

## TEST: 3686#02#Y15#01#500

Test	3686#02#Y15#01#500
Fənn	3686 - Tətbiqi mexanika
Təsviri	[Təsviri]
Müəllif	Administrator P.V.
Testlərin vaxtı	80 dəqiqə
Suala vaxt	0 Saniyə
Növ	İmtahan
Maksimal faiz	500
Keçid balı	170 (34 %)
Suallardan	500
Bölmələr	38
Bölmələri qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Köçürməyə qadağa	<input checked="" type="checkbox"/>
Ancaq irəli	<input type="checkbox"/>
Son variant	<input checked="" type="checkbox"/>

**BÖLMƏ: #01#01**

Ad	#01#01
Suallardan	4
Maksimal faiz	4
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Какие задачи не рассматриваются в кинематике механизмов? (Çəki: 1)

- положение
- перемещение
- силовой анализ
- скорости
- ускорение

Sual: Что называют механизмом? (Çəki: 1)

- устройство, соединяющее кинематические пары
- устройство соединяющее звенья
- преобразующий механизм движения
- состоящий из структурной группы
- система состоящая из двух соединенных звеньев

Sual: Что называют звеном? (Çəki: 1)

- Соединение двух подвижных тел
- Одну деталь или несколько деталей, неподвижно соединенные между собой
- Подвижное соединение тела
- Соединение двух механизмов
- Открытую кинематическую цепь

Sual: Куда направляется сила сопротивления? (Çəki: 1)

- с юга на север
- перпендикулярно движению
- образует острый угол в движении
- в направлении движения
- против движения

**BÖLMƏ: #02#01**

Ad	#02#01
Suallardan	11
Maksimal faiz	11
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Какая из формул написана правильно для определения главного вектора движения двух сил, расположенных на плоскости? (Çəki: 1)

- $R = \sqrt{F_1 + F_2^2 + 2F_1F_2\cos\alpha}$
- $R = \sqrt{F_1^2 + F_2 + 2F_1F_2\cos\alpha}$
- $R = \sqrt{F_1 + F_2 + 2F_1F_2\cos\alpha}$
- $R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2F_1F_2\cos\alpha}$
- $R = \sqrt{F_1^2 - F_2^2 + 2F_1F_2\cos\alpha}$

Sual: Какое из выражений написано для момента относительно точки? (Çəki: 1)

- $m_0(\vec{F}) = \pm \frac{F}{h}$
- $m_0(\vec{F}) = \pm F^2 \cdot h$
- $m_0(\vec{F}) = \pm F \cdot h^2$
- $m_0(\vec{F}) = \pm F \cdot h$
- $m_0(\vec{F}) = \pm \frac{F}{h}$

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения момента пар? (Çəki: 1)

- $m = \pm F^2 d$
- $m = \pm Fd$
- $m = \pm Fd^2$
- $m = \pm \frac{F}{d}$
- $m = \pm \frac{F^2}{d}$

Sual: Как направляется движущая сила? (Çəki: 1)

- Под косым углом по направлению движения
- Против движения
- По направлению движения
- Перпендикулярно направлению движения
- От севера к югу

Sual: Что называют кинематической парой? (Çəki: 1)

- соединение трех зубье

- подвижное соединение двух зубьев
  - звено соединения с опорой
  - структурная группа
  - группа Ассур
- 

Sual: Что называют начальной кинематической парой? (Çəki: 1)

- Кинематическая пара, имеющая элемент поверхности
  - Кинематическая пара, соприкасающаяся в точках
  - Линейное соединение двух звеньев
  - Кинематическая пара окружность-плоскость
  - Соединение трех звеньев
- 

Sual: Что такое высшая кинематическая пара? (Çəki: 1)

- Кинематическая пара элементами, которых являются точка или линия
  - одноподвижная кинематическая пара
  - соединение двух звеньев
  - соединение трех звеньев
  - соединение пяти звеньев
- 

Sual: При подвижной шарнирной опоре какие элементы силы реакции является неизвестными. (Çəki: 1)

- значение силы реакции
  - направление силы реакции
  - точка приложения сила реакции
  - значение и направление силы реакции
  - точка приложения и направления силы реакции
- 

Sual: При неподвижной шарнирной опоре какие элементы силы реакции является неизвестными. (Çəki: 1)

- значение и направление силы реакции
  - точка приложения и значение силы реакции
  - направление и точка приложения силы реакции
  - точка приложения сила реакции
  - значение силы реакции
- 

Sual: При неподвижной заземленной опоре какие элементы силы реакции является неизвестными. (Çəki: 1)

- значение, направление , точка приложения
  - значение силы реакции
  - значение и направление силы реакции
  - значение и точка приложения сила реакции
  - направление и точка приложения силы реакции
- 

Sual: Действие силы на тело сколькими элементами характеризуется? (Çəki: 1)

- 1
  - 2
  - 4
  - 3
  - 5
- 

**Bölmə: #02#02**

Ad	#02#02
Suallardan	16
Maksimal faiz	16
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

---

Sual: Каким должно быть расстояние между двумя точками, которое характеризует абсолютность твердого тела? (Ҷаќи: 1)

- Должно приблизительно увеличиваться
- Должно оставаться постоянным
- Должно скачкообразно увеличиваться
- Должно приблизительно укорачиваться
- Должно скачкообразно уменьшаться

Sual: В каких условиях тело называется свободным? (Ҷаќи: 1)

- При движении в пространстве в любом направлении
- Только при вращательном движении в пространстве
- Только при поступательном движении в пространстве
- При вращательном и поступательном движении в пространстве
- При плоско-параллельном движении в плоскости

Sual: Какое из выражений написано правильно для равновесия пересекающихся систем сил в плоскости? (Ҷаќи: 1)

- $\sum F_x \neq 0; \sum F_y = 0$
- $\sum F_x = 0; \sum F_y = 0$
- $\sum F_x = 0; \sum F_y \neq 0$
- $\sum F_x \neq 0; \sum F_y \neq 0$
- $\sum F_x^2 = 0; \sum F_y = 0$

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения равнодействующих двух сил направленных в одном направлений? (Ҷаќи: 1)

$\frac{BC}{F_1} = \frac{AC}{F_2} = \frac{AB}{R}$

$\frac{F_1}{BC} = \frac{AC}{F_2} = \frac{AB}{R}$

$\frac{BC}{F_1} = \frac{F_2}{AC} = \frac{AB}{R}$

$\frac{BC}{F_1} = \frac{AC}{F_2} = \frac{R}{AB}$

$\frac{F_1}{BC} = \frac{F_2}{AC} = \frac{R}{AB}$

$\frac{F_1}{BC} = \frac{F_2}{AC} = \frac{AB}{R}$

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения равнодействующих двух сил направленных в разных направлениях? (Ҷаќи: 1)

$\frac{F_1}{BC} = \frac{F_2}{AC} = \frac{R}{AB}$

$\frac{F_1}{BC} = \frac{AC}{F_2} = \frac{AB}{R}$

$\frac{BC}{F_1} = \frac{F_2}{AC} = \frac{AB}{R}$

$$\frac{BC}{F_1} = \frac{AC}{F_2} = \frac{R}{AB}$$

$$\frac{BC}{F_1} = \frac{AC}{F_2} = \frac{AB}{R} \odot$$

---

Sual: Где возникают силы реакции в механизмах? (Ќәкі: 1)

- в кривошине
  - во входном звене
  - в выходном звене
  - в середине звена
  - в кинематических парах
- 

Sual: Какой параметр силы реакции известно в поступательной кинематической паре? (Ќәкі: 1)

- направление и значение
  - точка приложения
  - значение
  - точка приложения и направление
  - направление
- 

Sual: Какое из выражений написано правильно для равновесия систем пар, действующих на твёрдое тело? (Ќәкі: 1)

$$\sum m_{kx}^2 = 0; \sum m_{ky} = 0; \sum m_{kz} = 0 \quad \odot$$

$$\sum m_{kx} = 0; \sum m_{ky} = 0; \sum m_{kz} = 0 \quad \odot$$

$$\sum m_{kx} = 0; \sum m_{ky}^2 = 0; \sum m_{kz} = 0 \quad \odot$$

$$\sum m_{kx} = 0; \sum m_{ky} = 0; \sum m_{kz}^2 = 0 \quad \odot$$

$$\sum m_{kx}^2 = 0; \sum m_{ky}^2 = 0; \sum m_{kz}^2 = 0 \quad \odot$$

---

Sual: Какое из выражений написано правильно для момента силы относительно оси? (Ќәкі: 1)

$$m_x(\vec{F}) = \pm F_{xy} / h \quad \odot$$

$$m_x(\vec{F}) = \pm F_{xy} \cdot h^2 \quad \odot$$

$$m_x(\vec{F}) = \pm F_{xy}^2 \cdot h \quad \odot$$

$$m_x(\vec{F}) = \pm F_{xy}^2 \cdot h^2 \quad \odot$$

$$m_x(\vec{F}) = \pm F_{xy} \cdot h \quad \odot$$

---

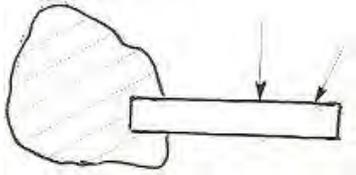
Sual: «Две силы приложенные к телу в одной точке, имеют равнодействующую приложенную в той же точке и.....диагональю параллелограмма, построенного на этих силах, как на сторонах»- какая аксиома и вместо упущенного написать соответствующее слово. (Ќәкі: 1)

- 1 аксиома , - изображается
  - 2 аксиома , - равными
  - 3 аксиома , - изображаемую
  - 4 аксиома , - численно определяемую
  - 5 аксиома , - выражаемую
- 

Sual: « Для равновесия системы сходящихся сил необходимо и достаточно, чтобы силовой многоугольник, построенный из этих сил был.....» в место пропущенного написать соответствующее слово и это, какое условие равновесия. (Ќәкі: 1)

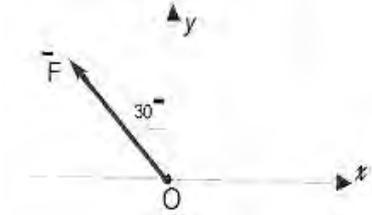
- «Открыт»- аналитическое
  - «Замкнут» - аналитическое
  - « Открыт » - геометрическое
  - «Замкнут» - геометрическое
  - «Неустойчивый»- графоаналитическое
-

Sual: Какая опора изображена на рисунке? (Çəki: 1)



- цилиндрический шарнирно – подвижная
- цилиндрический шарнирно- неподвижная
- сферический шарнирно - неподвижная
- сферический шарнирно - подвижной
- жесткая заделка

Sual: Определить величину проекции силы F на ось Oх если F = 100Я (Çəki: 1)



- 50 Н
- 50 Н
- 86,6Н
- 70,7Н
- 86,6Н

Sual: “момент равнодействующей плоской системы сходящихся сил относительно любого центра равен алгебраической сумме моментов слагаемых сил относительно того же центра” - эта, какая теорема? (Çəki: 1)

- Пуансон
- Вариньона
- теорема о трех силах
- теорема о сложении сил относительно координационных осей
- Эйлера

Sual: Чем характеризуется действие пары сил на тело? (Çəki: 1)

- величиной модуля момента пары
- величиной модуля момента пары и плоскостью действия
- величиной модуля момента пары , плоскостью действия, направлением поворота в этой плоскости
- положением плоскостью действия
- направлением поворота в этой плоскости

Sual: « Силу, приложенную к абсолютно твердому телу, можно, не изменяя оказываемого действия, переносить параллельно ей самой в любую точку тела, прибавляя при этом..... равным.....переносимой силы относительно точки, куда сила переносится» дописать соответственно в место пропущенных точек слова. (Çəki: 1)

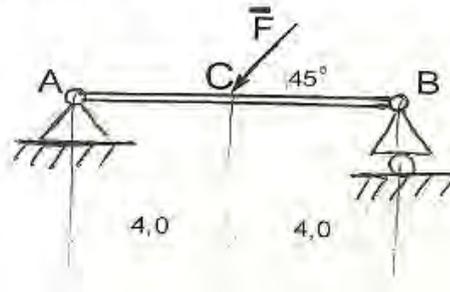
- силу, моменту
- пару с моментом, моменту
- момент, новой
- две силы, моменту
- три силы, моменту одной

**BÖLMƏ: #02#03**

Ad	#02#03
Suallardan	14
Maksimal faiz	14
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>

Sual: (Çəki: 1)

Определить угол наклона  $\alpha$  реакции  $\bar{R}$  оси невесомой балки АВ нагруженный силой  $F = 6\text{кН}$ .



$45^\circ$

$\alpha = \arctg \frac{1}{2}$

$60^\circ$

0

$\alpha \arcsin \frac{3}{4}$

Sual: Какая формула является зависимостью между моментами силы относительно центра и оси? (Çəki: 1)

$M_0 = Fh$

$m_2(\bar{F}) = \left[ m_0(\bar{F}) \right]_x$

$m_x(\bar{F}) = \left[ m_z(\bar{F}) \right]_x$

$m_x(\bar{F}) = m_z(\bar{F})$

$m_0(\bar{F}) = m_0(\bar{F}) \sin \alpha$

Sual: Расчет фермы к чему сводится? (Çəki: 1)

- определение числа стержней
- определение опорных реакций
- определение числа узлов
- определение опорных реакций и усилий в ее стержнях
- определение устойчивости фермы

Sual: Как правильно пишется условия равновесия произвольной плоской системы сил? (Çəki: 1)

$m(\bar{F}) = 0$        $m(\bar{F}) = 0$        $\sum F \neq 0$

$\sum F_x = 0$        $\sum F_y = 0$        $\sum m_0(\bar{F}) = 0$

$\sum F_x = 0$        $\sum F_y = 0$        $\sum F_z = 0$

$\sum F_x = 0$        $\sum m(\bar{F}) = 0$

$F_x = 0$        $F_y = 0$        $m_0(\bar{F}) = 0$

Sual: Какие формулы являются аналитическими выражениями для моментов силы относительно осей координат? (Çəki: 1)

$m(\bar{F}) = xF_y - yF_x$

$m(\bar{F}) = yF_z - zF_y$

$m(\bar{F}) = zF_x + xF_z$

$m_x(\bar{F}) = yF_z - zF_y$

$m_y(\bar{F}) = zF_x - xF_z$

$m_z(\bar{F}) = xF_y - yF_x$

$$m_x(\bar{F}) = yF_z + zF_y$$

$$m_y(\bar{F}) = zF_x + xF_z$$

$$m_z(\bar{F}) = xF_y + yF_x$$

$$m_x(\bar{F}) = zF_x - xF_z \quad \bullet$$

$$m_y(\bar{F}) = yF_z - zF_y$$

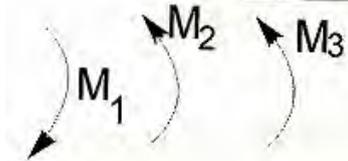
$$m_z(\bar{F}) = xF_y - yF_x$$

$$m_x(\bar{F}) = zF_x + yF_z \quad \bullet$$

$$m_y(\bar{F}) = yF_z + zF_y$$

$$m_z(\bar{F}) = xF_y + yF_x$$

Sual: В одной плоскости расположены три пары сил. Определить момент пары M3, при котором эта система находится в равновесии если моменты (Çәki: 1)



- 140
- 60
- 180
- 140
- 120

Sual: Пространственная система сил параллельна оси Z. Какую систему уравнений из предложенных следует применить? (Çәki: 1)

$$\sum F_x = 0 \quad \sum m_x(\bar{F}) = 0 \quad \sum m_z(\bar{F}) = 0 \quad \bullet$$

$$\sum F_x = 0 \quad \sum F_y = 0 \quad \sum F_z = 0 \quad \bullet$$

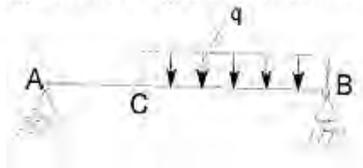
$$\sum F_x = 0 \quad \sum F_y = 0 \quad \sum m_x(\bar{F}) = 0 \quad \bullet$$

$$\sum F_x = 0 \quad m_x(\bar{F}) = 0 \quad m_z(\bar{F}) = 0 \quad \bullet$$

$$\sum F_x = 0 \quad m_x(\bar{F}) = 0 \quad m_y(\bar{F}) = 0 \quad \bullet$$

Sual: (Çәki: 1)

На балку АВ действуют распределенная нагрузка интенсивностью  $q = 3 \text{ Н/м}$ . Определить реакции опоры В если длина АВ = 3 м, АС = 1 м.



- 6,5
- 4,0
- 12,4
- 5,2
- 3,00

Sual: (Çәki: 1)

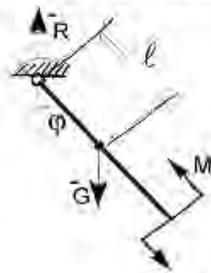
Как направлена равнодействующая  $\bar{R}$  системы сил, если сумма проекций этих сил на ось Oу равна нулю.

образует с осями соответствующие углы  $\alpha$  и  $\beta$

- не перпендикулярно оси Oу
- направлена параллельно оси Oх
- образует угол  $45^\circ$  с осью Oх
- образует угол  $45^\circ$  с осью Oу

Sual: (Çəki: 1)

Маятник находится в равновесии под действием пары с моментом  $M=0,5$  Н м и второй пары сил, образованной весом  $\vec{G}$  и опорной реакцией  $\vec{R}$ . Найти значение угла  $\varphi$  отклонения маятника в градусах, если  $G=10$  Н и расстояние  $l=0,1$  м

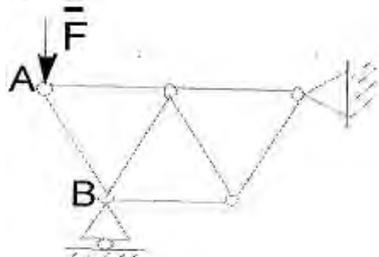


- 45°
- 30°
- 60°
- 75°
- 90°

Sual: Можно ли составить уравнения равновесия для плоской системы сил, используя в качестве осей координат две произвольные прямые? (Çəki: 1)

- да
- нет
- можно, если прямые непараллельные
- можно, если прямые параллельные
- вообще нет

Sual: Ферма состоит из стержней одинаковой длины. Определить усилие в стержне АВ если сила  $F=173$  Н (Çəki: 1)

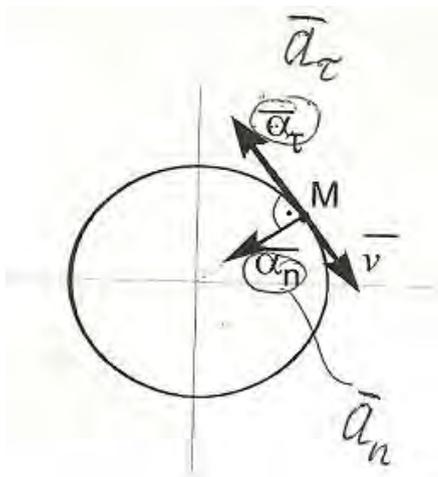


- 106 Н
- 200 Н
- 60 Н
- 165 Н
- 180 Н

Sual: Движение точки задано уравнениями  $x=b \sin kt$ ,  $y=b \cos kt$  ( $b$  и  $k$  постоянные величины). Установите вид траектории точки. (Çəki: 1)

- эллипс
- окружность
- парабола
- прямая линия
- гипербола

Sual: На рисунке показаны скорость и ускорение точки М. Определить вид движения? (Çəki: 1)



- равномерное
- ускоренное
- замедленное
- равно-переменное
- равно- ускоренное

**BÖLMƏ: #03#02**

Ad	#03#02
Suallardan	17
Maksimal faiz	17
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Какое из выражений написано правильно для условия равновесия системы сил параллельно расположенных в плоскости? (Çəki: 1)

- $\sum F_{kx} = 0 ; \sum [m_0 (\overline{F}_k)]^2 = 0$
- $\sum F_{ky} = 0 ; \sum F_{kx} = 0$
- $\sum F_{kx}^2 = 0 ; \sum m_0 (\overline{F}_k) = 0$
- $\sum F_{kx} = 0 ; \sum m_0 (\overline{F}_k) = 0$
- $\sum F_{ky}^2 = 0 ; \sum [m_0 (\overline{F}_k)]^2 = 0$

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения равнодействующей силы, когда на тело действует равномерно распределённая сила изменяющихся по линейному закону на прямолинейном отрезке «а»? (Çəki: 1)

- $Q = \frac{1}{2} a q_m^2$
- $Q = \frac{1}{2} a^2 q_m$
- $Q = \frac{1}{2} a q_m$
- $Q = \frac{1}{2} a^2 q_m^2$
- $Q = a^2 q_m^2$

Sual: Какое из выражений написано правильно для условий равновесия параллельных систем сил в пространстве? (Çəki: 1)

- $\sum F_{kx} = 0 ; \sum m_x (\overline{F}_k) = 0 ; \sum m_y (\overline{F}_k) = 0$
- $\sum F_{kx} = 0 ; \sum F_{ky} = 0 ; \sum m_x (\overline{F}_k) = 0$

- $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum F_{kz} = 0$     
 $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{kz} = 0; \sum m_k(\overline{F}_k) = 0$     
 $\sum F_{kz} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_k(\overline{F}_k) = 0$
- 

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения равнодействующей силы, когда на тело действует равномерно распределенная сила на прямолинейном отрезке «а»? (Ҷаќи: 1)

- $Q = a^2 \cdot q$     
 $Q = a \cdot q$     
 $Q = a \cdot q^2$     
 $Q = a / q$     
 $Q = a^2 \cdot q^2$
- 

Sual: Какое из выражений написано правильно для условия равновесия системы сил произвольно расположенных в плоскости? (Ҷаќи: 1)

- $\sum F^2_{kx} = 0; \sum F^2_{ky} = 0; \sum m_k(\overline{F}_k) = 0$     
 $\sum F^2_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_k(\overline{F}_k) = 0$     
 $\sum F_{kx} = 0; \sum F^2_{ky} = 0; \sum m_k(\overline{F}_k) = 0$     
 $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_k(\overline{F}_k) = 0$     
 $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum [m_k(\overline{F}_k)]^2 = 0$
- 

Sual: Чему служит маховик? (Ҷаќи: 1)

- уменьшению неравномерности   
 увеличению неравномерности   
 ускорению машины   
 остановке машины   
 нагружению машины
- 

Sual: Какими формулами выражается скорость любой точки плоской фигуры? (Ҷаќи: 1)

- $\overline{V}_B = \overline{V}_A + \overline{V}_{BA}$     
 $\overline{V}_B = \overline{V}_A + a_{AB}$     
 $\overline{V}_B = \overline{V}_{BA} + a_x$     
 $\overline{V}_B = a_n + a_x$     
 $\overline{V}_B = \overline{V}_A + a$
- 

Sual: Как правильно пишется теорема об изменении количества движения точки в векторной форме? (Ҷаќи: 1)

- $m d\overline{v} - m d\overline{v} = \overline{S}$     
 $m\overline{v} + m\overline{v}_0 = \overline{S}$     
 $m\overline{v} - m\overline{v}_0 = \sum \overline{S}_i$     
 $m\overline{v} - m\overline{v}_1 = \sum \overline{S}_i$     
 $m\overline{v} - m\overline{v}_0 = \overline{F}$
- 

Sual: Как правильно пишется формула теоремы об изменении моментов количества движения? (Ҷаќи: 1)

- $\frac{d\overline{l}_0}{dt} = M \overline{a}$

$$\frac{d\bar{l}_0}{dt} = \bar{F}t$$

$$\frac{d\bar{l}_0}{dt} = \overline{m_0(\bar{F})}$$

$$\overline{m_0(m\bar{v})} = \overline{m_0(\bar{F})}$$

$$\frac{d\bar{l}_0}{dt} = \bar{F}$$

Sual: Указать теорему об изменении кинетической энергии материальной точки в конечном виде. (Çәki: 1)

$$d\left(\frac{mv^2}{2}\right) = \sum dA_i$$

$$\frac{mv^2}{2} + \frac{mv_0^2}{2} = \sum A_i$$

$$\frac{mv^2}{2} - \frac{mv_0^2}{2} = \sum A_i$$

$$\frac{ma_x^2}{2} - \frac{ma_x^2}{2} = S$$

$$\frac{mv^2}{2} - \frac{mv_0^2}{2} = \sum S_i$$

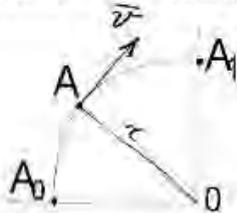
Sual: (Çәki: 1)

Тело М массой 2 кг движется прямолинейно по закону  $x = 10 \sin 2t$  под действием силы  $\bar{F}$ . Найти наибольшее значение этой силы.

- 20
- 80
- 40
- 120
- 30

Sual: (Çәki: 1)

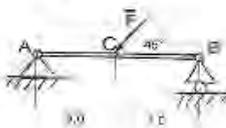
По дуге, равной четверти длины окружности радиуса  $r = 16\text{ м}$  из положения  $A_0$  в положение  $A_1$  движется точка согласно уравнению  $s = \pi^2$ . Определить скорость точки в момент, когда она проходит середину длины дуги  $A_0A_1$ .



- 8
- 16 π
- 4
- 4 π
- 6 π

Sual: (Çәki: 1)

Точка движется по окружности радиуса  $R = 0,5\text{ м}$  с постоянным касательным ускорением  $a_t = 2\text{ м/с}^2$  из состояния покоя. Определить нормальное ускорение  $\bar{a}_n$  точки в момент времени  $t = 1\text{ с}$ .



- 6
- 8

- 14
- 4
- 10

Sual: Как определяется полное ускорение точки твердого тела вращающегося вокруг неподвижной оси? (Çəki: 1)

- $a = \varepsilon R$
- $a = \omega^2 R$
- $a = R\sqrt{\varepsilon^2 + \omega^4}$
- $a = \frac{\varepsilon}{R}$
- $a = \frac{\omega^2}{R}$

Sual: Какое из названных движений точки выражена правильно? (Çəki: 1)

- точка движется поступательно и равномерно
- тело движется равномерно, ускоренно по криволинейной траектории
- тело движется поступательно и равно мерно замедленно
- тело вращается по окружности с постоянным угловым ускорением
- тело вращается по окружности с постоянным угловой скоростью

Sual: Касательное ускорения точки, какой формулой выражается? (Çəki: 1)

- $a_\tau = \rho \frac{dv}{dt}$
- $a_\tau = \frac{dv}{dt}$
- $a_\tau = \frac{v^2}{\rho}$
- $a_\tau = \rho v$
- $a_\tau = \frac{v}{\rho}$

Sual: Сколькими способами задаются движение точки? (Çəki: 1)

- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

**Bölmə: #03#03**

Ad	#03#03
Suallardan	6
Maksimal faiz	6
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Какое из выражений написано правильно для условий равновесия произвольно расположенных систем сил в пространстве? (Çəki: 1)

- $\sum F_{kz}^1 = 0; \sum F_{ky}^2 = 0; \sum F_{kx}^3 = 0; \sum m_x(\bar{F}_k) = 0; \sum m_y(\bar{F}_k) = 0; \sum m_z(\bar{F}_k) = 0$
- $\sum F_{kz}^2 = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum F_{kx} = 0; \sum m_x(\bar{F}_k) = 0; \sum m_y(\bar{F}_k) = 0; \sum m_z(\bar{F}_k) = 0$
- $\sum F_{kz} = 0; \sum F_{ky}^2 = 0; \sum F_{kx} = 0; \sum m_x(\bar{F}_k) = 0; \sum m_y(\bar{F}_k) = 0; \sum m_z(\bar{F}_k) = 0$
- $\sum F_{kz} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum F_{kx}^2 = 0; \sum m_x(\bar{F}_k) = 0; \sum m_y(\bar{F}_k) = 0; \sum m_z(\bar{F}_k) = 0$

$$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum F_{kz} = 0; \sum m_k(\bar{F}_k) = 0; \sum m_k(\bar{F}_k) = 0; \sum m_k(\bar{F}_k) = 0 \quad \bullet$$

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения координаты центра тяжести тела, если вес любой частицы тела  $P_k$  пропорционально объёму  $V_k$  на этом участке? (Џәкі: 1)

$$X_c = \frac{\sum V_k X_k}{V}; Y_c = \frac{\sum V_k Y_k}{V}; Z_c = \frac{\sum V_k Y_k}{V} \quad \bullet$$

$$X_c = \frac{\sum V_k Y_k}{V}; Y_c = \frac{\sum V_k Y_k}{V}; Z_c = \frac{\sum V_k Z_k}{V} \quad \bullet$$

$$X_c = \frac{\sum V_k X_k}{V}; Y_c = \frac{\sum V_k X_k}{V}; Z_c = \frac{\sum V_k Z_k}{V} \quad \bullet$$

$$X_c = \frac{\sum V_k X_k}{V}; Y_c = \frac{\sum V_k Y_k}{V}; Z_c = \frac{\sum V_k Z_k}{V} \quad \bullet$$

$$X_c = \frac{\sum V_k X_k}{V}; Y_c = \frac{\sum V_k Z_k}{V}; Z_c = \frac{\sum V_k Z_k}{V} \quad \bullet$$

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения координаты центра тяжести тела, если  $S$  - общая площадь пластин и  $S_k$  площадь его отдельных частиц? (Џәкі: 1)

$$X_c = \frac{\sum S_k X_k^2}{S}; Y_c = \frac{\sum S_k Y_k}{S} \quad \bullet$$

$$X_c = \frac{\sum S_k X_k}{S}; Y_c = \frac{\sum S_k Y_k^3}{S} \quad \bullet$$

$$X_c = \frac{\sum S_k X_k}{S}; Y_c = \frac{\sum S_k X_k}{S} \quad \bullet$$

$$X_c = \frac{\sum S_k X_k}{S}; Y_c = \frac{\sum S_k Y_k}{S} \quad \bullet$$

$$X_c = \frac{\sum S_k X_k}{S}; Y_c = \frac{\sum S_k Y_k^2}{S} \quad \bullet$$

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения координаты центра тяжести линии, если его общая длина  $L$  и длина отдельных частиц (1)? (Џәкі: 1)

(1)=( $l_k$ )

$$X_c = \frac{\sum l_k X_k}{L}; Y_c = \frac{\sum l_k Z_k}{L}; Z_c = \frac{\sum l_k Z_k}{L} \quad \bullet$$

$$X_c = \frac{\sum l_k Y_k}{L}; Y_c = \frac{\sum l_k Y_k}{L}; Z_c = \frac{\sum l_k Z_k}{L} \quad \bullet$$

$$X_c = \frac{\sum l_k X_k}{L}; Y_c = \frac{\sum l_k X_k}{L}; Z_c = \frac{\sum l_k Z_k}{L} \quad \bullet$$

$$X_c = \frac{\sum l_k X_k}{L}; Y_c = \frac{\sum l_k Y_k}{L}; Z_c = \frac{\sum l_k Y_k}{L} \quad \bullet$$

$$X_c = \frac{\sum l_k X_k}{L}; Y_c = \frac{\sum l_k Y_k}{L}; Z_c = \frac{\sum l_k Z_k}{L} \quad \bullet$$

Sual: Как пишется дифференциальные уравнения движения материальной точки в естественной форме. (Џәкі: 1)

$$ma_x = F_x \quad \bullet$$

$$ma_y = F_y$$

$$ma_z = F_z$$



$$m \frac{d^2x}{dt^2} = F$$

$$m \frac{d^2y}{dt^2} = F_y$$

$$m \frac{d^2z}{dt^2} = F_z$$

$$m \frac{d^2S}{dt^2} = F_x \quad \bullet$$

$$m \frac{v^2}{\rho} = F_n$$

$$0 = F_b$$

$$mx = F_x \quad \bullet$$

$$my = F_y$$

$$mz = F_z$$

$$mv = F \quad \bullet$$

Sual: (Çəki: 1)

Определить модуль равнодействующей силы действующих на материальную точку массой  $m=3\text{кг}$  в момент времени  $t=6\text{с}$ , если она движется по оси  $Ox$  согласно уравнению  $x = 0,04t^3$

- 1,2
- 3,6
- 4,32
- 4
- 0

**BÖLMƏ: #04#01**

Ad	#04#01
Suallardan	11
Maksimal faiz	11
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Сколько способов существует для описания криволинейного движения точки? (Çəki: 1)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Sual: Какая из формул написана правильно для представления движения точки координатным способом в пространстве? (Çəki: 1)

$$x = f_1(t); y = f_1(t); z = f_3(t) \quad \bullet$$

$$x = f_1(t); y = f_2(t); z = f_3(t) \quad \bullet$$

$$x = f_1(t); y = f_2(t); z = f_3(t) \quad \bullet$$

$$x = f_1(t); y = f_2(t); z = f_2(t) \quad \bullet$$

$$x = f_1(t); y = f_3(t); z = f_3(t) \quad \bullet$$

Sual: Какая из формул написана правильно для представления движения точки координатным способом в плоскости? (Çəki: 1)

-

$$x = f_1(t); y = f_2^2(t)$$

$$x = f_1(t); y = f_1(t) \quad \bullet$$

$$x = f_2(t); y = f_2(t) \quad \bullet$$

$$x = f_1^2(t); y = f_2(t) \quad \bullet$$

$$x = f_1(t); y = f_2(t) \quad \bullet$$

---

Sual: Какое из выражений написано правильно для вектора скорости точки? (Їәкі: 1)

$$\vec{v} = \frac{d\vec{r}}{dt} \quad \bullet$$

$$\vec{v} = \frac{d^2\vec{r}}{dt^2} \quad \bullet$$

$$\vec{v} = \frac{d^3\vec{r}}{dt^3} \quad \bullet$$

$$\vec{v} = \frac{dt}{d\vec{r}} \quad \bullet$$

$$\vec{v} = \frac{d^2t}{d\vec{r}^2} \quad \bullet$$

---

Sual: Какое из выражений написано правильно для вектора ускорения точки? (Їәкі: 1)

$$\vec{w} = \frac{d\vec{r}}{dt} \quad \bullet$$

$$\vec{w} = \frac{d^2\vec{r}}{dt^2} \quad \bullet$$

$$\vec{w} = \frac{d^3\vec{r}}{dt^3} \quad \bullet$$

$$\vec{w} = \frac{dt^2}{d\vec{r}^2} \quad \bullet$$

$$\vec{w} = \frac{dt}{d\vec{r}} \quad \bullet$$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для определения касательного ускорения точки? (Їәкі: 1)

$$w_\tau = \frac{dS}{dt} \quad \bullet$$

$$w_\tau = \frac{d^2S}{dt^2} \quad \bullet$$

$$w_\tau = \frac{d^3S}{dt^3} \quad \bullet$$

$$w_\tau = \frac{dt}{dS} \quad \bullet$$

$$w_\tau = \frac{d^2t}{dS^2} \quad \bullet$$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для определения полного ускорения точки вращающегося тела? (Їәкі: 1)

$$W = \sqrt{W_n + W_\tau} \quad \bullet$$

$$W = \sqrt{W_n + W_\tau^2} \quad \bullet$$

$$W = \sqrt{W_n^2 + W_\tau} \quad \bullet$$

$$W = \sqrt{W_n^2 + W_\tau^2} \quad \bullet$$

$$W = \sqrt{W_x^2 + W_y^2}$$

---

Sual: Сколько степеней свободы имеет твердое тело в плоскости? (Çəki: 1)

- 6
  - 3
  - 12
  - 1
  - 2
- 

Sual: Сколько степеней свободы имеет твердое тело в пространстве? (Çəki: 1)

- 8
  - 5
  - 12
  - 2
  - 6
- 

Sual: С какой формулой определяется степень свободы механизмов с избыточной связью? (Çəki: 1)

$W=6n-5P_1-4P_2-3P_3-2P_4-P_5+q$

$W=6n-5P_1-2P_2+3P_3-4P_4-5P_5-q$

$W=6n-3P_1-4P_4-2P_2-P_1-2q$

$W=6n-4P_5+4P_2-P_1+3q$

$W=6n-5P_1-4P_6+P_2-2q$

---

Sual: По какой формуле определяют степень свободы плоского механизма? (Çəki: 1)

$W=3n-2P_1-P_2$

$W=5n-2P_1$

$W=5n-2P_1-P_2$

$W=4n+5P_5$

$W=2n-6P_1-P_2$

---

**BÖLMƏ: #04#03**

Ad	#04#03
Suallardan	23
Maksimal faiz	23
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

---

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения закономерности равномерно вращательного движения? (Çəki: 1)

$\varphi = \omega_0 t + \varepsilon^2 \frac{t^2}{2}$

$\varphi = \omega_0^2 t + \varepsilon \frac{t^2}{2}$

$\varphi = \omega_0 t^2 + \varepsilon \frac{t^2}{2}$

$\varphi = \omega_0 t + \varepsilon \frac{t^2}{2}$

$\varphi = \omega_0 t + \varepsilon \frac{t}{2}$

---

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения скорости любой точки М при плоско-параллельном движении твердого тела? (Џәкі: 1)

- $\vec{v}_M = \vec{v}_A^2 + \vec{v}_{MA}$
  - $\vec{v}_M = \vec{v}_A - \vec{v}_{MA}$
  - $\vec{v}_M = \vec{v}_A + \vec{v}_{MA}$
  - $\vec{v}_M = \vec{v}_A + \vec{v}_{MA}^2$
  - $\vec{v}_M = \vec{v}_A^2 + \vec{v}_{BA}^2$
- 

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения ускорения любой точки М при плоско-параллельном движении твердого тела? (Џәкі: 1)

- $\vec{w}_M = \vec{w}_A + \vec{w}_{MA}^n + \vec{w}_{MA}^t$
  - $\vec{w}_M = \vec{w}_A^2 + \vec{w}_{MA}^n + \vec{w}_{MA}^t$
  - $\vec{w}_M = \vec{w}_A + \vec{w}_{MA}^n - \vec{w}_{MA}^t$
  - $\vec{w}_M = \vec{w}_A - \vec{w}_{MA}^n + \vec{w}_{MA}^t$
  - $\vec{w}_M = \vec{w}_A - \vec{w}_{MA}^n - \vec{w}_{MA}^t$
- 

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения вектора скорости любой точки М, если тело совершает вращательное движение вокруг неподвижной точки? (Џәкі: 1)

- $\vec{v} = \vec{\omega} + \vec{r}$
  - $\vec{v} = \vec{\omega} \cdot \vec{r}$
  - $\vec{v} = \vec{\omega} \times \vec{r}$
  - $\vec{v} = \vec{\omega} - \vec{r}$
  - $\vec{v} = \vec{\omega}^2 \times \vec{r}^2$
- 

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения ускорения любой точки М, если тело совершает вращательное движение вокруг неподвижной точки? (Џәкі: 1)

- $\vec{w} = (\vec{\varepsilon} \times \vec{r}) + (\vec{\omega} \times \vec{v})$
  - $\vec{w} = (\vec{\varepsilon} \cdot \vec{r}) + (\vec{\omega} \times \vec{v})$
  - $\vec{w} = (\vec{\varepsilon} \times \vec{r}) - (\vec{\omega} \times \vec{v})$
  - $\vec{w} = (\vec{\varepsilon} \times \vec{r}) + (\vec{\omega} \cdot \vec{v})$
  - $\vec{w} = (\vec{\varepsilon} - \vec{r}) + (\vec{\omega} \times \vec{v})$
- 

Sual: Какая из формул написана правильно для определения положения свободного твердого тела в любой момент времени по отношению системы О, X, Y, Z? (Џәкі: 1)

- $X_{1,A} = f_1(t); Y_{1,A} = f_2(t); Z_{1,A} = f_3(t); \varphi = f_3(t); \Psi = f_3(t); \theta = f_4(t)$
  - $X_{1,A} = f_1(t); Y_{1,A} = f_1(t); Z_{1,A} = f_3(t); \varphi = f_4(t); \Psi = f_3(t); \theta = f_4(t)$
  - $X_{1,A} = f_1(t); Y_{1,A} = f_2(t); Z_{1,A} = f_2(t); \varphi = f_4(t); \Psi = f_3(t); \theta = f_4(t)$
  - $X_{1,A} = f_1(t); Y_{1,A} = f_2(t); Z_{1,A} = f_3(t); \varphi = f_4(t); \Psi = f_3(t); \theta = f_4(t)$
  - $X_{1,A} = f_1(t); Y_{1,A} = f_2(t); Z_{1,A} = f_3(t); \varphi = f_4(t); \Psi = f_4(t); \theta = f_4(t)$
- 

Sual: Какая из формул написана правильно для определения кориолисовое движение? (Џәкі: 1)

- $\vec{w}_k = 4(\vec{\omega} \times \vec{v}_r)$
- $\vec{w}_k = 3(\vec{\omega} \times \vec{v}_r)$
- $\vec{w}_k = 4(\vec{\omega} \times \vec{v}_r)$
- $\vec{w}_k = 2(\vec{\omega} \times \vec{v}_r)$
-

$$\vec{W}_k = 2(\vec{\omega} \times \vec{v}_r)$$

---

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения абсолютной скорости точки, которая совершает сплошное движение? (Џәкі: 1)

- $\vec{v}_a = \vec{v}_e + \vec{v}_r$
  - $\vec{v}_a = \vec{v}_e - \vec{v}_r$
  - $\vec{v}_a = \vec{v}_e + \vec{v}_r$
  - $\vec{v}_a = \vec{v}_e^2 + \vec{v}_r$
  - $\vec{v}_a = \vec{v}_e^2 + \vec{v}_r^2$
- 

Sual: Какая из формул написана правильно для определения углового ускорения твердого тела при вращательном движении? (Џәкі: 1)

- $\varepsilon = \frac{d^3\varphi}{dt^3}$
  - $\varepsilon = \frac{d^3\varphi}{dt^3}$
  - $\varepsilon = \frac{d^2\varphi}{dt^2}$
  - $\varepsilon = \frac{dt}{d\varphi}$
  - $\varepsilon = \frac{d^2t}{d\varphi^2}$
- 

Sual: Какая из формул написана правильно для определения окружной скорости точки вращающегося тела? (Џәкі: 1)

- $v = h \cdot \omega^2$
  - $v = h^2 \cdot \omega$
  - $v = h \cdot \omega$
  - $v = h^2 \cdot \omega^2$
  - $v = h^3 \cdot \omega$
- 

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения нормального ускорения точки вращающегося тела? (Џәкі: 1)

- $W_n = h^3 \omega$
  - $W_n = h^2 \omega^2$
  - $W_n = h^2 \omega$
  - $W_n = h \omega$
  - $W_n = h \omega^2$
- 

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения касательного ускорения точки вращающегося тела? (Џәкі: 1)

- $W_t = h^2 \varepsilon$
  - $W_t = h \cdot \varepsilon$
  - $W_t = h \cdot \varepsilon^2$
  - $W_t = h^2 \varepsilon^2$
  - $W_t = h^3 \varepsilon$
- 

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения полного вектора скорости, если задана

скорость движения координатным способом? (Çәкі: 1)

$V = \sqrt{v_x^2 + v_y^2 + v_z^2}; \cos \alpha = \frac{v_x}{v}; \cos \beta = \frac{v_y}{v}; \cos \gamma = \frac{v_z}{v}$

$V = \sqrt{v_x^2 + v_y^2 + v_z^2}; \cos \alpha = \frac{v_x}{v}; \cos \beta = \frac{v_y}{v}; \cos \gamma = \frac{v_z}{v}$

$V = \sqrt{v_x^2 + v_y + v_z^2}; \cos \alpha = \frac{v_x}{v}; \cos \beta = \frac{v_y}{v}; \cos \gamma = \frac{v_z}{v}$

$V = \sqrt{v_x^2 + v_y^2 + v_z^2}; \cos \alpha = \frac{v_x}{v}; \cos \beta = \frac{v_y}{v}; \cos \gamma = \frac{v_z}{v}$

$V = \sqrt{v_x + v_y + v_z}; \cos \alpha = \frac{v_x}{v}; \cos \beta = \frac{v_y}{v}; \cos \gamma = \frac{v_z}{v}$

---

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения полного ускорения точки, если движение дано координатным способом? (Çәкі: 1)

$W = \sqrt{W_x^2 + W_y^2 + W_z^2}; \cos \alpha_1 = \frac{W_x}{W}; \cos \beta_1 = \frac{W_y}{W}; \cos \gamma_1 = \frac{W_z}{W}$

$W = \sqrt{W_x^2 + W_y^2 + W_z^2}; \cos \alpha_1 = \frac{W_x}{W}; \cos \beta_1 = \frac{W_y}{W}; \cos \gamma_1 = \frac{W_z}{W}$

$W = \sqrt{W_x^2 + W_y + W_z^2}; \cos \alpha_1 = \frac{W_x}{W}; \cos \beta_1 = \frac{W_y}{W}; \cos \gamma_1 = \frac{W_z}{W}$

$W = \sqrt{W_x + W_y^2 + W_z^2}; \cos \alpha_1 = \frac{W_x}{W}; \cos \beta_1 = \frac{W_y}{W}; \cos \gamma_1 = \frac{W_z}{W}$

$W = \sqrt{W_x + W_y + W_z}; \cos \alpha_1 = \frac{W_x}{W}; \cos \beta_1 = \frac{W_y}{W}; \cos \gamma_1 = \frac{W_z}{W}$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для перехода от координатного способа движения точки к естественному способу? (Çәкі: 1)

$S = \int_0^t \sqrt{x^2 + y^2 + z^2} dt$

$S = \int_0^t \sqrt{x + y + z} dt$

$S = \int_0^t \sqrt{x^3 + y^3 + z^3} dt$

$S = \int_0^t \sqrt{x^2 + y^2 + z^2} dt$

$S = \int_0^t \sqrt{x + y^2 + z^2} dt$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для определения нормального ускорения точки? (Çәкі: 1)

$W_n = \frac{\rho}{v^2}$

$W_n = \frac{v}{\rho}$

$W_n = \frac{v}{\rho^2}$

$W_n = \frac{v^2}{\rho^2}$

$W_n = \frac{v^2}{\rho}$

---

Sual: Указать дифференциальную уравнению твердого тела вращающую вокруг неподвижной оси Z. (Çәкі: 1)

$m \frac{d^2 z}{dt^2} = F_z$

$$J_z = \frac{d\varphi}{dt} = M_z^e$$

$$J_z = \frac{d\varphi}{dt} = M_z^e$$

$$\frac{d^2\varphi}{dt^2} = M_z^e$$

$$J_z = \frac{d\varepsilon}{dt} = R_z$$

---

Sual: Найдите момент инерции стержня относительно оси Oz (Çәki: 1)

$$J_z = \frac{ml}{4}$$

$$J_z = \frac{ml^3}{3}$$

$$J_z = \frac{ml^2}{3}$$

$$J_z = \frac{ml^2}{4}$$

$$J_z = ml^2$$

---

Sual: (Çәki: 1)

Движение материальной точки M массой  $m = 0,5$  кг происходит по окружности радиуса  $r = 0,5$  м согласно уравнению  $S = 0,5t^2$ . Определите момент количества движения этой точки относительно центра окружности в момент времени  $t = 1$  с.

- 0,5
  - 1,0
  - 0,75
  - 0,25
  - 1,25
- 

Sual: Какая формула является формулой для вычисления работы силы тяжести? а) (Çәki: 1)

$$A = mg$$

$$A = mj$$

$$A = -\int_{z_0}^{z_1} P_z dz = -mg(z_1 - z_0) = mgh$$

$$A = \int_{z_0}^{z_1} M_z dz$$

$$A = \int_{M_0}^{M_1} (P_x dz + P_y dx + P_z dy)$$

---

Sual: Как вычисляется при вращении твердого тела вокруг неподвижной оси кинематическая энергия? (Çәki: 1)

$$T_{ep} = \frac{mv^2}{2}$$

$$T_{ep} = \frac{m\omega^2}{2}$$

$$T_{ep} = m\omega^2 R$$

$$T_{ep} = J_z \frac{\omega^2}{2}$$

$$T_{ep} = J_z \omega^2$$

---

Sual: Указать дифференциальное уравнение движения механической системы в векторной форме. (Çәki: 1)

1)

$$m_i \frac{d\bar{v}}{dt} = \bar{F}_i^e$$

$$m_i \frac{d^2 \bar{r}_i}{dt^2} = \bar{F}_i^e + \bar{F}_i^J$$

$$m_i \frac{d^2 \bar{r}_i}{dt^2} = \bar{F}_i^i$$

$$m_i \frac{d^2 \bar{r}_1}{dt^2} = \bar{F}_i$$

$$m_i \frac{d^2 \bar{r}_i}{dt^2} = \bar{F}_e$$

Sual: (Çəki: 1)

Материальная точка массой  $m = 1$  кг движется по закону  $S = 2 + 0,5e^{2t}$

Определить модуль количества движения точки в момент времени  $t = 1$  с.

- 3,79
- 2,73
- 7,39
- 0
- 14,3

**BÖLMƏ: #05#01**

Ad	#05#01
Suallardan	11
Maksimal faiz	11
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Кто сформулировал первый закон динамики? (Çəki: 1)

- Галилей
- Ньютон
- Фарадей
- Кулон
- Паскаль

Sual: Кто сформулировал второй закон динамики? (Çəki: 1)

- Кулон
- Галилей
- Фарадей
- Ньютон
- Паскаль

Sual: Кто сформулировал третий закон динамики? (Çəki: 1)

- Фарадей
- Ньютон
- Галилей
- Кулон
- Паскаль

Sual: Какая из формул написана правильно для выражения второго закона динамики? (Çəki: 1)

- $m\bar{v} = \bar{R}$
- $m\bar{v} = \bar{R}$
- $m\bar{v} = \bar{R}$

$$m\bar{w} = \bar{R} \quad \bullet$$

$$m\bar{w} = \bar{R} \quad \bullet$$

---

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения момента инерции тела? (Ҷаќи: 1)

$$J_x = \sum m_k h_k^2 \quad \bullet$$

$$J_x = \sum m_k^2 h_k \quad \bullet$$

$$J_x = \sum m_k^2 h_k^2 \quad \bullet$$

$$J_x = \sum m_k^3 h_k \quad \bullet$$

$$J_x = \sum m_k h_k^3 \quad \bullet \quad ]$$

---

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения центробежного момента инерции тела? (Ҷаќи: 1)

$$J_{xy} = \sum m_k x_k y_k \quad \bullet$$

$$J_{xy} = \sum m_k^2 x_k y_k \quad \bullet$$

$$J_{xy} = \sum m_k x_k^2 y_k \quad \bullet$$

$$J_{xy} = \sum m_k x_k y_k^2 \quad \bullet$$

$$J_{xy} = \sum m_k^2 x_k^2 y_k \quad \bullet$$

---

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения количества движения системы с массой M? (Ҷаќи: 1)

$$\bar{Q} = MV_c \quad \bullet$$

$$\bar{Q} = M^2 V_c \quad \bullet$$

$$\bar{Q} = M^2 V_c^2 \quad \bullet$$

$$\bar{Q} = MV_c^2 \quad \bullet$$

$$\bar{Q} = M^3 V_c^2 \quad \bullet$$

---

Sual: Какое из выражений написано правильно для теоремы изменения количества движения системы в интегральной форме? (Ҷаќи: 1)

$$\bar{Q}_1 - \bar{Q}_0 = \sum \bar{S}_k^e \quad \bullet$$

$$\bar{Q}_1 + \bar{Q}_0 = \sum \bar{S}_k^e \quad \bullet$$

$$\bar{Q}_1^2 - \bar{Q}_0 = \sum \bar{S}_k^e \quad \bullet$$

$$\bar{Q}_1 - \bar{Q}_0^2 = \sum \bar{S}_k^e \quad \bullet$$

$$\bar{Q}_1^2 - \bar{Q}_0^2 = \sum \bar{S}_k^e \quad \bullet$$

---

Sual: Какое из выражений написано правильно для кинетической энергии поступательного движения тела? (Ҷаќи: 1)

$$T_i = \frac{1}{2} MV_c^2 \quad \bullet$$

$$T_i = \frac{1}{2} MV_c \quad \bullet$$

$$T_i = \frac{1}{2} M^2 V_c \quad \bullet$$

$\bullet$

$$T_i = \frac{1}{2} M^2 V_c^2$$

$$T_i = \frac{1}{4} M V_c^2$$

Sual: Какое из выражений написано правильно для кинетической энергии вращательного движения тела?  
(Çəki: 1)

$$T_z = \frac{1}{2} J_z \omega^2$$

$$T_z = \frac{1}{2} J_z^2 \omega$$

$$T_z = \frac{1}{2} J_z \omega$$

$$T_z = \frac{1}{2} J_z^2 \omega^2$$

$$T_z = \frac{1}{3} J_z \omega^2$$

Sual: (Çəki: 1)

Определите угловую скорость звена, если скорость точки В относительно А равен  $v_{BA}=0,8\text{m/s}$ , а длина звена  $l_{BA}=0,04\text{m}$ ?

$$15\text{S}^{-1}$$

$$2\text{S}^{-1}$$

$$0,2\text{S}^{-1}$$

$$20\text{S}^{-1}$$

$$0,02\text{S}^{-1}$$

**BÖLMƏ: #05#02**

Ad	#05#02
Suallardan	16
Maksimal faiz	16
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Какое из дифференциальных уравнений написано правильно для прямолинейного движения точки?  
(Çəki: 1)

$$m \frac{d^3 x}{dt^3} = \sum F_{kr}$$

$$m \frac{dx}{dt} = \sum F_{kr}$$

$$m \frac{d^2 x}{dt^2} = \sum F_{kr}$$

$$m^2 \frac{dx}{dt} = \sum F_{kr}$$

$$m^2 \frac{d^2 x}{dt^2} = \sum F_{kr}$$

Sual: Какая из формул написана правильно для выражения второго закона динамики несвободной точки?  
(Çəki: 1)

$$m\bar{w} = \sum \bar{F}_n^a + \bar{N}$$

$$m\bar{w} = \sum \bar{F}_n^a + \bar{N}$$



$$m\bar{w} = \sum F_n^a + \bar{N}$$

$$m\bar{w} = \sum \bar{F}_n^a + \bar{N} \quad \bullet$$

$$m\bar{w} = \sum \bar{F}_n^a + \bar{N} \quad \bullet$$


---

Sual: Какое из выражений написано правильно для теоремы конечной формы количества движения точки? (Ҷаќи: 1)

$$m\bar{v}_1 \times m\bar{v}_0 = \sum \bar{S}_k \quad \bullet$$

$$m\bar{v}_1 + m\bar{v}_0 = \sum \bar{S}_k \quad \bullet$$

$$m\bar{v}_1 - m\bar{v}_0 = \sum \bar{S}_k \quad \bullet$$

$$m\bar{v}_1 - m\bar{v}_0 = \sum \bar{S}_k \quad \bullet$$

$$m\bar{v}_1 - m\bar{v}_0 = \sum \bar{S}_k \quad \bullet$$


---

Sual: Какое из выражений написано правильно для элементарной работы силы? (Ҷаќи: 1)

$$dA = Fds \cdot \cos \alpha \quad \bullet$$

$$dA = dFs \cdot \cos \alpha \quad \bullet$$

$$dA = F^2 ds \cdot \cos \alpha \quad \bullet$$

$$dA = Fs \cdot \cos \alpha \quad \bullet$$

$$dA = F^2 d^2s \cdot \cos \alpha \quad \bullet$$


---

Sual: Какая из формул написана правильно для элементарной работы силы в аналитической форме? (Ҷаќи: 1)

$$dA = F_x dx + F_y dy + F_z dz \quad \bullet$$

$$dA = F_x dx + F_y dy + F_z dz \quad \bullet$$

$$dA = F_x dx + F_y dy + F_z dy \quad \bullet$$

$$dA = F_x dx + F_y dz + F_z dz \quad \bullet$$

$$dA = F_x dx + F_y dy + F_z dx \quad \bullet$$


---

Sual: Какое из выражений написано правильно для теоремы изменения кинетической энергии точки? (Ҷаќи: 1)

$$\frac{mv_1^2}{2} + \frac{mv_0^2}{2} = \sum A \quad \bullet$$

$$\frac{mv_1}{2} - \frac{mv_0^2}{2} = \sum A \quad \bullet$$

$$\frac{mv_1^2}{2} - \frac{mv_0}{2} = \sum A \quad \bullet$$

$$\frac{mv_1}{2} - \frac{mv_0}{2} = \sum A \quad \bullet$$

$$\frac{mv_1^2}{2} - \frac{mv_0^2}{2} = \sum A \quad \bullet$$


---

Sual: Какое из дифференциальных уравнений колебания точки без учета силы сопротивления написано правильно? (Ҷаќи: 1)

$$\frac{dx}{dt} + k^2 x = 0 \quad \bullet$$

$$\frac{d^2 x}{dt^2} + k^2 x = 0 \quad \bullet$$

$$\frac{d^3 x}{dt^3} + k^2 x = 0 \quad \bullet$$

$$\frac{d^2 x}{dt^2} + kx = 0 \quad \bullet$$


---

$$\frac{d^2x}{dt^2} + k^2x^2 = 0$$

Sual: Какая из формул написана правильно для решения дифференциального уравнения, если корни характеристического уравнения имеет такой вид (1)? (Ҷаќи: 1)

$$(1) = (\alpha_1 \pm ik)$$

$$x = C_1 \sin kt + C_2 \cos kt \quad \bullet$$

$$x = C_1 \sin kt + C_2 \sin kt \quad \bullet$$

$$x = C_1 \cos kt + C_2 \cos kt \quad \bullet$$

$$x = C_1^2 \sin kt + C_2 \cos kt \quad \bullet$$

$$x = C_1 \sin kt + C_2^2 \cos kt \quad \bullet$$

Sual: Какая из формул написана правильно для решения дифференциального уравнения внутренних колебаний, если силы сопротивления отсутствуют и (1)? (Ҷаќи: 1)

$$(1) = P \neq K$$

$$x = \alpha \sin(kt + \alpha) + \frac{P_0}{k^2 + p^2} \sin pt \quad \bullet$$

$$x = \alpha^2 \sin(kt + \alpha) + \frac{P_0}{k^2 p^2} \sin pt \quad \bullet$$

$$x = \alpha \sin^2(kt + \alpha) + \frac{P_0}{k^2 p^2} \sin pt \quad \bullet$$

$$x = \alpha \sin(kt + \alpha) + \frac{P_0^2}{k^2 p^2} \sin pt \quad \bullet$$

$$x = \alpha \sin(kt + \alpha) + \frac{P_0}{k^2 p^2} \sin pt \quad \bullet$$

Sual: Какое из выражений написано правильно для центра масс? (Ҷаќи: 1)

$$X_c = \frac{\sum m_k x_k}{M}; \quad Y_c = \frac{\sum m_k y_k}{M}; \quad Z_c = \frac{\sum m_k z_k}{M} \quad \bullet$$

$$X_c = \frac{\sum m_k x_k}{M}; \quad Y_c = \frac{\sum m_k x_k}{M}; \quad Z_c = \frac{\sum m_k z_k}{M} \quad \bullet$$

$$X_c = \frac{\sum m_k x_k}{M}; \quad Y_c = \frac{\sum m_k y_k}{M}; \quad Z_c = \frac{\sum m_k y_k}{M} \quad \bullet$$

$$X_c = \frac{\sum m_k x_k}{M}; \quad Y_c = \frac{\sum m_k y_k}{M}; \quad Z_c = \frac{\sum m_k x_k}{M} \quad \bullet$$

$$X_c = \frac{\sum m_k x_k}{M}; \quad Y_c = \frac{\sum m_k y_k}{M}; \quad Z_c = \frac{\sum m_k z_k}{M} \quad \bullet$$

Sual: Какое из выражений написано правильно для кинетической энергии плоско-параллельного движения тела? (Ҷаќи: 1)

$$T_M = \frac{1}{2} (MV_c^2 + J_c \omega^2) \quad \bullet$$

$$T_M = \frac{1}{2} (MV_c + J_c \omega^2) \quad \bullet$$

$$T_M = \frac{1}{2} (MV_c^2 + J_c \omega) \quad \bullet$$

$$T_M = \frac{1}{2} (M^2 V_c^2 + J_c \omega^2) \quad \bullet$$

$$T_M = \frac{1}{2} (M^2 V_c^2 + J_c^2 \omega^2) \quad \bullet$$

Sual: Какое из выражений написано правильно для теоремы изменения кинетической энергии системы? (Ҷаќи: 1)



$$T_1 - T_0 = \sum A_k^e + \sum A_k^i$$

$$T_1 + T_0 = \sum A_k^e + \sum A_k^i$$

$$T_1 - T_0 = \sum A_k^e - \sum A_k^i$$

$$T_1^2 - T_0 = \sum A_k^e + \sum A_k^i$$

$$T_1^2 - T_0^2 = \sum A_k^e + \sum A_k^i$$

Sual: Какая из формул написана правильно для дифференциального уравнения движения вращающегося тела? (Çəki: 1)

$$J_z \frac{d^2\varphi}{dt^2} = M_z^e$$

$$J_z \frac{d\varphi}{dt} = M_z^e$$

$$J_z^2 \frac{d^2\varphi}{dt^2} = M_z^e$$

$$J_z^2 \frac{d\varphi}{dt} = M_z^e$$

$$J_z \frac{d^2\varphi}{dt^2} = 2M_z^e$$

Sual: Какая из формул написана правильно для принципа Даламбера одной материальной точки? (Çəki: 1)

$$\bar{F}_k^e + \bar{F}_k^i + \bar{F}_k^{at} = 0$$

$$\bar{F}_k^e - \bar{F}_k^i + \bar{F}_k^{at} = 0$$

$$\bar{F}_k^e + \bar{F}_k^i - \bar{F}_k^{at} = 0$$

$$\bar{F}_k^e - \bar{F}_k^i - \bar{F}_k^{at} = 0$$

$$\bar{F}_k^e + \bar{F}_k^i + \bar{F}_k^{at} = 1$$

Sual: Какая из формул написана правильно для принципа возможных перемещений? (Çəki: 1)

$$\sum \delta A_k^e + \sum \delta A_k^i = 0$$

$$\sum \delta^2 A_k^e + \sum \delta A_k^i = 0$$

$$\sum \delta A_k^e - \sum \delta A_k^i = 0$$

$$\sum \delta^2 A_k^e - \sum \delta A_k^i = 0$$

$$\sum \delta^2 A_k^e + \sum \delta^2 A_k^i = 0$$

Sual: Какое из выражений написано правильно для общей формулы динамики? (Çəki: 1)

$$\sum \delta A_k^e + \sum \delta A_k^{at} = 0$$

$$\sum \delta^2 A_k^e + \sum \delta A_k^{at} = 0$$

$$\sum \delta A_k^e - \sum \delta A_k^{at} = 0$$

$$\sum \delta^2 A_k^e - \sum \delta A_k^{at} = 0$$

$$\sum \delta^2 A_k^e + \sum \delta^2 A_k^{at} = 0$$

**Bölmə: #05#03**

Ad	#05#03
Suallardan	10
Maksimal faiz	10
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Какое из дифференциальных уравнений написано правильно для криволинейного движения точки? (Ҷаби: 1)

- $m \frac{dx}{dt} = \sum F_{kx}; m \frac{dy}{dt} = \sum F_{ky}; m \frac{dz}{dt} = \sum F_{kz}$
- $m \frac{dx}{dt} = \sum F_{kx}; m \frac{d^2y}{dt^2} = \sum F_{ky}; m \frac{d^2z}{dt^2} = \sum F_{kz}$
- $m \frac{d^2x}{dt^2} = \sum F_{kx}; m \frac{dy}{dt} = \sum F_{ky}; m \frac{d^2z}{dt^2} = \sum F_{kz}$
- $m \frac{d^2x}{dt^2} = \sum F_{kx}; m \frac{d^2y}{dt^2} = \sum F_{ky}; m \frac{dz}{dt} = \sum F_{kz}$
- $m \frac{d^2x}{dt^2} = \sum F_{kx}; m \frac{d^2y}{dt^2} = \sum F_{ky}; m \frac{d^2z}{dt^2} = \sum F_{kz}$

Sual: Какая из формул написана правильно для импульса силы? (Ҷаби: 1)

- $d\bar{s} = \bar{F}dt$
- $ds = \bar{F}dt$
- $d\bar{s} = Fdt$
- $ds = Fdt$
- $d\bar{s} = \bar{F}^2dt$

Sual: Какая из формул написана правильно для скорости движения точки, если корни характеристического уравнения имеет такой вид (1)? (Ҷаби: 1)

(1) =  $(\lambda_1, \pm ik)$

- $\dot{x} = ak \cos(kt + \alpha)$
- $\dot{x} = a^2k \cos(kt + \alpha)$
- $\dot{x} = ak^2 \cos(kt + \alpha)$
- $\dot{x} = a^2k^2 \cos(kt + \alpha)$
- $\dot{x} = ak \cos(kt - \alpha)$

Sual: Какое из дифференциальных уравнений свободного колебания точки с учетом силы сопротивления пропорционально скорости движения написано правильно? (Ҷаби: 1)

- $\frac{d^2x}{dt^2} + 2b \frac{dx}{dt} - k^2x = 0$
- $\frac{d^2x}{dt^2} + 2b^2 \frac{dx}{dt} + k^2x = 0$
- $\frac{d^2x}{dt^2} + 2b \frac{dx}{dt} + k^2x^2 = 0$
- $\frac{d^2x}{dt^2} - 2b \frac{dx}{dt} + k^2x = 0$
- $\frac{d^2x}{dt^2} + 2b \frac{dx}{dt} + k^2x = 0$

Sual: Какая из формул написана правильно для решения дифференциального уравнения свободного колебания точки с учетом силы сопротивления пропорциональной скорости движения, если корни характеристического уравнения являются комплексом числа (1)? (Ҷаби: 1)

(1) =  $(\lambda_1 = -b \pm ik_1)$

- $x = e^{bt}(C_1 \sin k_1 t + C_2 \cos k_1 t)$
- $x = e^{-bt}(C_1 \sin k_1 t + C_2 \cos k_1 t)$
- $x = e^{-bt}(C_1 \sin k_1 t - C_2 \cos k_1 t)$
-

$$x = e^{-\alpha t} (C_1 \sin k_1 t + C_2 \cos k_1 t)$$

$$x = e^{-\alpha t} (C_2 \sin k_1 t + C_1 \cos k_1 t) \quad \bullet$$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для решения дифференциального уравнения свободного колебания точки с учетом силы сопротивления пропорциональной скорости движения, если корни характеристического уравнения являются действительными с отрицательным знаком (1)? (Ҷаќи: 1)

(1) =  $(\lambda_{1,2} = -b \pm r)$

$$x = C_1 e^{-(b+r)t} + C_2 e^{-(b-r)t} \quad \bullet$$

$$x = C_1 e^{(b+r)t} + C_2 e^{-(b-r)t} \quad \bullet$$

$$x = C_1 e^{-(b+r)t} + C_2 e^{(b-r)t} \quad \bullet$$

$$x = C_1 e^{-(b+r)t} - C_2 e^{-(b-r)t} \quad \bullet$$

$$x = C_1 e^{(b+r)t} + C_2 e^{(b-r)t} \quad \bullet$$

---

Sual: Какое из дифференциальных уравнений движения с вынужденной силой при отсутствии силы сопротивления написано правильно? (Ҷаќи: 1)

$$\frac{d^2 x}{dt^2} + kx^2 = F_0 \sin pt \quad \bullet$$

$$\frac{dx}{dt} + k^2 x = F_0 \sin pt \quad \bullet$$

$$\frac{d^2 x}{dt^2} + kx = F_0 \sin pt \quad \bullet$$

$$\frac{d^2 x}{dt^2} + k^2 x = F_0 \sin pt \quad \bullet$$

$$\frac{d^2 x}{dt^2} + k^2 x^2 = F_0 \sin pt \quad \bullet$$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для решения дифференциального уравнения внутренних колебаний, если силы сопротивления отсутствуют и (1)? (Ҷаќи: 1)

(1) =  $P > K$

$$x_2 = \frac{F_0^2}{p^2 - k^2} \sin(pt - \pi) \quad \bullet$$

$$x_2 = \frac{F_0}{p^2 - k^2} \sin(pt - \pi) \quad \bullet$$

$$x_2 = \frac{F_0}{p^2 - k} \sin(pt - \pi) \quad \bullet$$

$$x_2 = \frac{F_0}{p - k} \sin(pt - \pi) \quad \bullet$$

$$x_2 = \frac{F_0}{p^2 - k^2} \sin(pt + \pi) \quad \bullet$$

---

Sual: Какое из дифференциальных уравнений написано правильно для вынужденных колебаний с учетом силы сопротивления? (Ҷаќи: 1)

$$\frac{d^2 t}{dt^2} + 2b \frac{dx}{dt} + k^2 x = F_0 \sin pt \quad \bullet$$

$$\frac{d^2 t}{dt^2} + b \frac{dx}{dt} + k^2 x = F_0 \sin pt \quad \bullet$$

$$\frac{dt}{dt} + 2b \frac{dx}{dt} + k^2 x = F_0 \sin pt \quad \bullet$$

$$\frac{d^2 t}{dt^2} + 2b \frac{d^2 x}{dt} + kx = F_0 \sin pt \quad \bullet$$

$$\frac{d^2 t}{dt^2} + 2b \frac{dx}{dt} + k^2 x^2 = F_0 \sin pt \quad \bullet$$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для решения дифференциального уравнения вынужденных колебаний точки с учетом силы сопротивления, если  $(1) = P > K$  ? (Çəki: 1)

(1) =  $P > K$

- $x = a \cdot e^{-\beta t} \sin(k_1 t + \alpha) + A \sin(pt - \beta)$
- $x = a^2 \cdot e^{-\beta t} \sin(k_1 t + \alpha) + A \sin(pt - \beta)$
- $x = a \cdot e^{-\beta t} \sin(k_1 t - \alpha) + A \sin(pt - \beta)$
- $x = a \cdot e^{-\beta t} \sin(k_1 t - \alpha) + A^2 \sin(pt - \beta)$
- $x = a \cdot e^{-\beta t} \sin(k_1 t - \alpha) + A \sin(pt + \beta)$

**BÖLMƏ: #06#03**

Ad	#06#03
Suallardan	4
Maksimal faiz	4
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Куда направлена относительная скорость точки В вращательного звена относительно неподвижной опоры А? (Çəki: 1)

- вместе со звеном составляет острый угол
- параллельно звену
- под углом наклона
- перпендикулярно звену
- составляет угол больше 90 градусов

Sual: Почему в силовом анализе механизмы расчленяют на группы Ассур? (Çəki: 1)

- Группы Ассур являются статистически определяющей системой
- Для определения силы сопротивления
- Для определения силы трения
- Для определения силы тяжести
- Для определения силы инерции

Sual: (Çəki: 1)

Чему равна сила момента инерции, если момент инерции звена  $J_s = 0,12 \text{ kqm}^2$ , угловое ускорение  $\varepsilon = 20 \text{ s}^{-2}$ ?

- 24 Nm
- 2,4Nm
- 0,24Nm
- 240Nm
- 0,024Nm

Sual: Как направлена относительная линейная скорость точки С относительно опоры D вращательного звена? (Çəki: 1)

- перпендикулярно звену
- параллельно звену
- под углом к звену
- со звеном составляет острый угол
- со звеном составляет косой угол

**BÖLMƏ: #07#02**

Ad	#07#02
Suallardan	7
Maksimal faiz	7

Sual: Как направляется сила трения? (Çəki: 1)

- против относительного движения
- по направлению движущей силы
- по направлению силы реакции
- перпендикулярно звену
- перпендикулярно движению

Sual: Как движется тело, если равнодействующая сила  $Q$  к телу в поступательной кинематической паре проходит внутри конуса трения? (Çəki: 1)

- не равномерно
- с ускорением
- постоянно
- остается неподвижным
- с увеличенной скоростью

Sual: От чего зависит сила трения скольжения? (Çəki: 1)

- от силы инерции
- от нормальной силы реакции
- от движущей силы
- от площади поверхности соприкосновения
- от эластичной силы

Sual: От чего зависит сила трения скольжения? (Çəki: 1)

- от нормальной силы реакции
- от силы инерции
- от движущей силы
- от площади соприкосновения поверхностей
- от эластичной силы

Sual: Чему равно значение силы трения скольжения? (Çəki: 1)

$F_0 = \frac{N}{f_0}$

$F_0 = f_0^2 N$

$F_0 = \frac{N}{f_0^2}$

$F_0 = f_0 N$

$F_0 = f_0 \frac{1}{N}$

Sual: Чему равна полная сила реакции  $R$  с учетом трения в поступательной кинематической паре? (Çəki: 1)

1)

$\varphi$ )

$\frac{N}{\cos \varphi}$

$N \cos \varphi$

$\frac{N}{\operatorname{tg} \varphi}$

$\frac{N}{\sin \varphi}$

$N$

Sual: Определить момент трения, если коэффициент трения качения  $k=0,002\text{m}$  и нормальная сила реакции  $N=850\text{N}$ . (Çәki: 1)

- 1,7 Nm
- 3,4Nm
- 2,0Nm
- 2,2Nm
- 8,6Nm

**BÖLMƏ: #08#01**

Ad	#08#01
Suallardan	6
Maksimal faiz	6
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Как изменяется скорость в период торможения? (Çәki: 1)

- скорость увеличивается
- скорость уменьшается
- равномерно
- скорость изменяется колебательно
- скорость увеличивается и уменьшается

Sual: Чему равна кинетическая энергия поступательно движущегося звена? (Çәki: 1)

- $\frac{mv}{2}$
- $\frac{J\omega}{2}$
- $\frac{mv^2}{2}$
- $\frac{J\omega^2}{2}$
- $\frac{mvw}{2}$

Sual: Чему равна кинетическая энергия вращательного звена? (Çәki: 1)

- $\frac{mv}{2}$
- $\frac{J\omega}{2}$
- $\frac{J\omega^2}{2}$
- $\frac{mv^2}{2}$
- $\frac{mvw}{2}$

Sual: Чему равна мощность сил действующих на вращательное звено? (Çәki: 1)

- $M \cdot \omega^2 / 2$
- $M \cdot \omega$
- $p v$
- $p v^2$
- $p s$

Sual: (Çəki: 1)

Что означает  $\varepsilon$  в дифференциальном уравнении движения механизма

$$M_k = J_k \varepsilon + \frac{\alpha_1^2}{2} \cdot \frac{dJ_k}{d\varphi} ?$$

- линейная скорость
- момент инерции
- угловая скорость
- линейное ускорение
- угловое ускорение

Sual: В каком движении возникает сила инерции? (Çəki: 1)

- без ускорительного движения
- при движении с постоянной скоростью
- при ускорительном движении
- при линейном движении
- при равномерном прямолинейном движении

**BÖLMƏ: #09#02**

Ad	#09#02
Suallardan	6
Maksimal faiz	6
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: По какой формуле определяется неравномерность движения механизмов? (Çəki: 1)

$$\delta = \frac{\omega_{\max} - \omega_{\min}}{\omega_{or}} \quad \bullet$$

$$\delta = \frac{\omega_{\max}}{\omega_{or}} \quad \bullet$$

$$\delta = \frac{\omega_{\max} + \omega_n}{2} \quad \bullet$$

$$\delta = \frac{\omega_{or}}{\omega_{\max} + \omega_n} \quad \bullet$$

$$\delta = \frac{\omega_{\max} + \omega_n}{2} \quad \bullet$$

Sual: В чем заключается цель интегрирования уравнения движения механизма? (Çəki: 1)

- Определение закономерности движения входного звена
- Определение закономерности скорости выходного звена
- Определение силы, действующей на механизм
- Решается задача трения
- Определение силы реакции

Sual: Определите дифференциальное уравнение движения механизмов? (Çəki: 1)

$$M_k = J_k \frac{d\omega}{dt} \quad \bullet$$

$$M_k = mk\varepsilon + \frac{v}{2} \quad \bullet$$

$$M_k = J_k V + \varepsilon \quad \bullet$$

$$M_k = \alpha_k W \quad \bullet$$

$$M_k = J_s a_s + v$$

---

Sual: Как изменяется скорость в период разгона? (Çəki: 1)

- скорость уравнивается
  - скорость уменьшается
  - скорость увеличивается
  - скорость изменяется с колебательно
  - скорость увеличивается и уменьшается
- 

Sual: Как описывается уравнение движения при вращательном движении входного звена? (Çəki: 1)

$$M_k = J_k v + \frac{v^2}{2} \frac{dm}{d\varphi} \quad \text{○}$$

$$M_k = J_k \varepsilon + \frac{\omega_1^2}{2} \frac{dJ_k}{d\varphi} \quad \text{●}$$

$$M_k = m_k a + \frac{a^2}{2} \frac{dJ}{d\varphi} \quad \text{○}$$

$$M_k = m_k V + J_k \omega \quad \text{○}$$

$$M_k = J_k V + m_k \varepsilon \quad \text{○}$$

---

Sual: Какая из формул является проведенным моментом инерции? (Çəki: 1)

$$J_k = \sum \left[ J_{si} \left( \frac{\omega_i}{\omega_1} \right)^2 + m_i \left( \frac{v_{si}}{\omega_1} \right)^2 \right] \quad \text{●}$$

$$J_k = \sum (m_i v_i + \omega_i) \quad \text{○}$$

$$J_k = \sum \left( m \omega^2 + \frac{d\omega}{d_1 t} \right) \quad \text{○}$$

$$J_k = m \frac{dv}{dt} + J_s \quad \text{○}$$

$$J_k = J_s \cdot m + m_1 \quad \text{○}$$

---

### **BÖLMƏ: #10#03**

Ad	#10#03
Suallardan	4
Maksimal faiz	4
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

---

Sual: Какая зависимость имеется между движущими силами и силами сопротивления в режиме разгона машины? (Çəki: 1)

$$A_h = A_M \quad \text{○}$$

$$A_h > A_M \quad \text{●}$$

$$A_h < A_M \quad \text{○}$$

$$A_h = 3A_M \quad \text{○}$$

$$\frac{1}{2} A_h < A_M \quad \text{○}$$

---

Sual: Как рассчитывается к.п.д работающих по последовательной схеме? (Çəki: 1)

$$\eta_{um} = \eta_1 \cdot \eta_2 + \eta_3 \cdot \eta_4 + \dots \quad \text{○}$$

$$\eta_{um} = \eta_1 + \eta_2 + \dots + \eta_{n-1} + \eta_n \quad \text{○}$$

○

$$\eta_{\text{шм}} = \eta_1 \cdot \eta_2 \cdot \dots \cdot \eta_{n-1} \cdot \eta_n$$

$$\eta_{\text{шм}} = \eta_1 \cdot \eta_2 (\eta_3 + \eta_4) \quad \bullet$$

$$\eta_{\text{шм}} = \eta_1 + \eta_2 + \eta_3 + \eta_4 + \eta_5 \dots \quad \bullet$$

Sual: Для чего на входное звено применяется уравнивающая сила? (Ҷәкі: 1)

- Для уравнивания действующих сил
- Для определения силы реакции
- Для определения силы трения
- Для определения силы инерции
- Для определения силы сопротивления

Sual: Какой параметр силы реакции известен, возникающий во вращательной кинематической паре? (Ҷәкі: 1)

- направление и точка приложения
- значение
- направление
- точка приложения
- направление и значение

**BÖLMƏ: #11#01**

Ad	#11#01
Suallardan	3
Maksimal faiz	3
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: (Сәкі: 1)

Определите к.п.д. двух последовательно соединенных механизмов если

$$\eta_1 = 0,8; \eta_2 = 0,75?$$

$$\eta = 1,2 \quad \bullet$$

$$\eta = 0,6 \quad \bullet$$

$$\eta = 1,9 \quad \bullet$$

$$\eta = 0,98 \quad \bullet$$

$$\eta_1 = 0,8 \quad \bullet$$

Sual: Чему равно межосевое расстояние пар нормальных зубчатых колес, находящихся во внешнем зацеплении? (Ҷәкі: 1)

$$0,5m(z_2 - z_1) \quad \bullet$$

$$0,5m(z_2 + z_1) \quad \bullet$$

$$m(z_2 + z_1) \quad \bullet$$

$$m(z_1 + z_2) \quad \bullet$$

$$0,5mz_1z_2 \quad \bullet$$

Sual: По какой формуле определяется механическое к.п.д.? (Ҷәкі: 1)

$$\eta = \frac{A_{\text{шм}}}{A_k} \quad \bullet$$

$$\eta = \frac{A_k}{A_{\text{шм}}} \quad \bullet$$

$$\eta = A_k \cdot A_{км}$$

$$\eta = \frac{A_k - A_{км}}{A_{км}} \quad \text{○}$$

$$\eta = \frac{A_k - A_{км}}{A_k} \quad \text{○}$$

---

**BÖLMƏ: #11#02**

Ad	#11#02
Suallardan	5
Maksimal faiz	5
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Как называется расстояние между соединениями зубами по длительной окружности? (Çəki: 1)

- толщина зубьев
- зазор между зубьями
- модуль зубьев
- шаг зубьев
- число зубьев

Sual: Какая окружность соответствует стандартному модулю в зубчатых колесах? (Çəki: 1)

- вершинной
- впадинной
- основной
- делительной
- начальной

Sual: Чему равен радиус окружности впадин зубьев в нормальных цилиндрических зубчатых колесах? (Çəki: 1)

- $0,5z \cos \alpha_0$
- $0,5mz$
- $0,5m(z + 2)$
- $0,5m(z - 2,5)$
- $0,5m(z + 2)$

Sual: Что называют «целевая функция» при синтезе механизмов? (Çəki: 1)

- Математическое выражение основного условия синтеза
- Математическое выражение вспомогательного условия синтеза
- Математическое выражение ограниченного синтеза
- Функция скорости входного звена
- Функция ускорения промежуточного звена

Sual: Что показывает коэффициент изменения средней скорости К при синтезе механизма? (Çəki: 1)

- Соотношение скоростей входного звена к выходному звену
- Соотношение скорости входного звена при рабочем и холостом ходе
- Соотношение средней скорости всех звеньев к скорости входного звена
- Соотношение скоростей входного звена при рабочем и холостом ходе
- Соотношение скорости выходного звена при рабочем и холостом ходе

---

**BÖLMƏ: #11#03**

Ad	#11#03
Suallardan	3

Maksimal faiz	3
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Как называются окружности, катящиеся относительно друг друга без скольжения в зубчатом зацеплении? (Çəki: 1)

- основной
- вершина
- впадина
- начальный
- делительный

Sual: Какой окружности будет касаться нормально проведенный эволюентный профиль зубьев? (Çəki: 1)

- делительной
- вершинной
- основной
- впадинной
- начальной

Sual: Чему равно межосевое расстояние пары нормальных зубчатых колес, находящихся во внешнем зацеплении? (Çəki: 1)

- $0,5m(z_2 + z_1)$
- $0,5m(z_2 - z_1)$
- $m(z_2 + z_1)$
- $m(z_1 - z_2)$
- $0,5mz_1z_2$

### **BÖLMƏ: #13#03**

Ad	#13#03
Suallardan	7
Maksimal faiz	7
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Чему равна полная высота зуба нормального зубчатого колеса? (Çəki: 1)

- 1 m
- 2m
- 2,25m
- 2,5 m
- 3 m

Sual: Как движется вал, если во вращательной кинематической паре равнодействующая силы реакции R касается окружности трения? (Çəki: 1)

- остается неподвижным
- с ускорением
- равномерно
- поступательно
- качательно

Sual: Как называется угол, доводящий угол давления до 90 градусов? (Çəki: 1)

- передаточный угол

- угол давления
  - угол зацепления
  - фазовый угол
  - профильный угол
- 

Sual: Какое движение совершит тело, если в поступальной паре действующая к телу равнодействующая сила  $Q$  направлена по образующей конусу трения? (Çәki: 1)

- будет неподвижным
  - с ускорением
  - равномерное
  - с уменьшающейся скоростью
  - с увеличивающейся скоростью
- 

Sual: Как называется центральное внешнее колесо в планетарных механизмах? (Çәki: 1)

- Опора
  - спутник
  - водило
  - солнечное колесо
  - дифференциал
- 

Sual: Как называются условия равномерного расположения соседних спутников в планетарных механизмах? (Çәki: 1)

- Передача
  - Соседство
  - сборки
  - одинаковые оси
  - промежуточные
- 

Sual: (Çәki: 1)

Определите к.п.д. двух передаточных соединений механизмов, если  $\eta_1 = 0,8$ ;  $\eta_2 = 0,75$ ?

- $\eta = 0,98$
  - $\eta = 1,2$
  - $\eta = 1,9$
  - $\eta = 0,6$
  - $\eta = 0,8$
- 

**Bölmə: #14#01**

Ad	#14#01
Suallardan	10
Maksimal faiz	10
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

---

Sual: Как называется угол между силой передающей движения толкателю и вектором скорости точки приложения этой силы в кулачковых механизмах? (Çәki: 1)

- передаточный
  - угол давления
  - угол зацепления
  - фазовый
  - профильный
-

Sual: Какая из формул является аналогом ускорения? (Ҷаќи: 1)

$$w = \frac{d^2 s}{d\varphi^2} \quad \bullet$$

$$w = \frac{ds}{dt} \quad \bullet$$

$$w = \frac{d^2 v}{d\varphi^2} \quad \bullet$$

$$w = \frac{d\varepsilon}{dt} \quad \bullet$$

$$u = \frac{da}{d\varphi} \quad \bullet$$

---

Sual: Какая из формул является аналогом скорости? (Ҷаќи: 1)

$$u = \frac{dv}{dt} \quad \bullet$$

$$u = \frac{da}{dt} \quad \bullet$$

$$u = \frac{ds}{d\varphi} \quad \bullet$$

$$u = \frac{d\omega}{dt} \quad \bullet$$

$$u = \frac{df}{d\varphi} \quad \bullet$$

---

Sual: Какая из формул вращающий закон Гука при растяжение бруса написано правильно. (Ҷаќи: 1)

$$\sigma = \varepsilon E \quad \bullet$$

$$\sigma = \varepsilon^2 E \quad \bullet$$

$$\sigma = \varepsilon E^2 \quad \bullet$$

$$\sigma = \varepsilon^3 E \quad \bullet$$

$$\sigma = \varepsilon^2 E^2 \quad \bullet$$

---

Sual: Какая из формул вращающий закон Гука при сжатии бруса написано правильно. (Ҷаќи: 1)

$$\sigma = \varepsilon E \quad \bullet$$

$$\sigma = \varepsilon^2 E \quad \bullet$$

$$\sigma = \varepsilon E^2 \quad \bullet$$

$$\sigma = \varepsilon^3 E \quad \bullet$$

$$\sigma = \varepsilon^2 E^2 \quad \bullet$$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для поперечной деформации в зависимости от продольной деформации. (Ҷаќи: 1)

$$\varepsilon_0 = -\mu \varepsilon \quad \bullet$$

$$\varepsilon_0 = \mu^2 \varepsilon \quad \bullet$$

$$\varepsilon_0 = -\mu^2 \varepsilon \quad \bullet$$

$$\varepsilon_0 = -\mu \varepsilon^2 \quad \bullet$$

$$\varepsilon_0 = -\mu^2 \varepsilon^2 \quad \bullet$$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для определения жесткости призматического бруса при растяжении. (Ҷаќи: 1)

$$EF = \frac{Nl}{\Delta l} \quad \bullet$$

$$EF = \frac{N^2 l}{\Delta l}$$

$$EF = \frac{Nl^2}{\Delta l} \quad \text{○}$$

$$EF = \frac{Nl}{\Delta l^2} \quad \text{○}$$

$$EF = \frac{N^2 l^2}{\Delta l} \quad \text{○}$$

Sual: Какая из формул написана правильно для определения поперечного сечения бруса. (Çәki: 1)

$$F = \frac{N}{[\sigma]} \quad \text{○}$$

$$F = \frac{N^2}{[\sigma]} \quad \text{○}$$

$$F = \frac{N}{[\sigma]^2} \quad \text{○}$$

$$F = \frac{N^3}{[\sigma]} \quad \text{○}$$

$$F = \frac{N^2}{[\sigma]^2} \quad \text{○}$$

Sual: Какая из формул написана правильно для определения нормального напряжения в поперечном сечении бруса. (Çәki: 1)

$$\sigma = \frac{N}{F} \quad \text{○}$$

$$\sigma = \frac{N^2}{F} \quad \text{○}$$

$$\sigma = \frac{N}{F^2} \quad \text{○}$$

$$\sigma = \frac{N}{F^3} \quad \text{○}$$

$$\sigma = \frac{N^2}{F^2} \quad \text{○}$$

Sual: С какого силового фактора из внутренних силовых факторов происходит чистый сдвиг, при появлении на перпендикулярных поверхностях. (Çәki: 1)

- поперечной силы
- нормальной силы
- изгибающих моментов
- крутящих моментов
- изгибающих и крутящих моментов

**BÖLMƏ: #14#02**

Ad	#14#02
Suallardan	9
Maksimal faiz	9
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Какая формула является формулой аналога скорости? (Çәki: 1)

$$u = \frac{ds}{d\varphi} \quad \bullet$$

$$u = \frac{da}{dt} \quad \circ$$

$$u = \frac{dv}{dt} \quad \circ$$

$$u = \frac{d\omega}{dt} \quad \circ$$

$$u = \frac{da}{d\varphi} \quad \circ$$

---

Sual: Как в механизмах называется угол между движущей силой и вектором скорости точки приложения этой силы? (Ҷаќи: 1)

- Перекрытие
- Зацепление
- Передача
- Скольжение
- Давление

---

Sual: Как называется диаграмма зависимости толкателя в кулачковых механизмах? (Ҷаќи: 1)

$$\frac{ds}{d\varphi}(\varphi)$$

- Ускорение
- Аналог ускорения
- Скорость
- Аналог скорости
- перемещение

---

Sual: Как называется диаграмма зависимости толкателя в кулачковых механизмах? (Ҷаќи: 1)

$$\frac{d^2s}{d\varphi^2}(\varphi)$$

- Ускорение
- Аналог скорости
- Скорость
- Аналог ускорения
- перемещение

---

Sual: Какая из формул написана правильно для определения жесткости призматического бруса при сжатии. (Ҷаќи: 1)

$$EF = \frac{Nl}{\Delta l} \quad \bullet$$

$$EF = \frac{N^2 l}{\Delta l} \quad \circ$$

$$EF = \frac{Nl^2}{\Delta l} \quad \circ$$

$$EF = \frac{Nl}{\Delta l^2} \quad \circ$$

$$EF = \frac{N^2 l^2}{\Delta l} \quad \circ$$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для определения величину модуля упругости призматического бруса при растяжении. (Ҷаќи: 1)

$$E = \frac{\sigma}{\epsilon} \quad \bullet$$



$$E = \frac{\sigma^2}{\epsilon}$$

$$E = \frac{\sigma}{\epsilon^2} \quad \text{○}$$

$$E = \frac{\sigma^3}{\epsilon} \quad \text{○}$$

$$E = \frac{\sigma^2}{\epsilon^2} \quad \text{○}$$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для определения величину модуля упругости призматического бруса при сжатии. (Ҷаќи: 1)

$$E = \frac{\sigma}{\epsilon} \quad \text{○}$$

$$E = \frac{\sigma^2}{\epsilon} \quad \text{○}$$

$$E = \frac{\sigma}{\epsilon^2} \quad \text{○}$$

$$E = \frac{\sigma^3}{\epsilon} \quad \text{○}$$

$$E = \frac{\sigma^2}{\epsilon^2} \quad \text{○}$$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для определения допускаемых напряжений при растяжении. (Ҷаќи: 1)

$$[\sigma_d] = \frac{\sigma_{M.d}}{k_M} \quad \text{○}$$

$$[\sigma_d] = \frac{\sigma_{M.d}^3}{k_M^2} \quad \text{○}$$

$$[\sigma_d] = \frac{\sigma_{M.d}}{k_M^2} \quad \text{○}$$

$$[\sigma_d] = \frac{\sigma_{M.d}}{k_M^3} \quad \text{○}$$

$$[\sigma_d] = \frac{\sigma_{M.d}}{k_M^2} \quad \text{○}$$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для определения допускаемых напряжений при растяжении. (Ҷаќи: 1)

$$[\sigma_s] = \frac{\sigma_{M.s}}{k_M} \quad \text{○}$$

$$[\sigma_s] = \frac{\sigma_{M.s}^2}{k_M} \quad \text{○}$$

$$[\sigma_s] = \frac{\sigma_{M.s}}{k_M^2} \quad \text{○}$$

$$[\sigma_s] = \frac{\sigma_{M.s}}{k_M^3} \quad \text{○}$$

$$[\sigma_s] = \frac{\sigma_{M.s}^2}{k_M^2} \quad \text{○}$$

---

Ad	#16#01
Suallardan	6
Maksimal faiz	6
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Как называется звено, передающее движение? (Çəki: 1)

- выходное звено
- ведомое звено
- начальное звено
- входное звено
- ведущее звено

Sual: По какой закономерности изменяется эпюра поперечных сил при нагружении консольной балки распределенной нагрузкой с постоянной интенсивностью (Çəki: 1)

- линейному
- гиперболо
- парабола
- эллипс
- круг

Sual: Какая из формул написана правильно для условия прочности при чистом изгибе. (Çəki: 1)

$\frac{M}{W} \leq [\sigma]$

$\frac{M^2}{W} \leq [\sigma]$

$\frac{M}{W^2} \leq [\sigma]$

$\frac{M^2}{W^2} \leq [\sigma]$

$\frac{M^3}{W} \leq [\sigma]$

Sual: Как называется система твердых тел, предназначенных для передачи движения другим твердым телам? (Çəki: 1)

- механизм
- машина
- кинематическая пара
- кинематическая последовательность
- кинематическое соединение

Sual: Какая из формул написана правильно выражающая момент сопротивления относительно нейтральных осей. (Çəki: 1)

$W_1 = \frac{J_y}{h_1}$

$W_1 = \frac{J_y^2}{h_1}$

$W_1 = \frac{J_y^3}{h_1}$

$W_1 = \frac{J_y}{h_1^3}$

$$W_1 = \frac{J_1^2}{h_1^2} \cdot \text{○}$$

Sual: Как называется машина, превращающая механическую энергию в любой вид энергии? (Çəki: 1)

- транспортная машина
- технологическая машина
- машина двигатель
- машина генератор
- информационная машина

**BÖLMƏ: #17#01**

Ad	#17#01
Suallardan	15
Maksimal faiz	15
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Как называется определение свойств механизма по заданной его структурной схеме? (Çəki: 1)

- Синтез механизма
- Анализ механизма
- Кинематика механизма
- Структура механизма
- Динамика механизма

Sual: Как называется машина, изменяющая форму, размер и свойства материалов? (Çəki: 1)

- транспортная машина
- технологическая машина
- машина двигатель
- машина генератор
- информационная машина

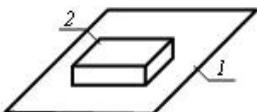
Sual: Как называется звено, совершающее требуемый закон движения? (Çəki: 1)

- выходное звено
- ведомое звено
- начальное звено
- входное звено
- ведущее звено

Sual: Как называется соединение двух соприкасающихся звонков, позволяющих их отношений к их движению? (Çəki: 1)

- механизм
- машина
- кинематическая пара
- кинематическая последовательность
- Кинематическое соединение

Sual: Сколько кинематических пар показано в схеме? (Çəki: 1)



- 1
- 2

- 3
- 4
- 5

Sual: Какое из формул написано правильно для определения времени для одного полного цикла, когда полный кинематический цикл состоит из четырех фаз? (Џәкі: 1)

- $T_{ts} = t_1 + t_2 + t_3 + t_4$
- $T_{ts} = t_1 - t_2 + t_3 + t_4$
- $T_{ts} = t_1 + t_2 - t_3 + t_4$
- $T_{ts} = t_1 + t_2 + t_3 - t_4$
- $T_{ts} = t_1 - t_2 + t_3 - t_4$

Sual: Какое из формул написано правильно для определения величину угла в одном полном цикле, когда полный кинематический цикл состоит из четырех фаз? (Џәкі: 1)

- $2\pi = \varphi_1 + \varphi_2 + \varphi_3 + \varphi_4$
- $2\pi = \varphi_1^2 + \varphi_2 + \varphi_3 + \varphi_4$
- $2\pi = \varphi_1 - \varphi_2 + \varphi_3 + \varphi_4$
- $2\pi = \varphi_1 + \varphi_2 - \varphi_3 + \varphi_4$
- $2\pi = \varphi_1 + \varphi_2 + \varphi_3 - \varphi_4$

Sual: Какая из формул написана правильно для определения допускаемой силы на одной заклепке при односрезном заклепочном соединении? (Џәкі: 1)

- $P_1 = \frac{\pi d^2}{4} [\tau]_{k\alpha s}$
- $P_1 = \frac{\pi^2 d^2}{4} [\tau]_{k\alpha s}$
- $P_1 = \frac{\pi^2 d}{4} [\tau]_{k\alpha s}$
- $P_1 = \frac{\pi d}{4} [\tau]_{k\alpha s}$
- $P_1 = \frac{\pi d^2}{4} [\tau]^2_{k\alpha s}$

Sual: Как называется система звеньев соединяющих между собой кинематическими парами? (Џәкі: 1)

- механизм
- машина
- кинематическая пара
- кинематическая последовательность
- Кинематическое соединение

Sual: Сколько степеней свободы имеет кинематическая пара первого класса? (Џәкі: 1)

- W=5
- W=3
- W=1
- W=4
- W=2

Sual: Сколько степеней свободы имеет кинематическая пара второго класса? (Џәкі: 1)

- W=4
- W=1
- W=3
- W=5
- W=2

Sual: Сколько степеней свободы имеет кинематическая пара третьего класса? (Ҷәкі: 1)

- W=3
- W=1
- W=4
- W=5
- W=2

Sual: Сколько степеней свободы имеет кинематическая пара четвертого класса? (Ҷәкі: 1)

- W=2
- W=4
- W=3
- W=5
- W=1

Sual: Сколько степеней свободы имеет кинематическая пара пятого класса? (Ҷәкі: 1)

- W=1
- W=5
- W=3
- W=4
- W=2

Sual: Какая из формул написана правильно для определения степени свободы механизмов. (Ҷәкі: 1)

- $W = 3n - 2P_5 - P_4$
- $W = 3n + 2P_5 - P_4$
- $W = 3n - 2P_5 + P_4$
- $W = 3n + 2P_5 + P_4$
- $W = 3n - P_5 - 2P_4$

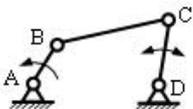
**BÖLMƏ: #17#02**

Ad	#17#02
Suallardan	7
Maksimal faiz	7
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Как называется проектирование схемы механизма по заданным его свойствам? (Ҷәкі: 1)

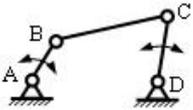
- Синтез механизма
- Анализ механизма
- Кинематика механизма
- Структура механизма
- Динамика механизма

Sual: Как называется этот механизм (Ҷәкі: 1)



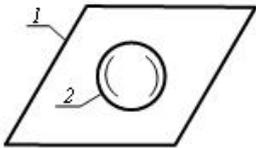
- кривошипно-метричный
- двухкривошинный
- двухметричный
- кривошипно-ползучий
- кулисный

Sual: Как называется этот механизм? (Ҷаъи: 1)



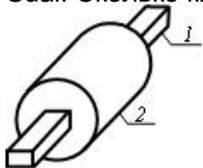
- кривошинно-метричный
- двухкривошинный
- двухметричный
- кривошинно-ползучий
- кулисный

Sual: Сколько кинематических пар показано в схеме? (Ҷаъи: 1)



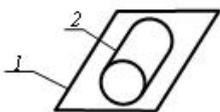
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Sual: Сколько кинематических пар показано в схеме? (Ҷаъи: 1)



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Sual: Сколько кинематических пар показано в схеме? (Ҷаъи: 1)



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Sual: Какая из формул написана правильно для определения степени свободы механизмов. (Ҷаъи: 1)

- $W = 6n - 5P_5 - 4P_4 - 3P_3 - 2P_2 - P_1$
- $W = 6n - 5P_5 + 4P_4 - 3P_3 - 2P_2 - P_1$
- $W = 6n - 5P_5 - 4P_4 + 3P_3 - 2P_2 - P_1$
- $W = 6n - 5P_5 - 4P_4 - 3P_3 + 2P_2 - P_1$
- $W = 6n - 5P_5 - 4P_4 - 3P_3 - 2P_2 + P_1$

**BÖLMƏ: #17#03**

Ad	#17#03
Suallardan	42
Maksimal faiz	42

Sual: Как называется устройство, которое совершает механическое движение при выполнении производственной работы? (Çəki: 1)

- механизм
- машина
- кинематическая пара
- кинематическая последовательность
- кинематическое соединение

Sual: Как называется этот механизм? (Çəki: 1)



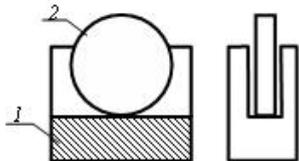
- кривошипно-метричный
- двухкривошинный
- двухметричный
- кулисный
- кривошипно-ползучий

Sual: Сколько кинематических пар показано в схеме? (Çəki: 1)



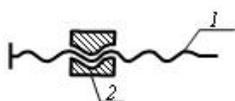
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Sual: Сколько кинематических пар показано в схеме? (Çəki: 1)



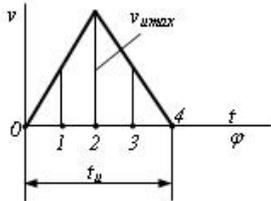
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Sual: Условное обозначение какой кинематической пары показано в схеме? (Çəki: 1)



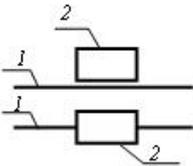
- одностепенное поступательное
- одностепенное вращательное
- одностепенное винтовое
- двухстепенное цилиндрическое
- трехстепенное сферическое

Sual: Чем равно перемещение  $s$  в положении "0" толкателя кулачкового механизма? (Çәki: 1)



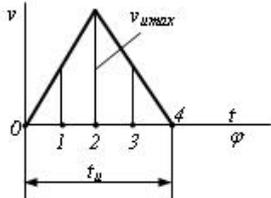
- 0
- $\frac{1}{16} v_{max} \cdot t_u$
- $\frac{1}{4} v_{max} \cdot t_u$
- $\frac{7}{16} v_{max} \cdot t_u$
- $\frac{1}{2} v_{max} \cdot t_u$

Sual: Условное обозначение какой кинематической пары показано в схеме? (Çәki: 1)



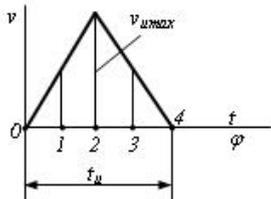
- одностепенное поступательное
- одностепенное вращательное
- одностепенное винтовое
- двухстепенное цилиндрическое
- трехстепенное сферическое

Sual: Чем равно перемещение  $s$  в положении "2" толкателя кулачкового механизма? (Çәki: 1)



- 0
- $\frac{1}{16} v_{max} \cdot t_u$
- $\frac{1}{4} v_{max} \cdot t_u$
- $\frac{7}{16} v_{max} \cdot t_u$
- $\frac{1}{2} v_{max} \cdot t_u$

Sual: Чем равно перемещение  $s$  в положении "1" толкателя кулачкового механизма? (Çәki: 1)



- 0

$\frac{1}{16} v_{u\max} \cdot t_u$

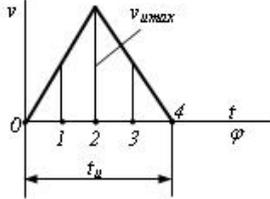
$\frac{1}{4} v_{u\max} \cdot t_u$

$\frac{7}{16} v_{u\max} \cdot t_u$

$\frac{1}{2} v_{u\max} \cdot t_u$

---

Sual: Чем равно перемещение  $s$  в положении "3" толкателя кулачкового механизма? (Çәкі: 1)



0

$\frac{1}{16} v_{u\max} \cdot t_u$

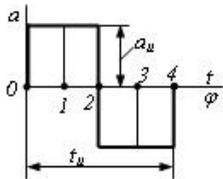
$\frac{1}{4} v_{u\max} \cdot t_u$

$\frac{7}{16} v_{u\max} \cdot t_u$

$\frac{1}{2} v_{u\max} \cdot t_u$

---

Sual: Чем равна скорость  $v$  в положении "0" толкателя кулачкового механизма? (Çәкі: 1)



0

$\frac{1}{6} a_u \cdot t_u$

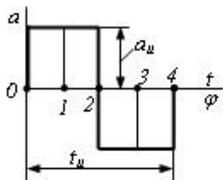
$\frac{1}{4} a_u \cdot t_u$

$\frac{1}{2} a_u \cdot t_u$

$a_u \cdot t_u$

---

Sual: Чем равна скорость  $v$  в положении "1" толкателя кулачкового механизма? (Çәкі: 1)



0

$\frac{1}{6} a_u \cdot t_u$

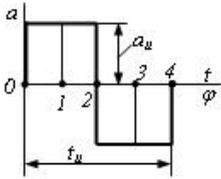
$\frac{1}{4} a_u \cdot t_u$

$\frac{l}{2} a_u \cdot t_u$

$a_u \cdot t_u$

---

Sual: Чему равна скорость  $v$  в положении "3" толкателя кулачкового механизма? (Їәкі: 1)



$0$

$\frac{l}{6} a_u \cdot t_u$

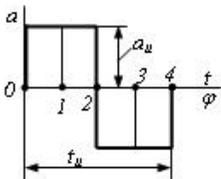
$\frac{l}{4} a_u \cdot t_u$

$\frac{l}{2} a_u \cdot t_u$

$a_u \cdot t_u$

---

Sual: Чему равна скорость  $v$  в положении "2" толкателя кулачкового механизма? (Їәкі: 1)



$0$

$\frac{l}{6} a_u \cdot t_u$

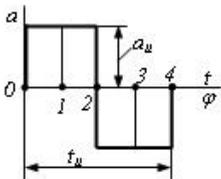
$\frac{l}{4} a_u \cdot t_u$

$\frac{l}{2} a_u \cdot t_u$

$a_u \cdot t_u$

---

Sual: Чему равно перемещение  $s$  в положении "1" толкателя кулачкового механизма? (Їәкі: 1)



$0$

$\frac{l}{32} a_u \cdot t_u^2$

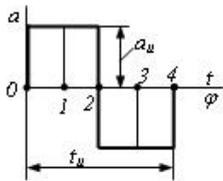
$\frac{l}{8} a_u \cdot t_u^2$

$\frac{7}{32} a_u \cdot t_u^2$

$\frac{l}{4} a_u \cdot t_u^2$

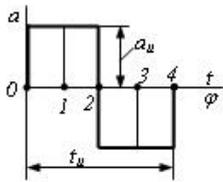
---

Sual: Чему равно перемещение  $s$  в положении "3" толкателя кулачкового механизма? (Їәкі: 1)



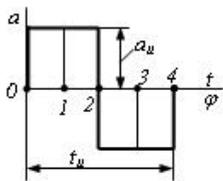
- 0
- $\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$
- $\frac{1}{8} a_u \cdot t_u^2$
- $\frac{7}{32} a_u \cdot t_u^2$
- $\frac{1}{4} a_u \cdot t_u^2$

Sual: Чему равно перемещение s в положении "0" толкателя кулачкового механизма? (Çәкі: 1)



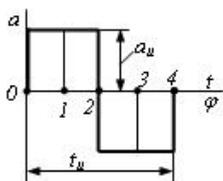
- 0
- $\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$
- $\frac{1}{8} a_u \cdot t_u^2$
- $\frac{7}{32} a_u \cdot t_u^2$
- $\frac{1}{4} a_u \cdot t_u^2$

Sual: Чему равно перемещение s в положении "4" толкателя кулачкового механизма? (Çәкі: 1)



- 0
- $\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$
- $\frac{1}{8} a_u \cdot t_u^2$
- $\frac{7}{32} a_u \cdot t_u^2$
- $\frac{1}{4} a_u \cdot t_u^2$

Sual: Чему равно перемещение s в положении "2" толкателя кулачкового механизма? (Çәкі: 1)



- 0
-

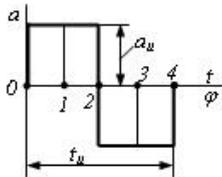
$$\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$$

$$\frac{1}{8} a_u \cdot t_u^2 \quad \bullet$$

$$\frac{7}{32} a_u \cdot t_u^2 \quad \bullet$$

$$\frac{1}{4} a_u \cdot t_u^2 \quad \bullet$$

Sual: В каком положении толкатель имеет максимальную скорость? (Ҷаќи: 1)



0

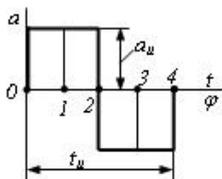
1

1 и 3

4

2

Sual: В каком положении толкатель имеет максимальное перемещение? (Ҷаќи: 1)



0

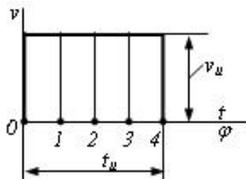
1

1 и 3

4

2

Sual: Чему равно перемещение s в положении "1" толкателя кулачкового механизма? (Ҷаќи: 1)



0

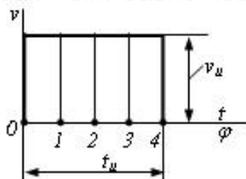
$$\frac{1}{4} v_u \cdot t_u \quad \bullet$$

$$\frac{1}{2} v_u \cdot t_u \quad \bullet$$

$$\frac{3}{4} v_u \cdot t_u \quad \bullet$$

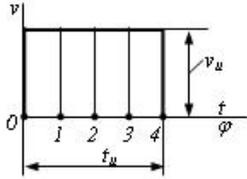
$$v_u \cdot t_u \quad \bullet$$

Sual: Чему равно перемещение s в положении "3" толкателя кулачкового механизма? (Ҷаќи: 1)



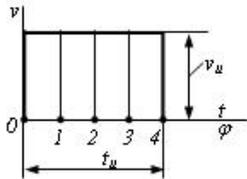
- 0
- $\frac{1}{4}v_u \cdot t_u$
- $\frac{1}{2}v_u \cdot t_u$
- $\frac{3}{4}v_u \cdot t_u$
- $v_u \cdot t_u$

Sual: Чем равно перемещение  $s$  в положении "0" толкателя кулачкового механизма? (Ќәкі: 1)



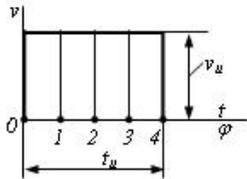
- 0
- $\frac{1}{4}v_u \cdot t_u$
- $\frac{1}{2}v_u \cdot t_u$
- $\frac{3}{4}v_u \cdot t_u$
- $v_u \cdot t_u$

Sual: Чем равно перемещение  $s$  в положении "2" толкателя кулачкового механизма? (Ќәкі: 1)



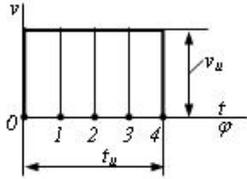
- 0
- $\frac{1}{4}v_u \cdot t_u$
- $\frac{1}{2}v_u \cdot t_u$
- $\frac{3}{4}v_u \cdot t_u$
- $v_u \cdot t_u$

Sual: Чем равно ускорение  $a$  в положении "0" толкателя кулачкового механизма? (Ќәкі: 1)



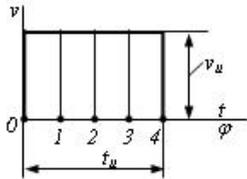
- 0
- $+\infty$
- $\frac{1}{2}v_u \cdot t_u$
- $-\infty$
- $v_u \cdot t_u$

Sual: Чем равно ускорение  $a$  в положении "4" толкателя кулачкового механизма? (Çәki: 1)



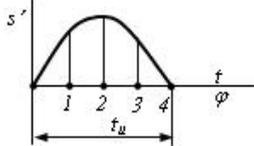
- 0
- $+\infty$
- $\frac{l}{2} v_u \cdot t_u$
- $-\infty$
- $v_u \cdot t_u$

Sual: Чем равно ускорение  $a$  в положении "2" толкателя кулачкового механизма? (Çәki: 1)



- 0
- $+\infty$
- $\frac{l}{2} v_u \cdot t_u$
- $-\infty$
- $v_u \cdot t_u$

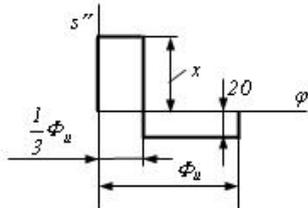
Sual: В каком положении толкатель имеет нулевое ускорение? (Çәki: 1)



- 0
- 1
- 0 и 4
- 2
- 1 и 3

Sual: (Çәki: 1)

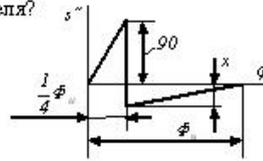
Чему равен  $x$  в диаграмме аналога ускорения  $s''(\varphi)$  толкателя?



- 40
- 30
- 20
- 60
- 80

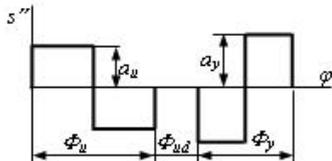
Sual: (Çәki: 1)

Чему равен  $x$  в диаграмме аналога ускорения  $s''(\varphi)$  толкателя?



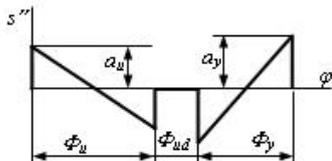
- 40
- 30
- 20
- 60
- 80

Sual: Какое условие должно быть удовлетворено в конце приближения для обеспечения нулевого назначения в диаграмме перемещения толкателя? (Ѕәкі: 1)



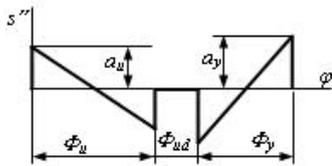
- $\frac{a_u}{a_y} = \frac{\phi_u}{\phi_y}$
- $\frac{a_u}{a_y} = \frac{1}{2} \cdot \left( \frac{\phi_y}{\phi_u} \right)^2$
- $\frac{a_u}{a_y} = \frac{\phi_y}{\phi_u}$
- $\frac{a_u}{a_y} = \left( \frac{\phi_y}{\phi_u} \right)^2$
- $\frac{a_u}{\phi_y} = \frac{a_y}{\phi_u}$

Sual: Какое условие должно быть удовлетворено в конце приближения для обеспечения нулевого назначения в диаграмме перемещения толкателя? (Ѕәкі: 1)



- $\frac{a_u}{a_y} = \left( \frac{\phi_y}{\phi_u} \right)^2$
- $\frac{a_u}{a_y} = \frac{1}{2} \cdot \left( \frac{\phi_y}{\phi_u} \right)^2$
- $\frac{a_u}{a_y} = \frac{1}{4} \cdot \left( \frac{\phi_y}{\phi_u} \right)^2$
- $\frac{a_u}{a_y} = \left( \frac{\phi_u}{\phi_y} \right)^2$
- $\frac{a_u}{a_y} = \frac{1}{4} \cdot \left( \frac{\phi_u}{\phi_y} \right)^2$

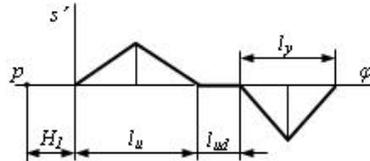
Sual: Чему должно равняться  $x$  в диаграмме перемещения толкателя в конце приближения для обеспечения нулевого назначения? (Ѕәкі: 1)



- 110 mm
- 100 mm
- 90 mm
- 80 mm
- 60 mm

Sual: (Cəki: 1)

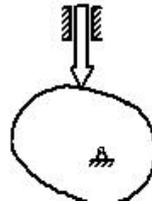
Чему должно равняться расстояние полюса  $H_I$  при графическом методе интегрирования для обеспечения единого масштаба диаграммы аналогов перемещения и скорости?



- $\mu_\phi$
- $\frac{l}{\mu_\phi}$
- $\mu_\phi$
- $\mu_\phi^2$
- $\frac{l}{\mu_\phi^2}$
- $\frac{l_u + l_y}{2}$

Sual: (Cəki: 1)

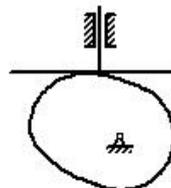
Из какого условия определяется минимальный радиус кулачка  $r_{min}$  при таком кулачковом механизме? ( $\nu$  - угол давления)



- $v_{max} > v_b$
- $r_{min} + s > -(s'')$
- $v_{max} < v_b$
- $r_{min} + s > s'$
- $r_{min} + s > s''$

Sual: (Cəki: 1)

Из какого условия определяется минимальный радиус кулачка  $r_{min}$  при таком кулачковом механизме?



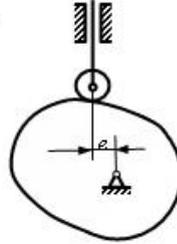
- $r_{min} + s > -(s'')$
- $r_{min} - s > -(s'')$
- $r_{min} + s > s''$
-

$$r_{min} + s > s'$$

$$r_{min} + s > -(s')$$

Sual: (Çeki: 1)

По какой формуле определяется угол давления  $\nu$ ? ( $s_0$  – расстояние в вертикальном направлении между центром ролика толкателя в нижнем положении и осью вращения кулачка,  $s$  – перемещение толкателя).



$$\operatorname{tg} \nu = \frac{s'}{s_0 + s}$$

$$\operatorname{tg} \nu = \frac{s' + e}{s_0}$$

$$\operatorname{tg} \nu = \frac{s' - e}{s_0}$$

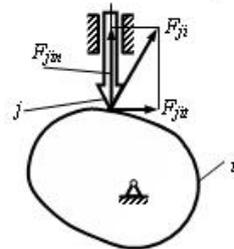
$$\operatorname{tg} \nu = \frac{s' - e}{s_0 + s}$$

$$\operatorname{tg} \nu = \frac{s'}{s_0 - s}$$

Sual: (Çeki: 1)

Чему равен угол давления  $\nu$  в кулачковом механизме, если  $F_{ji} = 100 \text{ N}$  и

$$F_{jt} = 50 \text{ N}?$$



$$0^\circ$$

$$30^\circ$$

$$45^\circ$$

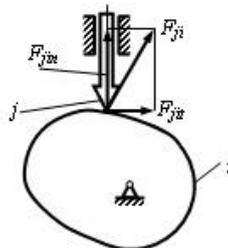
$$60^\circ$$

$$90^\circ$$

Sual: (Çeki: 1)

Чему равен угол давления  $\nu$  в кулачковом механизме, если  $F_{ji} = 100 \text{ N}$  и

$$F_{jt} = 0?$$



$$0^\circ$$

$$30^\circ$$

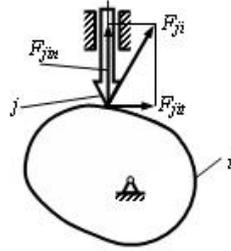
$$45^\circ$$

$$60^\circ$$

$$90^\circ$$

Sual: (Çeki: 1)

Чему равен угол давления  $\nu$  в кулачковом механизме, если  $F_{ji} = 100 \text{ Н}$  и  $F_{ij} = 100 \text{ Н}$ ?



- $0^\circ$
- $30^\circ$
- $45^\circ$
- $60^\circ$
- $90^\circ$

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения угловой скорости звена при известной частоте вращения звена  $n$ . (Çәкі: 1)

- $\omega = \frac{\pi n}{30} \text{ с}^{-1}$
- $\omega = \frac{\pi^2 n}{30} \text{ с}^{-1}$
- $\omega = \frac{\pi n^2}{30} \text{ с}^{-1}$
- $\omega = \frac{\pi^2 n^2}{30} \text{ с}^{-1}$
- $\omega = \frac{30}{\pi n} \text{ с}^{-1}$

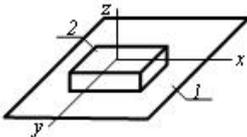
**BÖLMƏ: #18#01**

Ad	#18#01
Suallardan	7
Maksimal faiz	7
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Как называется машина, превращающая любой вид энергии в механическую энергию? (Çәкі: 1)

- транспортная машина
- технологическая машина
- машина двигатель
- машина генератор
- информационная машина

Sual: Какое относительное движение звеньев возможно в указанной кинематической паре? (Çәкі: 1)



- поступательное вдоль оси z
- поступательное вдоль осей x и z
- поступательное вдоль оси z, вращательное вокруг оси z
- поступательное вдоль осей x и y, вращательное вокруг оси z
- поступательное вдоль оси x, вращательное вокруг оси x

Sual: Какое из соотношений выражающий основной теоремы зацепления написано правильно. (Ҷаќи: 1)

$$i_{12} = \frac{\omega_1}{\omega_2} = \frac{R_2}{R_1} \quad \bullet$$

$$i_{12} = \frac{\omega_1^2}{\omega_2} = \frac{R_2}{R_1} \quad \bullet$$

$$i_{12} = \frac{\omega_1}{\omega_2^2} = \frac{R_2}{R_1} \quad \bullet$$

$$i_{12} = \frac{\omega_1}{\omega_2} = \frac{R_2^2}{R_1} \quad \bullet$$

$$i_{12} = \frac{\omega_1^2}{\omega_2^2} = \frac{R_2}{R_1} \quad \bullet$$


---

Sual: Какое из формул написано правильно для определения диаметр длительной окружности. (Ҷаќи: 1)

$$d_1 = m z_1 \quad \bullet$$

$$d_1 = m^2 z_1 \quad \bullet$$

$$d_1 = m z_1^2 \quad \bullet$$

$$d_1 = m^2 z_1^2 \quad \bullet$$

$$d_1 = m : z_1 \quad \bullet$$


---

Sual: Какое из формул написано правильно для определения требуемое число заклепок при односрезном заклепочном соединении. (Ҷаќи: 1)

$$z = \frac{P}{\frac{\pi d^2}{4} [\tau]_{kes}} \quad \bullet$$

$$z = \frac{P^2}{\frac{\pi d^2}{4} [\tau]_{kes}} \quad \bullet$$

$$z = \frac{P}{\frac{\pi d}{4} [\tau]_{kes}} \quad \bullet$$

$$z = \frac{P}{\frac{\pi^2 d^2}{4} [\tau]_{kes}} \quad \bullet$$

$$z = \frac{P}{\frac{\pi^2 d}{4} [\tau]_{kes}} \quad \bullet$$


---

Sual: Какая из формул написана правильно для определения касательного ускорения точки А, при вращении звена относительно неподвижной точки О. (Ҷаќи: 1)

$$\alpha_A^t = \varepsilon \cdot \ell_{oA} \quad \bullet$$

$$\alpha_A^t = \varepsilon^2 \cdot \ell_{oA} \quad \bullet$$

$$\alpha_A^t = \varepsilon^3 \cdot \ell_{oA} \quad \bullet$$

$$\alpha_A^t = \varepsilon \cdot \ell_{oA}^2 \quad \bullet$$

$$\alpha_A^t = \omega \cdot \ell_{oA}^2 \quad \bullet$$


---

Sual: Какая из формул написана правильно для определения нормального ускорения любой точки звена при вращении его относительно неподвижной точки. (Ҷаќи: 1)

$$\alpha_A^n = \omega^2 \ell_{oA} \quad \bullet$$

$$\alpha_A^n = \omega \ell_{oA} \quad \bullet$$

$$\alpha_A^n = \omega \ell_{oA}^2 \quad \bullet$$



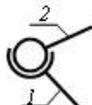
$$\alpha_A^N = \omega^3 \cdot \ell_{oA}$$

$$\alpha_A^N = \varepsilon \cdot \ell_{oA} \quad \bullet$$

### BÖLMƏ: #18#02

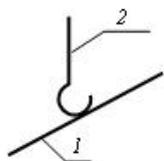
Ad	#18#02
Suallardan	19
Maksimal faiz	19
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Условное обозначение какой кинематической пары показано в схеме? (Çəki: 1)



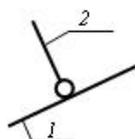
- одностепенное поступательное
- одностепенное вращательное
- одностепенное винтовое
- двухстепенное цилиндрическое
- трехстепенное сферическое

Sual: Условное обозначение какой кинематической пары показано в схеме? (Çəki: 1)



- одностепенное вращательное
- двухстепенное цилиндрическое
- четырехстепенное цилиндрическое
- трехстепенное сферическое
- пятистепенное сферическое

Sual: Условное обозначение какой кинематической пары показано в схеме? (Çəki: 1)

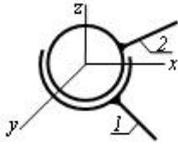


- одностепенное вращательное
- двухстепенное цилиндрическое
- четырехстепенное цилиндрическое
- трехстепенное сферическое
- пятистепенное сферическое

Sual: Как называется звено, совершающее полный оборот в рычажном механизме? (Çəki: 1)

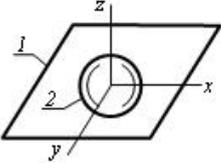
- кривошит
- коромысло
- ползун
- движущее плечо
- кулис

Sual: Какое относительное движение звеньев возможно в указанной кинематической паре? (Çəki: 1)



- поступательное вдоль оси z и y, вращательное вокруг осей x, y и z
- вращательное вокруг осей x, y и z
- поступательное вдоль осей x и y, вращательное вокруг оси z
- поступательное вдоль осей x и y, вращательное вокруг осей y и z
- поступательное вдоль оси x, вращательное вокруг оси z

Sual: Какие относительные движения звеньев возможно в указанной кинематической паре? (Ҷаќи: 1)



- поступательное вдоль оси x и y, вращательное вокруг осей x, y и z
- поступательное вдоль оси z, вращательное вокруг осей x и y
- поступательное вдоль оси z, вращательное вокруг осей x и z
- поступательное вдоль оси x, y и z
- поступательное вдоль оси z, вращательное вокруг оси x

Sual: Сколько истинных свобод имеет данный механизм? (Ҷаќи: 1)



- 2
- 1
- 0
- 1
- 2

Sual: От чего не зависит трение скольжения? (Ҷаќи: 1)

- от нормальной силы, действующая на поверхность
- от площади поверхности
- от начального контактного времени
- от материалов поверхности
- от положения поверхности

Sual: Как в планетарном механизме называется звено, ось сателлита которого закреплена? (Ҷаќи: 1)

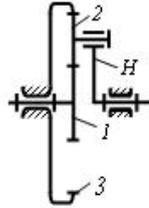
- солнечное колесо
- опорное колесо
- перекрывающее колесо
- сателлит
- водило

Sual: Как в планетарном механизме называется колесо, центр которого движется? (Ҷаќи: 1)

- солнечное колесо
- опорное колесо
- перекрывающее колесо
- сателлит
- водило

Sual: (Ҷаќи: 1)

Чему равно передаточное отношение  $u_{1H}$  планетарного механизма?



$u_{1H} = 1 - \frac{z_3}{z_1}$

$u_{1H} = 1 + \frac{z_3}{z_1}$

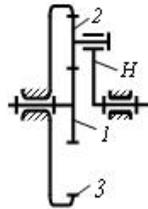
$u_{1H} = \frac{z_3 + z_2}{z_1}$

$u_{1H} = 1 - \frac{z_3}{z_2}$

$u_{1H} = 1 + \frac{z_3}{z_2}$

Sual: (Cəki: 1)

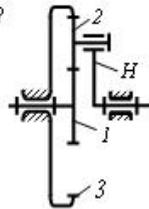
Чему равно передаточное отношение  $u_{1H}$  планетарного механизма, если  $z_1 = 10$ ;  $z_2 = 20$ ?



- 1,5
- 4
- 3,5
- 6
- 7

Sual: (Cəki: 1)

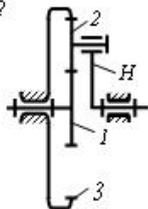
В планетарном мех.анизме чему равно  $z_3$ , если  $z_1 = 10$ ;  $z_2 = 20$ ?



- 40
- 50
- 30
- 60
- 70

Sual: (Cəki: 1)

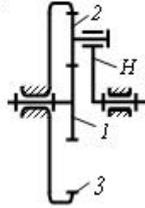
В планетарном мех.анизме чему равно  $z_3$ , если  $u_{1H} = 6$  и  $z_1 = 10$ ?



- 20
- 40
- 15
- 25

Sual: (Çəki: 1)

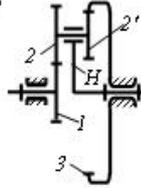
В планетарном мех анизме чему равно  $z_1$ , если  $u_{1H} = 6$  и  $z_3 = 10$ ?



- 50
- 60
- 40
- 65
- 70

Sual: (Çəki: 1)

Чему равно передаточное отношение  $u_{1H}$  планетарного мех анизма?



- $u_{1H} = 1 - \frac{z_2 \cdot z_3}{z_1 \cdot z_2}$
- $u_{1H} = 1 - \frac{z_2 \cdot z_3}{z_1 \cdot z_2}$
- $u_{1H} = 1 + \frac{z_2 \cdot z_3}{z_1 \cdot z_2}$
- $u_{1H} = 1 + \frac{z_2 \cdot z_3}{z_1 \cdot z_2}$
- $u_{1H} = 1 + \frac{z_1 \cdot z_2}{z_2 \cdot z_3}$

Sual: Какой формулой определяется степень свободы III класса плоских механизмов? (Çəki: 1)

- $w = 6n - 5p_1 - 4p_2 - 3p_3 - 2p_4 - p_5$
- $w = 6n - 5p_3 - 4p_4 - 3p_3 - 2p_2 - p_1$
- $w = 3n - 2p_1 - p_2$
- $w = 3n - 2p_2 - p_1$
- $w = 3n + 2p_1 + p_2$

Sual: Какая из формул написана правильно для определения скорости точки В, жестко связанной с точкой А, при известной скорости А. (Çəki: 1)

- $\vec{V}_B = \vec{V}_A + \vec{V}_{BA}$
- $\vec{V}_B = \vec{V}_A - \vec{V}_{BA}$
- $\vec{V}_B = \vec{V}_A^2 + \vec{V}_{BA}$
- $\vec{V}_B = \vec{V}_A^2 - \vec{V}_{BA}$
- $\vec{V}_B = \vec{V}_A^2 + \vec{V}_{BA}^2$

Sual: Какая из формул написана правильно для определения ускорения точки В жестко связанной с точкой А, при известном полного ускорения точки А. (Çəki: 1)

$$\vec{a}_A = \vec{a}_A + \vec{a}_{BA}^n + \vec{a}_{BA}^t \quad \bullet$$

$$\vec{a}_A = \vec{a}_A - \vec{a}_{BA}^n + \vec{a}_{BA}^t \quad \circ$$

$$\vec{a}_A = \vec{a}_A + \vec{a}_{BA}^n - \vec{a}_{BA}^t \quad \circ$$

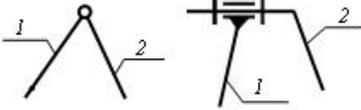
$$\vec{a}_A = \vec{a}_A^2 + \vec{a}_{BA}^n + \vec{a}_{BA}^t \quad \circ$$

$$\vec{a}_A = \vec{a}_A^2 + \vec{a}_{BA}^n + \vec{a}_{BA}^t \quad \circ$$

**BÖLMƏ: #18#03**

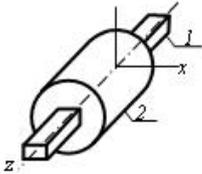
Ad	#18#03
Suallardan	34
Maksimal faiz	34
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Условное обозначение какой кинематической пары показано в схеме? (Çəki: 1)



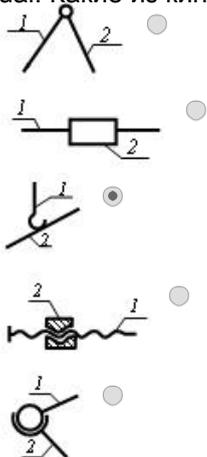
- одностепенное поступательное
- одностепенное вращательное
- одностепенное винтовое
- двухстепенное цилиндрическое
- трехстепенное сферическое

Sual: Какие относительные движение звеньев возможно в указанной кинематической паре? (Çəki: 1)



- поступательное вдоль оси z
- поступательное вдоль осей x и y
- поступательное вдоль оси z, вращательное вокруг оси z
- поступательное вдоль осей x и z
- поступательное вдоль оси x, вращательное вокруг оси z

Sual: Какие из кинематических пар являются высшими? (Çəki: 1)



Sual: Какой формулой определяется степень свободы пространственных механизмов? (Çəki: 1)

$$w = 6n - 5p_1 - 4p_2 - 3p_3 - 2p_4 - p_5 \quad \bullet$$

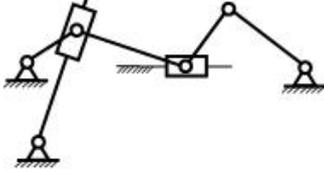
$$w = 6n - 5p_5 - 4p_4 - 3p_3 - 2p_2 - p_1 \quad \bullet$$

$$w = 3n - 2p_1 - p_2 \quad \bullet$$

$$w = 3n - 2p_2 - p_1 \quad \bullet$$

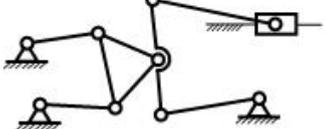
$$w = 3n + 2p_1 + p_2 \quad \bullet$$

Sual: Сколько однополвижных кинематических пар имеется в показанном механизме? (Ҷаќи: 1)



- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

Sual: Сколько степеней свободы имеет показанный механизм? (Ҷаќи: 1)



- 1
- 2
- 3
- 0
- 1

Sual: Сколько степеней свободы имеет показанный манипулятор? (Ҷаќи: 1)



- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

Sual: К какому классу относится плоский механизм показанный на схеме? (Ҷаќи: 1)



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

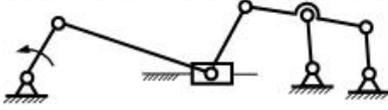
Sual: Покажите структурную формулу данного механизма? (Ҷаќи: 1)



- II(I, 2)

- II (1, 2, 2)
- III (1, 3)
- III (1, 2, 3)
- III (1, 3, 2)

Sual: Покажите структурную формулу данного механизма? (Ҷаќи: 1)



- II(1, 2)
- II (1, 2, 2)
- III (1, 3)
- III (1, 2, 3)
- III (1, 3, 2)

Sual: Сколько параметров сил реакции, возникающие на этой кинематической паре неизвестно? (Ҷаќи: 1)



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Sual: Сколько параметров сил реакции, возникающие на этой кинематической паре неизвестно? (Ҷаќи: 1)



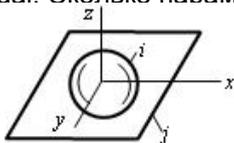
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Sual: Сколько параметров сил реакции, возникающие на этой кинематической паре неизвестно? (Ҷаќи: 1)



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Sual: Сколько параметров сил реакции, возникающие на этой кинематической паре неизвестно? (Ҷаќи: 1)



- $F_{ij}^x$
- $F_{ij}^y$
- $F_{ij}^z$

$$M_{\bar{v}}^x \quad \text{○}$$

$$M_{\bar{v}}^y \quad \text{○}$$

---

Sual: Какой параметр реакции сил, возникающей в одноподвижной поступательной кинематической паре плоского механизма известен? (Ќәкі: 1)



- точка приложения
- направление
- значение
- точка приложения и направления
- точка приложения и значения

---

Sual: Какой параметр реакции сил, возникающей в двухподвижной внешней кинематической паре плоского механизма известен? (Ќәкі: 1)



- точка приложения
- направление
- значение
- точка приложения и направления
- точка приложения и значения

---

Sual: Какое трение скольжение возникает на соприкасающихся поверхностях, очищенных от внешних примесей? (Ќәкі: 1)

- жидкостное
- полужидкостное
- полусухое
- чистое
- предельное

---

Sual: Какая из этих кинематических цепей является статическими определителями? (Ќәкі: 1)

$$n = 3, p_1 = 4 \quad \text{○}$$

$$n = 4, p_1 = 7 \quad \text{○}$$

$$n = 2, p_1 = 3 \quad \text{○}$$

$$n = 5, p_1 = 6 \quad \text{○}$$

$$n = 2, p_1 = 4 \quad \text{○}$$

---

Sual: По какому выражению определяется теорема Жуковского? (Ќәкі: 1)

$$M_p(F_i) = F_i \cdot \mu_v \quad \text{○}$$

$$M_p(F_i) = F_i \cdot \operatorname{tg} \alpha \quad \text{○}$$

$$M_p(F_i) = \frac{F_i}{\mu_v} \quad \text{○}$$

$$M_p(F_i) = \frac{F_i \cdot \cos \alpha}{\mu_v} \quad \text{○}$$

$$M_p(F_i) = \frac{F_i \cdot \operatorname{tg} \alpha}{\mu_v} \quad \text{○}$$

---

Sual: Если в поступательной паре действующая заменяющая сила направлена по образующей конуса трения, то в каком состоянии оно будет? (начальное положение - находится в движении) (Ќәкі: 1)

- неопределенном движении
- равномерном движении
- равнозамедленном движении

- равноускоренном движении
- в состоянии покоя

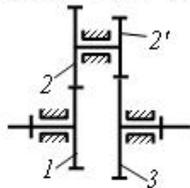
Sual: (Cəki: 1)

Чему равно передаточное отношение  $u_{12}$  зубчатого зацепления с внутренним зацеплением, если  $z_1 = 20$ ;  $z_2 = 100$ ?

- 5
- 4
- 5
- $\frac{1}{5}$
- $-\frac{1}{5}$

Sual: (Cəki: 1)

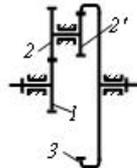
Чему равно передаточное отношение  $u_{13}$  зубчатых соединений с неподвижными осями, показанными на рисунке?  $z_1 = 10$ ;  $z_2 = 20$ ;  $z_2' = 11$ ;  $z_3 = 66$



- 8
- 12
- 8
- 12
- 10

Sual: (Cəki: 1)

Чему равно передаточное отношение  $u_{13}$  зубчатых соединений с неподвижными осями, показанными на рисунке?  $z_1 = 10$ ;  $z_2 = 20$ ;  $z_2' = 11$ ;  $z_3 = 66$



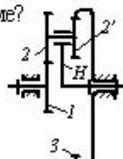
- 8
- 12
- 8
- 12
- 10

Sual: Как называется колесо с подвижной осью в планетарном механизме? (Cəki: 1)

- солнечное колесо
- опорное колесо
- перекрывающее колесо
- сателлит
- водило

Sual: (Cəki: 1)

Если  $z_1 = 20$ ,  $z_2 = 40$ ,  $z_2' = 10$  и модули всех зубчатых колес одинаковы, то, чему равно передаточное отношение  $u_{1H}$  в планетарном механизме?

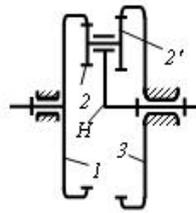


- 7

- 8
- 10
- 13
- 15

Sual: (Cəki: 1)

Чему равно передаточное отношение  $\omega_{1H}$  планетарного механизма?



$$\omega_{1H} = 1 - \frac{Z_2 \cdot Z_3}{Z_1 \cdot Z_{2'}} \quad \bullet$$

$$\omega_{1H} = 1 + \frac{Z_2 \cdot Z_3}{Z_1 \cdot Z_2} \quad \bullet$$

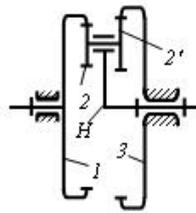
$$\omega_{1H} = 1 - \frac{Z_1 \cdot Z_{2'}}{Z_2 \cdot Z_3} \quad \bullet$$

$$\omega_{1H} = 1 + \frac{Z_1 \cdot Z_{2'}}{Z_2 \cdot Z_3} \quad \bullet$$

$$\omega_{1H} = 1 - \frac{Z_{2'} \cdot Z_3}{Z_1 \cdot Z_2} \quad \bullet$$

Sual: (Cəki: 1)

Какая из этих формул является условием соседства планетарного механизма?



$$(z_1 - z_2) \sin \frac{\pi}{k} > z_2 + 2 \quad \bullet$$

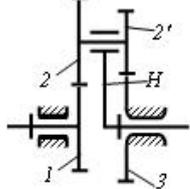
$$(z_1 - z_2) \sin \frac{\pi}{k} > z_2 \quad \bullet$$

$$(z_1 - z_2) \sin \frac{\pi}{k} > z_2 - 2 \quad \bullet$$

$$(z_1 + z_2) \sin \frac{\pi}{k} > z_2 - 2 \quad \bullet$$

$$(z_1 - z_2) \sin \frac{\pi}{k} > z_2 \quad \bullet$$

Sual: Какая из этих формул является условием соседства планетарного механизма? (Cəki: 1)



$$(z_1 - z_2) \sin \frac{\pi}{k} > z_2 + 2 \quad \bullet$$

$$(z_1 - z_2) \sin \frac{\pi}{k} > z_2 - 2$$

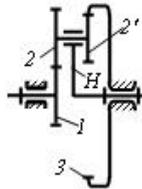
$$(z_1 + z_2) \sin \frac{\pi}{k} > z_2 - 2 \quad \bullet$$

$$(z_1 + z_2) \sin \frac{\pi}{k} > z_2 + 2 \quad \bullet$$

$$(z_1 + z_2) \sin \frac{\pi}{k} > z_2 - 2 \quad \bullet$$

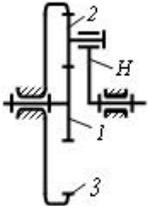
Сулал: (Сәкі: 1)

Еши в планетарном механизме  $z_1 = 15$ ,  $z_2 = 10$ ,  $z_3 = 60$  и модуль всех зубчатых колес одинаков, то чему равен  $z$ ?



- 25
- 75
- 45
- 50
- 35

Сулал: Какая из этих формул является условием соседства планетарного механизма? (Сәкі: 1)



$$(z_1 + z_2) \sin \frac{\pi}{k} > z_2 - 2 \quad \bullet$$

$$(z_1 + z_2) \sin \frac{\pi}{k} > z_2 + 2 \quad \bullet$$

$$(z_2 - z_1) \sin \frac{\pi}{k} > z_2 + 2 \quad \bullet$$

$$(z_2 - z_1) \sin \frac{\pi}{k} > z_2 - 2 \quad \bullet$$

$$(z_2 + z_1) \sin \frac{\pi}{k} > z \quad \bullet$$

Сулал: Согласно закона Кулона, какая из формул написана правильно для определения силы трени? (Сәкі: 1)

- 1)  $F_s = A + fF \quad \bullet$
- $F_s = A - fF \quad \bullet$
- $F_s = A^2 + fF \quad \bullet$
- $F_s = A + f^2 F \quad \bullet$
- $F_s = A + fF^2 \quad \bullet$

Сулал: Какая из формул написано правильно для установления связи между ведущими и ведомыми ветвями при передаче движения эластичными звеньями? (Сәкі: 1)

- 1)  $F_2 = F_1 \cdot \xi^f \quad \bullet$
- $F_2 = F_1^2 \cdot \xi^{f^2} \quad \bullet$
- $F_2 = F_1 \cdot \xi^{2f} \quad \bullet$
- $F_2 = F_1 \cdot \xi^{2f} \quad \bullet$
- $F_2 = F_1 \cdot \xi^{2f} \quad \bullet$

Sual: Какая из формул написана правильно для определения момента трения сплошной пяты? (Çəki: 1)

$M_{\text{sur}} = \frac{2}{3} P \cdot f \cdot r$

$M_{\text{sur}} = \frac{2}{3} P^2 \cdot f \cdot r$

$M_{\text{sur}} = \frac{2}{3} P \cdot f^2 \cdot r$

$M_{\text{sur}} = \frac{2}{3} P \cdot f \cdot r^2$

$M_{\text{sur}} = \frac{2}{3} P \cdot f^2 \cdot r^2$

Sual: Какая из формул написана правильно для определения главного вектора действующих сил инерции.

(Çəki: 1)

$P_s = -ma_s$

$P_s = -m^2 a_s$

$P_s = -ma_s^2$

$P_s = -m^2 a_s^2$

$P_s = -m^2 a_s^2$

### BÖLMƏ: #19#01

Ad	#19#01
Suallardan	5
Maksimal faiz	5
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Какое из формул написано правильно для определения диаметра окружности выпадин. (Çəki: 1)

$d_{fi} = m (z_1 - 2is)$

$d_{fi} = m^2 (z_1 - 2is)$

$d_{fi} = m^3 (z_1 - 2is)$

$d_{fi} = m (z_1^2 - 2is)$

$d_{fi} = m^2 (z_1^2 - 2is)$

Sual: Какое из формул написано правильно для определения диаметра основной окружности. (Çəki: 1)

$d_{as} = d_1 \cos \alpha_1$

$d_{as} = d_1^2 \cos \alpha_1$

$d_{as} = d_1^3 \cos \alpha_1$

$d_{as} = d_1^2 \cos^2 \alpha_1$

$d_{as} = d_1 \cos^2 \alpha_1$

Sual: Как называется соотелетные зубчатые механизмы с двумя и более степенями свободы. (Çəki: 1)

- дифференциальный
- планетарный
- зубчатый механизм неподвижными осями
- зубчатый рычажный механизм
- коробка скоростей

Sual: Какое из соотношений выражающей основной теоремы зацепления написано правильно? (Çəki: 1)

$i_{12} = \frac{\omega_1}{\omega_2} = \frac{R_2}{R_1}$

$$i_{12} = \frac{\omega_1^2}{\omega_2} = \frac{R_2}{R_1}$$

$$i_{12} = \frac{\omega_1}{\omega_2^2} = \frac{R_2}{R_1} \quad \bullet$$

$$i_{12} = \frac{\omega_1}{\omega_2} = \frac{R_2^2}{R_1} \quad \bullet$$

$$i_{12} = \frac{\omega_1^2}{\omega_2^2} = \frac{R_2}{R_1} \quad \bullet$$

Sual: Какая из формул написана правильно для определения диаметра длительной окружности? (Çəki: 1)

$$d_1 = m z_1 \quad \bullet$$

$$d_1 = m^2 z_1 \quad \bullet$$

$$d_1 = m z_1^2 \quad \bullet$$

$$d_1 = m^2 z_1^2 \quad \bullet$$

$$d_1 = m : z_1 \quad \bullet$$

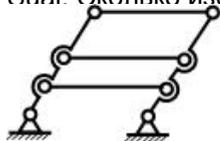
### Bölmə: #19#02

Ad	#19#02
Suallardan	34
Maksimal faiz	34
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Как называется звено, соединенное опорой с поступательной кинематической парой в рычажном механизме? (Çəki: 1)

- кривошит
- коромысло
- ползун
- движущее плечо
- кулис

Sual: Сколько избыточных связей имеет данный механизм? (Çəki: 1)



- 2
- 1
- 0
- 1
- 2

Sual: Как называется вторая производная от обобщенной координаты угла поворота звена? (Çəki: 1)

- угловое ускорение
- аналог угловой скорости
- аналог углового ускорения
- аналог линейной скорости
- аналог линейного ускорения

Sual: Как называется первая производная от угла поворота звена? (Çəki: 1)

- аналог угловой скорости
- угловая скорость

- аналог углового ускорения
  - угловое ускорение
  - аналог линейной скорости
- 

Sual: Какая зависимость существует между линейной скоростью точки и его аналога ( $\omega$ )? (угловая скорость входного звена – (Çәкі: 1)

$\omega_1$ ).

$v = \omega \cdot \omega_1^2$

$v = \omega^2 \cdot \omega_1$

$v = \frac{\omega}{\omega_1^2}$

$v = \frac{\omega}{\omega_1}$

$v = \omega \cdot \omega_1$

---

Sual: Чему равен шаг по делительной окружности нормального цилиндрического зубчатого колеса, если модуль  $m = 4$  mm? (Çәкі: 1)

- 4 mm
  - 9 mm
  - 6,28 mm
  - 5 mm
  - 12,56 mm
- 

Sual: Чему равна толщина зуба на делительной окружности нормального цилиндрического зубчатого колеса, если модуль  $m = 4$  mm? (Çәкі: 1)

- 4 mm
  - 9 mm
  - 6,28 mm
  - 5 mm
  - 12,56 mm
- 

Sual: Какой из показанных зубчатых колес является “нулевым”?  $m=10$ mm;  $s$  – толщина зуба по делительной окружности. (Çәкі: 1)

- $s = 15,7$  mm
  - $s = 15,5$  mm
  - $s = 14,5$  mm
  - $s = 16,7$  mm
  - $s = 17$  mm
- 

Sual: Какой из показанных зубчатых колес является “положительным”?  $m=10$ mm;  $s$  – толщина зуба по делительной окружности. (Çәкі: 1)

- $s = 15,7$  mm
  - $s = 15,5$  mm
  - $s = 14,5$  mm
  - $s = 16,7$  mm
  - $s = 17$  mm
- 

Sual: Какой из показанных зубчатых колес является “отрицательным”?  $m=10$ mm;  $s$  – толщина зуба по делительной окружности. (Çәкі: 1)

- $s = 15,7$  mm
  - $s = 16$  mm
  - $s = 14,5$  mm
  - $s = 16,7$  mm
  - $s = 17$  mm
-

Sual: Как называется окружность, по которой без скольжения катится цилиндр при зацеплении? (Џәкі: 1)

- окружность выступа
  - окружность впадин
  - делительная окружность
  - начальная окружность
  - основная окружность
- 

Sual: Как называются геометрические места совпадений с колесом зацепления Р в зацеплениях цилиндрических зубчатых колесах? (Џәкі: 1)

- окружность выступа
  - окружность впадин
  - делительная окружность
  - начальная окружность
  - основная окружность
- 

Sual: Как называется окружность центроидов при относительном движении цилиндрических зубчатых колес находящихся в зацеплении? (Џәкі: 1)

- основная
  - делительная
  - начальная
  - впадинная
  - выступающая
- 

Sual: В зубчатом зацеплении какие окружности изменяют месторасположение при изменении межосевого расстояния? (Џәкі: 1)

- выступающая
  - впадинная
  - делительная
  - начальная
  - основная
- 

Sual: К какому изменению приводят изменения межосевого расстояния в зубчатом зацеплении? (Џәкі: 1)

- модуль
  - шаг зубьев
  - толщина зубьев по делительной окружности
  - угол зацепления
  - передаточное отношение
- 

Sual: Как называется угол поворота во время зацепления пары зубчатых колес? (Џәкі: 1)

- фазовый угол
  - угол перекрытия
  - угол давления
  - угол передачи
  - угол зацепления
- 

Sual: По какой формуле определяется коэффициент перекрытия, при внешнем зацеплении прямозубых зубчатых колес? ( $a_b$  – действительная длина линии зацепления) (Џәкі: 1)

$$\epsilon_\alpha = \frac{a_b}{\pi m \cdot \cos \alpha}$$

$$\epsilon_\alpha = \frac{a_b}{\pi m \cdot \operatorname{tg} \alpha}$$

$$\epsilon_\alpha = \frac{a_b}{m \cdot \cos \alpha}$$

$$\epsilon_\alpha = \frac{a_b}{m \cdot \operatorname{tg} \alpha}$$

$$\varepsilon_\alpha = \frac{(ab)}{2\pi m \cdot \cos \alpha}$$

---

Sual: Какое из указанных параметров является основной для определения диаметрических размеров зубчатых колес. (Џәкі: 1)

- модуль
  - шаг зуба
  - межосевое расстояние
  - толщина зуба
  - высота зуба
- 

Sual: Какое из формул написано правильно для определения коэффициента перекрытия косозубых зубчатых передач. (Џәкі: 1)

$$\varepsilon' = \varepsilon + \frac{b}{t} t g \beta$$

$$\varepsilon' = \varepsilon^2 + \frac{b}{t} t g \beta$$

$$\varepsilon' = \varepsilon + \frac{b^2}{t} t g \beta$$

$$\varepsilon' = \varepsilon + \frac{b}{t^2} t g \beta$$

$$\varepsilon' = \varepsilon^2 + \frac{b^2}{t} t g \beta$$

Sual: Какое из формул написано правильно для определения коэффициента общего передаточного отношения многоступенчатый передачи. (Џәкі: 1)

$$i_{ин} = i_{12} \cdot i_{23} \cdot i_{34} \cdot i_{4n}$$

$$i_{ин} = i_{12}^2 \cdot i_{23} \cdot i_{34} \cdot i_{4n}$$

$$i_{ин} = i_{12} \cdot i_{23}^2 \cdot i_{34} \cdot i_{4n}$$

$$i_{ин} = i_{12} \cdot i_{23} \cdot i_{34}^2 \cdot i_{4n}$$

$$i_{ин} = i_{12} \cdot i_{23} \cdot i_{34} \cdot i_{4n}^2$$

Sual: Как называется машина, изменяющая положение материалов? (Џәкі: 1)

- транспортная машина
  - технологическая машина]
  - машина двигатель
  - машина генератор
  - информационная машина
- 

Sual: Какая из формул написана правильно для определения диаметра окружности вершин зубцов? (Џәкі: 1)

$$d_{a1} = m(z_1 + 2)$$

$$d_{a1} = m^2(z_1 + 2)$$

$$d_{a1} = m^3(z_1 + 2)$$

$$d_{a1} = m(z_1^2 + 2)$$

$$d_{a1} = m^2(z_1^2 + 2)$$

Sual: Какая из формул написана правильно для определения диаметр окружности впадин. (Џәкі: 1)

$$d_{fi} = m(z_1 - 2is)$$

$$d_{fi} = m^2(z_1 - 2is)$$

$$d_{fi} = m^3(z_1 - 2is)$$

$$d_{fi} = m(z_1^2 - 2is)$$

$$d_{fi} = m^2(z_1^2 - 2is)$$

Sual: Какая из формул написана правильно для определения диаметра основной окружности? (Ҷаќи: 1)

$d_{es} = d_1 \cos \alpha_1$

$d_{es} = d_1^2 \cos \alpha_1$

$d_{es} = d_1^3 \cos \alpha_1$

$d_{es} = d_1^2 \cos^2 \alpha_1$

$d_{es} = d_1 \cos^2 \alpha_1$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для определения коэффициента перекрытия косозубых зубчатых передач? (Ҷаќи: 1)

$\varepsilon' = \varepsilon + \frac{b}{t} \operatorname{tg} \beta$

$\varepsilon' = \varepsilon^2 + \frac{b}{t} \operatorname{tg} \beta$

$\varepsilon' = \varepsilon + \frac{b^2}{t} \operatorname{tg} \beta$

$\varepsilon' = \varepsilon + \frac{b}{t^2} \operatorname{tg} \beta$

$\varepsilon' = \varepsilon^2 + \frac{b^2}{t} \operatorname{tg} \beta$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для определения коэффициента общего передаточного отношения многоступенчатой передачи? (Ҷаќи: 1)

$i_{ин} = i_{12} \cdot i_{23} \cdot i_{34} \cdot i_{4н}$

$i_{ин} = i_{12}^2 \cdot i_{23} \cdot i_{34} \cdot i_{4н}$

$i_{ин} = i_{12} \cdot i_{23}^2 \cdot i_{34} \cdot i_{4н}$

$i_{ин} = i_{12} \cdot i_{23} \cdot i_{34}^2 \cdot i_{4н}$

$i_{ин} = i_{12} \cdot i_{23} \cdot i_{34} \cdot i_{4н}^2$

---

Sual: Как называется соотетные зубчатые механизмы с одной степенью свободы? (Ҷаќи: 1)

- планетарный
  - дифференциальный
  - зубчатый механизм неподвижными осями
  - зубчатый рычажный механизм
  - коробка скоростей
- 

Sual: Как называется соотетные зубчатые механизмы с двумя и более степенями свободы? (Ҷаќи: 1)

- дифференциальный
  - планетарный
  - зубчатый механизм неподвижными осями
  - зубчатый рычажный механизм
  - коробка скоростей.
- 

Sual: Как называется ведомое звено кулачкового механизма совершающее возвратно поступательное движение. (Ҷаќи: 1)

- толкатель
  - кривошип
  - шатун
  - ползун
  - коромысло
- 

Sual: Как называется ведомое звено кулачкового механизма, совершающее вращательное движение? (Ҷаќи: 1)

- коромысло

- толкатель
- кривошип
- шатун
- ползун

Sual: Какая из формул написана правильно для определения времени для одного полного цикла, когда полный кинематический цикл состоит из четырех фаз? (Ҷаќи: 1)

- $T_{\text{в}} = t_1 + t_2 + t_3 + t_4$
- $T_{\text{в}} = t_1 - t_2 + t_3 + t_4$
- $T_{\text{в}} = t_1 + t_2 - t_3 + t_4$
- $T_{\text{в}} = t_1 + t_2 + t_3 - t_4$
- $T_{\text{в}} = t_1 - t_2 + t_3 - t_4$

Sual: . Какая из формул написана правильно для определения величины угла в одном полном цикле, когда полный кинематический цикл состоит из четырех фаз? (Ҷаќи: 1)

- $2\pi = \varphi_1 + \varphi_2 + \varphi_3 + \varphi_4$
- $2\pi = \varphi_1^2 + \varphi_2 + \varphi_3 + \varphi_4$
- $2\pi = \varphi_1 - \varphi_2 + \varphi_3 + \varphi_4$
- $2\pi = \varphi_1 + \varphi_2 - \varphi_3 + \varphi_4$
- $2\pi = \varphi_1 + \varphi_2 + \varphi_3 - \varphi_4$

Sual: Какая из формул написана правильно для определения допускаемой силы на одной заклепку при односрезном заклепочном соединении? (Ҷаќи: 1)

- $P_1 = \frac{\pi d^3}{4} [\tau]_{\text{kes}}$
- $P_1 = \frac{\pi^2 d^2}{4} [\tau]_{\text{kes}}$
- $P_1 = \frac{\pi^2 d}{4} [\tau]_{\text{kes}}$
- $P_1 = \frac{\pi d}{4} [\tau]_{\text{kes}}$
- $P_1 = \frac{\pi d^2}{4} [\tau]^2_{\text{kes}}$

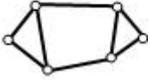
Sual: Какая из формул написана правильно для определения требуемого числа заклепок при односрезном заклепочном соединении? (Ҷаќи: 1)

- $z = \frac{P}{\frac{\pi d^2}{4} [\tau]_{\text{kes}}}$
- $z = \frac{P^2}{\frac{\pi d^2}{4} [\tau]_{\text{kes}}}$
- $z = \frac{P}{\frac{\pi d}{4} [\tau]_{\text{kes}}}$
- $z = \frac{P}{\frac{\pi^2 d^2}{4} [\tau]_{\text{kes}}}$
- $z = \frac{P}{\frac{\pi^2 d}{4} [\tau]_{\text{kes}}}$

**BÖLMƏ: #19#03**

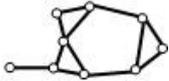
Maksimal faiz	79
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Какая группа Assur показана на схеме? (Çəki: 1)



- 3-й класс 3-х поводковый
- 3-й класс 4-х поводковый
- 4-й класс 2-х поводковый
- 4-й класс 3-х поводковый
- 5-й класс 3-х поводковый

Sual: Какая группа Assur показана на схеме? (Çəki: 1)



- 3-й класс 3-х поводковый
- 3-й класс 4-х поводковый
- 4-й класс 2-х поводковый
- 4-й класс 3-х поводковый
- 5-й класс 3-х поводковый

Sual: Как называется структурная группа, имеющая степень подвижности равное нулю и не имеющая возможность расчленения на еще более простые группы? (Çəki: 1)

- Пространственная кинематическая цепь
- Плоская кинематическая цепь
- Группа Асура
- Кинематическое соединение
- Кинематическая пара

Sual: Как называется первая производная радиуса по обобщенной координате? (Çəki: 1)

- линейная скорость
- аналог линейной скорости
- линейное ускорение
- аналог линейного ускорения
- угловая скорость

Sual: Как называется вторая производная от обобщенной координаты радиуса вектора точки? (Çəki: 1)

- линейное ускорение
- аналог линейной скорости
- аналог линейного ускорения
- аналог угловой скорости
- аналог углового ускорения

Sual: По какой формуле определяется полное ускорение точки вращающегося звена? (Çəki: 1)

- $a = r\sqrt{\omega^2 + \varepsilon^2}$
- $a = r\sqrt{\omega^2 + \varepsilon}$
- $a = r\sqrt{\omega^2 + \varepsilon^4}$
- $a = r\sqrt{\omega^4 + \varepsilon^2}$
- $a = r\sqrt{\omega^4 + \varepsilon^4}$

Sual: (Cəki: 1)

Какая зависимость существует между линейным ускорением точки и его аналогом ( $w$ )? ( $\omega_1$  и  $\varepsilon_1$  соответственно угловая скорость и угловое ускорение входного звена).

$a = \omega_1^2 \cdot w_1 - \varepsilon_1 \cdot u$

$a = \omega_1^2 \cdot w + \varepsilon_1 \cdot u$

$a = \omega_1^2 \cdot w$

$a = \varepsilon_1 \cdot w$

$a = \omega_1 \cdot w$

---

Sual: (Cəki: 1)

Если угловая скорость и угловое ускорение вращающегося звена будет равно соответственно

$\omega = 4 \frac{1}{s}$  и  $\varepsilon = 2 \frac{1}{s^2}$ , то чему равно полное ускорение точки  $a$ , проходящая на расстоянии  $r = 0,1m$

от оси вращения?

$\sqrt{2,6} \text{ m/s}^2$

$0,4 \text{ m/s}^2$

$0,2 \text{ m/s}^2$

$8 \text{ m/s}^2$

$1,6 \text{ m/s}^2$

---

Sual: Как называется угол между силой и вектором скорости точки ее приложения? (Cəki: 1)

- угол передачи
  - угол перекрытия
  - фазовый угол
  - угол зацепления
  - угол давления
- 

Sual: (Cəki: 1)

$$\begin{vmatrix} \cos \varphi_{mn} & -\sin \varphi_{mn} & 0 & 0 \\ \sin \varphi_{mn} & \cos \varphi_{mn} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & a_3 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$$
 какая из переходных матриц является?

- вращательной вокруг x
  - вращательной вокруг y
  - вращательной вокруг z
  - поступательной вдоль x, вращательной вокруг x
  - поступательной вдоль z, вращательной вокруг z
- 

Sual: (Cəki: 1)

$$\begin{vmatrix} \cos \varphi_{mn} & 0 & \sin \varphi_{mn} & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ -\sin \varphi_{mn} & 0 & \cos \varphi_{mn} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$$
 какая из переходных матриц является?

- вращательной вокруг x
  - вращательной вокруг y
  - вращательной вокруг z
  - поступательной вдоль x, вращательной вокруг x
  - поступательной вдоль z, вращательной вокруг z
-

Sual: (Caki: 1)

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & a_1 \\ 0 & \cos \varphi_{mn} & -\sin \varphi_{mn} & 0 \\ 0 & \sin \varphi_{mn} & \cos \varphi_{mn} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

какая из переходных матриц является?

- вращательной вокруг x
  - вращательной вокруг y
  - вращательной вокруг z
  - поступательной вдоль x, вращательной вокруг x
  - поступательной вдоль z, вращательной вокруг z
- 

Sual: (Caki: 1)

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \cos \varphi_{mn} & -\sin \varphi_{mn} & 0 \\ 0 & \sin \varphi_{mn} & \cos \varphi_{mn} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

какая из переходных матриц является?

- вращательной вокруг x
  - вращательной вокруг y
  - вращательной вокруг z
  - поступательной вдоль x, вращательной вокруг x
  - поступательной вдоль z, вращательной вокруг z
- 

Sual: (Caki: 1)

$$\begin{pmatrix} \cos \varphi_{mn} & -\sin \varphi_{mn} & 0 & 0 \\ \sin \varphi_{mn} & \cos \varphi_{mn} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

какая из переходных матриц является?

- вращательной вокруг x
  - вращательной вокруг y
  - вращательной вокруг z
  - поступательной вдоль x, вращательной вокруг x
  - поступательной вдоль z, вращательной вокруг z
- 

Sual: (Caki: 1)

$$\begin{pmatrix} \cos \varphi_{mn} & 0 & \sin \varphi_{mn} & 0 \\ 0 & 1 & 0 & a_2 \\ -\sin \varphi_{mn} & 0 & \cos \varphi_{mn} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

какая из переходных матриц является?

- поступательной вдоль x
  - поступательной вдоль y
  - поступательной вдоль z
  - поступательной вдоль y, вращательной вокруг y
  - поступательной вдоль z, вращательной вокруг z
- 

Sual: (Caki: 1)

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & a_2 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

какая из переходных матриц является?

- поступательной вдоль x
- поступательной вдоль y
- поступательной вдоль z

- поступательной вдоль y, вращательной вокруг y
- поступательной вдоль z, вращательной вокруг z

Sual: (Ќәki: 1)

$$\begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & a_1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$$

какая из переходных матриц является?

- поступательной вдоль x
- поступательной вдоль y
- поступательной вдоль z
- поступательной вдоль y, вращательной вокруг y
- поступательной вдоль z, вращательной вокруг z

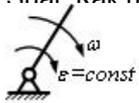
Sual: (Ќәki: 1)

$$\begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & a_3 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$$

какая из переходных матриц является?

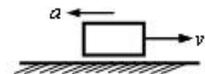
- поступательной вдоль x
- поступательной вдоль y
- поступательной вдоль z
- поступательной вдоль y, вращательной вокруг y
- поступательной вдоль z, вращательной вокруг z

Sual: Как перемещается это вращательное звено? (Ќәki: 1)



- равномерно
- равномерно ускоренно
- равномерно замедленно
- неравномерно ускоренно
- неравномерно замедленно

Sual: Как перемещается это поступательное звено? (Ќәki: 1)



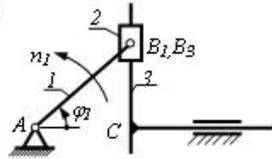
- равномерно
- равномерно ускоренно
- равномерно замедленно
- неравномерно ускоренно
- неравномерно замедленно

Sual: По какому условию принимается решение о существовании кривошина на четырехзвенном шарнирном механизме? (Ќәki: 1)

- По принципу Ассура
- По теореме Жуковского
- По теореме Граскофа
- По теореме Вилиса
- По принципу обращенного движения

Sual: (Cəki: 1)

При  $\varphi = 0^\circ$ , чему равно значение скорости в точке C?



0

$\frac{v_{B_1}}{2}$

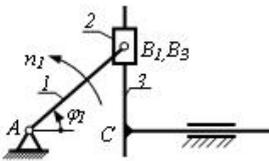
$v_{B_1} \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}$

$v_{B_1} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$

$v_{B_1}$

Sual: (Cəki: 1)

При  $\varphi = 0^\circ$ , чему равно значение вектора относительно скорости  $v_{B_1}$ ?



0

$\frac{v_{B_1}}{2}$

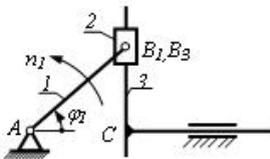
$v_{B_1} \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}$

$v_{B_1} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$

$v_{B_1}$

Sual: (Cəki: 1)

При  $\varphi = 45^\circ$ , чему равно значение скорости в точке C?



0

$\frac{v_{B_1}}{2}$

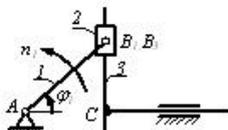
$v_{B_1} \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}$

$v_{B_1} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$

$v_{B_1}$

Sual: (Cəki: 1)

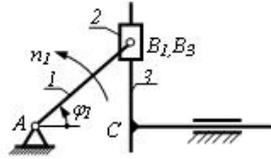
При  $\varphi = 60^\circ$ , чему равно значение скорости в точке C?



- 0
- $\frac{v_{B_1}}{2}$
- $v_{B_1} \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}$
- $v_{B_1} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$
- $v_{B_1}$

Sual: (Cakı: 1)

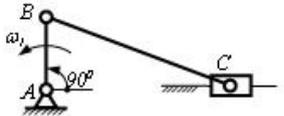
При  $\varphi = 90^\circ$ , чему равно значение скорости вставки C?



- 0
- $\frac{v_{B_1}}{2}$
- $v_{B_1} \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}$
- $v_{B_1} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$
- $v_{B_1}$

Sual: (Cakı: 1)

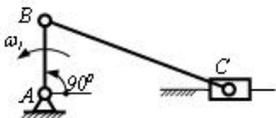
Чему равно значение скорости вC ползуна C?



- 0
- $\frac{v_B}{2}$
- $v_B \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}$
- $v_B \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$
- $v_B$

Sual: (Cakı: 1)

Чему равно значение вектора относительно скорости вC?



- 0
- $\frac{v_B}{2}$
- $v_B \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}$
- $v_B \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$
-

$v_B$

Sual: (Caki: 1)

Чему равно значение скорости  $v_C$  ползуна  $C$ ?



0

$\frac{v_B}{2}$

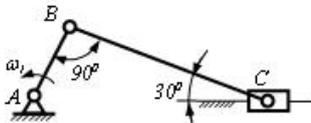
$v_B \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}$

$v_B \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$

$v_B$

Sual: (Caki: 1)

Чему равно значение скорости  $v_C$  ползуна  $C$ ?



0

$v_B \cdot \frac{2}{\sqrt{3}}$

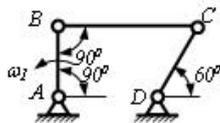
$\frac{v_B}{2}$

$v_B \cdot \frac{\sqrt{3}}{3}$

$v_B$

Sual: (Caki: 1)

Чему равно значение скорости  $v_C$  точки  $C$  четырехзвонного механизма?



0

$v_B \cdot \frac{2}{\sqrt{3}}$

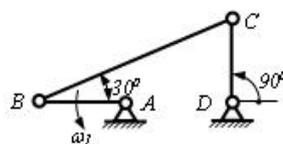
$\frac{v_B}{2}$

$v_B \cdot \frac{\sqrt{3}}{3}$

$v_B$

Sual: (Caki: 1)

Чему равно значение скорости  $v_C$  точки  $C$  четырехзвонного механизма?



0

$v_B \cdot \frac{2}{\sqrt{3}}$

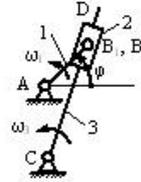
$\frac{v_B}{2}$

$v_B \cdot \frac{\sqrt{3}}{3}$

$v_B$

Sual: (Çəki: 1)

При положении  $\varphi = 90^\circ$  кулисного механизма, чему равна относительная скорость  $v_{B_1, B_3}$  точки  $B_3$ , находящаяся на кулисе?



$0$

$\frac{v_{B_1}}{3}$

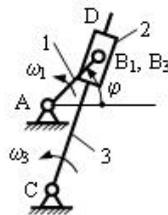
$v_{B_1}$

$v_{B_1} \cdot \frac{4}{3}$

$4v_{B_1}$

Sual: (Çəki: 1)

Если в кулисном механизме  $AC = 2AB$  и  $\varphi = 90^\circ$ , то чему равна угловая скорость  $\omega_3$  кулисы  $CD$ ?



$0$

$\frac{\omega_1}{3}$

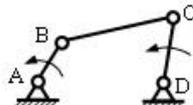
$\omega_1$

$\frac{4}{3} \cdot \omega_1$

$4\omega_1$

Sual: (Çəki: 1)

Если  $v_{CB} = 2 \text{ m/s}$  и  $l_{BC} = 0,5 \text{ m}$ , то чему равна угловая скорость  $\omega_2$  звена  $BC$ ?



$0,5$

$2,0$

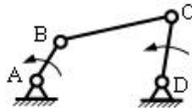
$4$

$6$

$8$

Sual: (Çəki: 1)

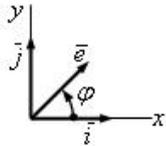
Если  $v_{CB} = 2 \text{ m/s}$  и  $l_{BC} = 0,5 \text{ m}$ , то чему равно нормальное ускорение  $a_{CB}^n$  точки  $C$  относительно  $B$ ?



- 0,5
- 2,0
- 4
- 6
- 8

Sual: (Cəki: 1)

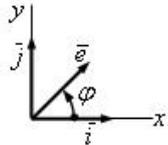
Чему равно скалярное произведение двух единичных векторов  $\vec{e}^i \cdot \vec{j}$



- $\cos \varphi$
- $\sin \varphi$
- 0
- 1
- 1

Sual: (Cəki: 1)

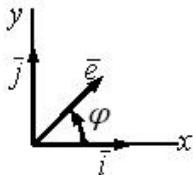
Чему равно скалярное произведение двух единичных векторов  $\vec{e}^i \cdot \vec{i}$



- $-\cos \varphi$
- $-\sin \varphi$
- $\cos \varphi$
- $\sin \varphi$
- 0

Sual: (Cəki: 1)

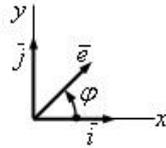
Чему равно скалярное произведение двух единичных векторов  $\vec{e}^n \cdot \vec{i}$



- $-\cos \varphi$
- $-\sin \varphi$
- $\cos \varphi$
- $\sin \varphi$
- 1

Sual: (Çəki: 1)

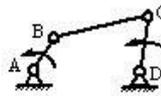
Чему равно скалярное произведение двух единичных векторов  $\vec{e}_1 \cdot \vec{j}$



- $-\cos \varphi$
- $-\sin \varphi$
- $\cos \varphi$
- $\sin \varphi$
- 1

Снал: (Сакі: 1)

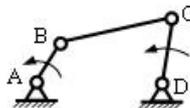
Если длина звена  $BC$  равна  $l_{BC}=0,5$  м и угловая скорость  $\omega_1 = 4$  (1/с), то чему равна относительная скорость  $v_{CB}$  точки  $C$  относительно  $B$ ?



- 0,5
- 2,0
- 4
- 6
- 8

Снал: (Сакі: 1)

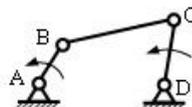
Если длина звена  $BC$  равна  $l_{BC}=0,5$  м и угловая скорость  $\omega_1 = 4$  (1/с), то чему равно нормальное ускорение  $a_{CB}$  точки  $C$  относительно  $B$ ?



- 0,5
- 2,0
- 4
- 6
- 8

Снал: (Сакі: 1)

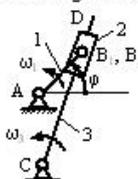
Если угловая скорость звена  $BC$  будет равна  $\omega_1 = 6$  (1/с) и  $v_{CB}=1,2$  м/с, то чему равно  $l_{BC}$ ?



- 6 м
- 7,2 м
- 1,2 м
- 2,4 м
- 0,2 м

Снал: (Сакі: 1)

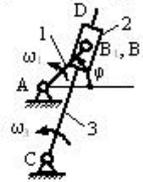
Если в кулиском механизме  $l_{BC}=0,3$  м и нормальное ускорение  $B_3$  на поверхности кулиса 3 равно  $a_{B_3C}^n = 1,2$  м/с<sup>2</sup>, то чему равен  $\omega_3$ ?



- 0,3 (1/c)
- 0,6 (1/c)
- 1(1/c)
- 1,2 (1/c)
- 2(1/c)

Sual: (Ќәкі: 1)

Е сли в кулисном мех анизме  $l_{BC}=0,4\text{ м}$ ,  $v_{B,C} = 2,4\text{ м/с}$   $v? v_{B,D} = 5\text{ м/с}$ , то чему равно кориписовое ускорение  $a_{B,D}^x$  ?



- 60
- 80
- 20
- 40
- 10

Sual: 144. Какое трение возникает между поверхностями, если между ними имеется достаточно масляной слой, на некоторых местах происходит соприкосновение отдельных выступов? (Ќәкі: 1)

- жидкостное
- полужидкостное
- полусухое
- чистое
- предельное

Sual: 143. Какое трение возникает между поверхностями, если между ними имеется масляной слой толщиной 1 микрон и меньше? (Ќәкі: 1)

- жидкостное
- полужидкостное
- полусухое
- чистое
- предельное

Sual: 142. Какое трение возникает между поверхностями, если они отделены друг от друга масляным слоем? (Ќәкі: 1)

- жидкостное
- полужидкостное
- полусухое
- чистое
- предельное

Sual: 145. Какое трение возникает между поверхностями, если между ними одновременно имеется чисто сухое и предельное трение и первое имеет преимущество? (Ќәкі: 1)

- жидкостное
- полужидкостное
- полусухое
- чистое
- предельное

Sual: 148. Если в поступательной паре действующая заменяющая сила проходит внутри конуса трения, то в каком состоянии оно будет? (начальное положение - покой) (Ќәкі: 1)

- неопределенном движении
- равномерном движении
- равнозамедленном движении
- равноускоренном движении

в состоянии покоя

---

Sual: 149. Если в поступательной паре действующая заменяющая сила проходит снаружи конуса трения, то в каком состоянии оно будет? (Џәкі: 1)

- неопределенном движении
  - равномерном движении
  - равнозамедленном движении
  - равноускоренном движении
  - в состоянии покоя
- 

Sual: 152. Если во вращательной кинематической паре действующая заменяющая сила реакции касается окружности трения, то, как будет двигаться вал? (начальное положение - находится в движении) (Џәкі: 1)

- неопределенное вращение
  - равномерное вращение
  - равноускоренное вращение
  - равнозамедленное вращение
  - покой
- 

Sual: 154. Если во вращательной кинематической паре действующая заменяющая сила реакции проходит снаружи окружности трения, то, как будет двигаться вал? (Џәкі: 1)

- неопределенное вращение
  - равномерное вращение
  - равноускоренное вращение
  - равнозамедленное вращение
  - покой
- 

Sual: Чему равно максимальное значение силы трения скольжения  $F_{ss}$  в поступательной кинематической паре? (Џәкі: 1)

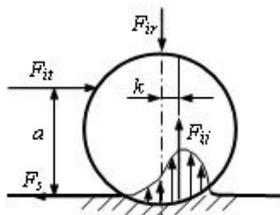
- $F_{ss} = f' \cdot r \cdot F_{iv}$
  - $F_{ss} = 2 \frac{F_{iv}}{f'}$
  - $F_{ss} = \frac{f' \cdot F_{iv}}{r}$
  - $F_{ss} = f_0 \cdot F_{\text{нм}}$
  - $F_{ss} = \frac{1}{3} f' \cdot r \cdot F_{iv}$
- 

Sual: (Џәкі: 1)

Чему равен момент сил трения, возникающий во вращательной кинематической паре? ( $f_0$  и  $f'$  - соответственно коэффициент сил трения покоя и приведения,  $r$  - радиус сапфы).

- $M_s = f' \cdot r \cdot F_{iv}$
  - $M_s = 2 \frac{F_{iv}}{f'}$
  - $M_s = \frac{f' \cdot F_{iv}}{r}$
  - $M_s = f_0 \cdot F_{\text{нм}}$
  - $M_s = \frac{1}{3} f' \cdot r \cdot F_{iv}$
- 

Sual: По какой формуле определяется коэффициент трения катания? (Џәкі: 1)



$$k = \frac{F_{H1} \cdot F_{B2}}{a} \quad \bullet$$

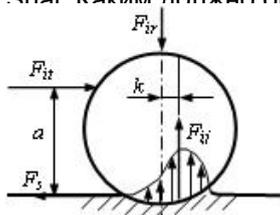
$$k = \frac{F_{B2}}{F_{H1}} \cdot a \quad \bullet$$

$$k = \frac{F_{H1}}{F_{B2}} \cdot a \quad \bullet$$

$$k = \frac{F_{B2}}{F_{H1}} \cdot a \quad \bullet$$

$$k = \frac{F_{H1}}{F_{B2}} \cdot a \quad \bullet$$

Sual: Каким должно быть условие для чистого катания цилиндра по плоскости? (Ҷаќи: 1)



$$F_{H1} \cdot a < F_{B2} \cdot k \quad \bullet$$

$$F_{H1} = F_{ss} \quad \bullet$$

$$F_{H1} \cdot a = F_{B2} \cdot k \quad \bullet$$

$$F_{H1} = F_{ss} \quad \bullet$$

$$F_{H1} \cdot a = F_{B2} \cdot k \quad \bullet$$

$$F_{H1} < F_{ss} \quad \bullet$$

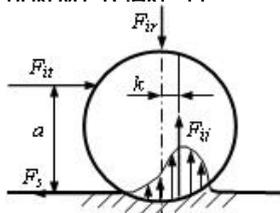
$$F_{H1} \cdot a < F_{B2} \cdot k \quad \bullet$$

$$F_{H1} < F_{ss} \quad \bullet$$

$$F_{H1} \cdot a > F_{B2} \cdot k \quad \bullet$$

$$F_{H1} < F_{ss} \quad \bullet$$

Sual: Каким должно быть условие для чистого скольжения цилиндра по плоскости? (начальное положение - покой) (Ҷаќи: 1)



$$F_{H1} \cdot a = F_{B2} \cdot k \quad \bullet$$

$$F_{H1} = F_{ss} \quad \bullet$$

$$F_{H1} \cdot a = F_{B2} \cdot k \quad \bullet$$

$$F_{H1} < F_{ss} \quad \bullet$$

$$F_{H1} \cdot a < F_{B2} \cdot k \quad \bullet$$

$$F_{H1} = F_{ss} \quad \bullet$$

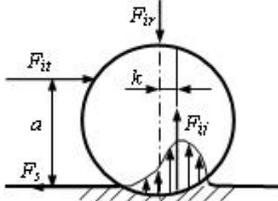
$$F_{H1} \cdot a < F_{B2} \cdot k \quad \bullet$$

$$F_{H1} < F_{ss} \quad \bullet$$

$$F_{H1} \cdot a > F_{B2} \cdot k \quad \bullet$$

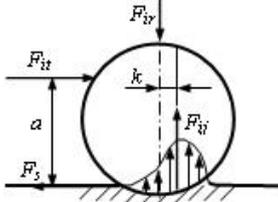
$$F_{H1} < F_{ss} \quad \bullet$$

Sual: Каким должно быть условие для одновременного скольжения и катания по плоскости цилиндра по плоскости? (Сәкі: 1)



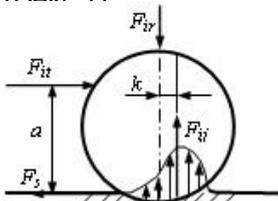
- $F_{1x} \cdot a < F_{1y} \cdot k$
- $F_{1x} = F_{1y}$
- $F_{1x} \cdot a = F_{1y} \cdot k$
- $F_{1x} = F_{1y}$
- $F_{1x} \cdot a = F_{1y} \cdot k$
- $F_{1x} < F_{1y}$
- $F_{1x} \cdot a < F_{1y} \cdot k$
- $F_{1x} < F_{1y}$
- $F_{1x} \cdot a > F_{1y} \cdot k$
- $F_{1x} < F_{1y}$

Sual: Какое условие является чистым скольжением цилиндра при катательном трении? (Сәкі: 1)



- $a > \frac{k}{f_0}$
- $a < \frac{f_0}{k}$
- $a = \frac{k}{f_0}$
- $a < \frac{k}{f_0}$
- $a > \frac{f_0}{k}$

Sual: Какое условие является одновременно скольжением и катанием цилиндра при катательном трении? (Сәкі: 1)



- $a > \frac{k}{f_0}$
- $a < \frac{f_0}{k}$
- $a = \frac{k}{f_0}$
-

$$a < \frac{k}{f_0}$$

$$a > \frac{f_0}{k} \quad \bullet$$

Sual: Какое из этих уравнений является уравнением движения механизма в интегральной форме? (Т – кинематическая энергия) (Џәкі: 1)

$$\sum_{i=1}^n A_i = \sum_{i=1}^n J_i - \sum_{i=1}^n J_{i_0} \quad \bullet$$

$$\sum_{i=1}^n A_i = \sum_{i=1}^n M_i - \sum_{i=1}^n M_{i_0} \quad \bullet$$

$$\sum_{i=1}^n A_i = \sum_{i=1}^n J_i + \sum_{i=1}^n J_{i_0} \quad \bullet$$

$$\sum_{i=1}^n A_i = \sum_{i=1}^n T_i - \sum_{i=1}^n T_{i_0} \quad \bullet$$

$$\sum_{i=1}^n A_i = \sum_{i=1}^n T_i + \sum_{i=1}^n T_{i_0} \quad \bullet$$

Sual: Какой параметр определяется по формуле при динамике механизма? (Џәкі: 1)

$$\sum_{i=1}^n \left[ F_i \cdot \frac{v_i}{v_i} \cos(\vec{F}_i \wedge \vec{v}_i) + M_i \frac{\omega_i}{v_i} \right]$$

- приведенная масса
- приведенный момент инерции
- приведенный момент
- приведенная сила
- приведенная мощность

Sual: Какой параметр определяется по формуле при динамике механизма? (Џәкі: 1)

$$\sum_{i=1}^n \left[ F_i \cdot \frac{v_i}{\omega_i} \cos(\vec{F}_i \wedge \vec{v}_i) + M_i \frac{\omega_i}{\omega_i} \right]$$

- приведенная масса
- приведенный момент инерции
- приведенный момент
- приведенная сила
- приведенная мощность

Sual: Какой параметр определяется по формуле при динамике механизма? (Џәкі: 1)

$$\sum_{i=1}^n \left[ m_i \cdot \left( \frac{v_{si}}{v_i} \right)^2 + J_{si} \left( \frac{\omega_i}{v_i} \right)^2 \right]$$

- приведенная масса
- приведенный момент инерции
- приведенный момент
- приведенная сила
- приведенная мощность

Sual: Какой параметр определяется по формуле при динамике механизма? (Џәкі: 1)

$$\sum_{i=1}^n \left[ m_i \cdot \left( \frac{v_{si}}{\omega_i} \right)^2 + J_{si} \left( \frac{\omega_i}{\omega_i} \right)^2 \right]$$

- приведенная масса
- приведенный момент инерции

- приведенный момент
- приведенная сила
- приведенная мощность

Sual: Какое из уравнений является дифференциальным уравнением движения механизма? (Çәki: 1)

$$M_{\varepsilon} = J_{\varepsilon} \cdot \varepsilon_1 + \frac{\omega_1^2}{2} \cdot \frac{dJ_{\varepsilon}}{d\varphi_1} \quad \bullet$$

$$M_{\varepsilon} = J_{\varepsilon} \cdot \varepsilon_1 + \omega_1^2 \cdot \frac{dJ_{\varepsilon}}{d\varphi_1} \quad \bullet$$

$$M_{\varepsilon} = J_{\varepsilon} \cdot \varepsilon_1 - \frac{\omega_1^2}{2} \cdot \frac{dJ_{\varepsilon}}{d\varphi_1} \quad \bullet$$

$$M_{\varepsilon} = J_{\varepsilon} \cdot \varepsilon_1 - \omega_1^2 \cdot \frac{dJ_{\varepsilon}}{d\varphi_1} \quad \bullet$$

$$M_{\varepsilon} = \omega_1^2 \cdot \frac{dJ_{\varepsilon}}{d\varphi_1} \quad \bullet$$

Sual: (Çәki: 1)

По какой формуле определяется средний коэффициент полезной работы механизмов? ( $A_h$ ,  $A_x$ ,  $A_z$  – соответственно работе сил движения полезных и вредных сил сопротивления).

$$\eta = \frac{A_h}{A_x} \quad \bullet$$

$$\eta = \frac{A_h}{A_z} \quad \bullet$$

$$\eta = \frac{A_x}{A_h} \quad \bullet$$

$$\eta = \frac{A_x}{A_h - A_z} \quad \bullet$$

$$\eta = \frac{A_h - A_z}{A_h} \quad \bullet$$

Sual: (Çәki: 1)

Чему равно передаточное отношение  $u_{12}$  зубчатого зацепления с внешним зацеплением, если  $z_1 = 20$ ;  $z_2 = 100$ ?

$$\bullet 5$$

$$\bullet 4$$

$$\bullet -5$$

$$\bullet \frac{1}{5}$$

$$\bullet -\frac{1}{5}$$

Sual: Какая из формул написана правильно для определения приведенного момента действующего на звено совершающей вращательное движение. (Çәki: 1)

$$M_{\varepsilon} = \sum_{i=1}^n \left[ F_i \frac{V_i}{\omega} \cos(F_i \wedge V_i) + M_i \frac{\omega_i}{\omega_k} \right] \quad \bullet$$

$$M_{\varepsilon} = \sum_{i=1}^n \left[ F_i^2 \frac{V_i}{\omega} \cos(F_i \wedge V_i) + M_i \frac{\omega_i}{\omega_k} \right] \quad \bullet$$

$$M_{\varepsilon} = \sum_{i=1}^n \left[ F_i \frac{V_i^2}{\omega} \cos(F_i \wedge V_i) + M_i \frac{\omega_i}{\omega_k} \right] \quad \bullet$$

$$M_{\varepsilon} = \sum_{i=1}^n \left[ F_i \frac{V_i}{\omega^2} \cos(F_i \wedge V_i) + M_i \frac{\omega_i}{\omega_k} \right] \quad \bullet$$

$$\bullet$$

$$M_g = \sum_{i=1}^n \left[ F_i \frac{V_i}{\omega} \cos(F_i \wedge V_i) - M_i \frac{\omega_i}{\omega_k} \right]$$


---

Sual: Какая из формул написана правильно для определения приведенной силы действующего на звено, совершающая поступательное движение? (Ќәкі: 1)

- $F_g = \sum_{i=1}^n \left[ F_i \frac{V_i}{V_k} \cos(F_i \wedge V_i) + M_i \frac{\omega_i}{\nu_k} \right]$   
  $F_g = \sum_{i=1}^n \left[ F_i^2 \frac{V_i}{V_k} \cos(F_i \wedge V_i) + M_i \frac{\omega_i}{\nu_k} \right]$   
  $F_g = \sum_{i=1}^n \left[ F_i \frac{V_i^2}{V_k} \cos(F_i \wedge V_i) + M_i \frac{\omega_i}{\nu_k} \right]$   
  $F_g = \sum_{i=1}^n \left[ F_i \frac{V_i}{V_k^2} \cos(F_i \wedge V_i) + M_i \frac{\omega_i}{\nu_k} \right]$   
  $F_g = \sum_{i=1}^n \left[ F_i \frac{V_i}{V_k} \cos(F_i \wedge V_i) + M_i \frac{\omega_i^2}{\nu_k} \right]$
- 

Sual: Какая из формул написана правильно для определения кинетической энергии звена, совершающая плоскопараллельное движение. (Ќәкі: 1)

- $T = m_1 \frac{V_{si}^2}{2} + J_{si} \frac{\omega_i^2}{2}$   
  $T = m_1^2 \frac{V_{si}^2}{2} + J_{si} \frac{\omega_i^2}{2}$   
  $T = m_1 \frac{V_{si}^2}{2} + J_{si}^2 \frac{\omega_i^2}{2}$   
  $T = m_1^2 \frac{V_{si}}{2} + J_{si} \frac{\omega_i^2}{2}$   
  $T = m_1 \frac{V_{si}^2}{2} + J_{si}^2 \frac{\omega_i}{2}$
- 

Sual: Какая из формул написана правильно для определения приведенной массы действующего на звено, совершающая поступательное движение. (Ќәкі: 1)

- $m_g = \sum_{i=1}^n \left[ m_i \left( \frac{\nu_{si}}{\nu_k} \right) + J_{si} \left( \frac{\omega_i}{\nu_k} \right)^2 \right]$   
  $m_g = \sum_{i=1}^n \left[ m_i \left( \frac{\nu_{si}}{\nu_k} \right) + J_{si} \left( \frac{\omega_i}{\nu_k} \right)^2 \right]$   
  $m_g = \sum_{i=1}^n \left[ m_i \left( \frac{\nu_{si}}{\nu_k} \right)^2 + J_{si}^2 \left( \frac{\omega_i}{\nu_k} \right) \right]$   
  $m_g = \sum_{i=1}^n \left[ m_i \left( \frac{\nu_{si}}{\nu_k} \right)^2 + J_{si}^2 \left( \frac{\omega_i}{\nu_k} \right)^2 \right]$   
  $m_g = \sum_{i=1}^n \left[ m_i^2 \left( \frac{\nu_{si}}{\nu_k} \right)^2 + J_{si} \left( \frac{\omega_i}{\nu_k} \right)^2 \right]$
- 

Sual: Какая из формул написана правильно для определения приведенного момента инерции действующего на звено, совершающая вращательное движение. (Ќәкі: 1)

- $J_g = \sum_{i=1}^n \left[ m_i \left( \frac{\nu_{si}}{\omega_g} \right)^2 + J_{si} \left( \frac{\omega_i}{\omega_g} \right)^2 \right]$

$$J_{\text{в}} = \sum_{i=1}^n \left[ m_i^2 \left( \frac{v_{si}}{\omega_{\text{в}}} \right)^2 + J_{si} \left( \frac{\omega_i}{\omega_{\text{в}}} \right)^2 \right]$$

$$J_{\text{в}} = \sum_{i=1}^n \left[ m_i^2 \left( \frac{v_{si}}{\omega_{\text{в}}} \right)^2 + J_{si} \left( \frac{\omega_i}{\omega_{\text{в}}} \right)^2 \right] \bullet$$

$$J_{\text{в}} = \sum_{i=1}^n \left[ m_i^2 \left( \frac{v_{si}}{\omega_{\text{в}}} \right)^2 + J_{si}^2 \left( \frac{\omega_i}{\omega_{\text{в}}} \right)^2 \right] \bullet$$

$$J_{\text{в}} = \sum_{i=1}^n \left[ m_i^2 \left( \frac{v_{si}}{\omega_{\text{в}}} \right)^2 + J_{si}^2 \left( \frac{\omega_i}{\omega_{\text{в}}} \right)^2 \right] \bullet$$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для определения кинетической энергии звена, совершающая вращательное движение. (Љэкі: 1)

$$T = J_i \frac{\omega^2}{2} \bullet$$

$$T = J_i^2 \frac{\omega}{2} \bullet$$

$$T = J_i^2 \frac{\omega^2}{2} \bullet$$

$$T = J_i \frac{\varepsilon}{2} \bullet$$

$$T = J_i \frac{\varepsilon^2}{2} \bullet$$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для определения кинетической энергии звена, совершающая поступательное движение? (Љэкі: 1)

$$T = m_i \frac{v_i^2}{2} \bullet$$

$$T = m_i^2 \frac{v_i}{2} \bullet$$

$$T = m_i^2 \frac{v_i^2}{2} \bullet$$

$$T = m_i \frac{a_i}{2} \bullet$$

$$T = m_i \frac{a_i^2}{2} \bullet$$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для выражения дифференциального уравнения приведенного звена, совершающая вращательное движение? (Љэкі: 1)

$$M_{\text{в}} = J_{\text{в}} \varepsilon + \frac{\omega^2}{2} \frac{dJ_{\text{в}}}{d\varphi} \bullet$$

$$M_{\text{в}} = J_{\text{в}}^2 \varepsilon + \frac{\omega^2}{2} \frac{dJ_{\text{в}}}{d\varphi} \bullet$$

$$M_{\text{в}} = J_{\text{в}} \varepsilon^2 + \frac{\omega^2}{2} \frac{dJ_{\text{в}}}{d\varphi} \bullet$$

$$M_{\text{в}} = J_{\text{в}} \varepsilon + \frac{\omega}{2} \frac{dJ_{\text{в}}}{d\varphi} \bullet$$

$$M_{\text{в}} = J_{\text{в}} \varepsilon + \frac{\omega^2}{2} \frac{d^2 J_{\text{в}}}{d\varphi^2} \bullet$$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для выражения дифференциального уравнения приведенного

звена совершающая поступательное движение? (Çәki: 1)

- $F_g = m_g a_s + \frac{v_s^2}{2} \frac{dm_g}{ds}$
- $F_g = m_g^2 a_s + \frac{v_s^2}{2} \frac{dm_g}{ds}$
- $F_g = m_g a_s^2 + \frac{v_s^2}{2} \frac{dm_g}{ds}$
- $F_g = m_g a_s + \frac{v_s}{2} \frac{dm_g}{ds}$
- $F_g = m_g a_s + \frac{v_s^2}{2} \frac{d^2 m_g}{ds^2}$

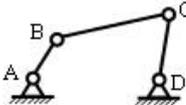
Sual: Из скольких этапов состоит синтез механизмов? (Çәki: 1)

- 2
- 1
- 3
- 4
- 5

**BÖLMƏ: #20#03**

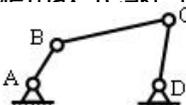
Ad	#20#03
Suallardan	13
Maksimal faiz	13
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Какой из четырехзвенных шарнирных механизмов является кривошипно-коромысловым? Размеры даны в метрах. (Çәki: 1)



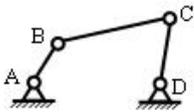
- $l_{AB} = 0,05; l_{BC} = 0,10; l_{CD} = 0,1; l_{AD} = 0,25;$
- $l_{AB} = 0,05; l_{BC} = 0,20; l_{CD} = 0,30; l_{AD} = 0,25;$
- $l_{AB} = 0,15; l_{BC} = 0,40; l_{CD} = 0,20; l_{AD} = 0,10;$
- $l_{AB} = 0,20; l_{BC} = 0,25; l_{CD} = 0,30; l_{AD} = 0,10;$
- $l_{AB} = 0,10; l_{BC} = 0,15; l_{CD} = 0,15; l_{AD} = 0,25$

Sual: Какой из четырехзвенных шарнирных механизмов является двухкривошинным? Размеры даны в метрах. (Çәki: 1)



- $l_{AB} = 0,05; l_{BC} = 0,10; l_{CD} = 0,15; l_{AD} = 0,25;$
- $l_{AB} = 0,05; l_{BC} = 0,20; l_{CD} = 0,30; l_{AD} = 0,25;$
- $l_{AB} = 0,15; l_{BC} = 0,40; l_{CD} = 0,20; l_{AD} = 0,10;$
- $l_{AB} = 0,20; l_{BC} = 0,25; l_{CD} = 0,30; l_{AD} = 0,10;$
- $l_{AB} = 0,10; l_{BC} = 0,15; l_{CD} = 0,15; l_{AD} = 0,25$

Sual: Какой из четырехзвенных шарнирных механизмов является двухкоромысловым? Размеры даны в метрах. (Çәki: 1)

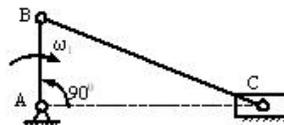


- $l_{AB} = 0,05; l_{BC} = 0,20; l_{CD} = 0,25; l_{AD} = 0,30;$   
  $l_{AB} = 0,20; l_{BC} = 0,10; l_{CD} = 0,30; l_{AD} = 0,25;$   
  $l_{AB} = 0,20; l_{BC} = 0,25; l_{CD} = 0,30; l_{AD} = 0,10;$   
  $l_{AB} = 0,15; l_{BC} = 0,25; l_{CD} = 0,30; l_{AD} = 0,35;$   
  $l_{AB} = 0,20; l_{BC} = 0,30; l_{CD} = 0,25; l_{AD} = 0,10$

Sual: (Ќәki: 1)

Чему равна скорость ползуна C кривошипно-матричного механизма по данному положению?

$l_{AB} = 0,12 \text{ m}; \omega_1 = 5 \text{ сан}^{-1}$

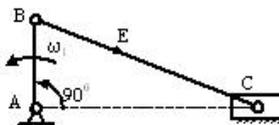


- 0,56 m/san  
 0,60 m/san  
 0,64 m/san  
 0,48 m/san  
 0,58 m/san

Sual: (Ќәki: 1)

Определить скорость точки E относящегося к звену BC кривошипно-матричного механизма по

данному положению? Дано:  $\omega_1 = 12,5 \frac{1}{\text{сан}}$ ;  $l_{AB} = 0,08 \text{ m};$



- 1,0 m/san  
 1,2 m/san  
 1,12 m/san  
 1,25 m/san  
 0,96 m/san

Sual: Если элементарная работа всех действующих внешних сил на звено имеет положительное значение, то, как называется такое звено? (Ќәki: 1)

- выходное звено  
 ведомое звено  
 начальное звено  
 входное звено  
 ведущее звено

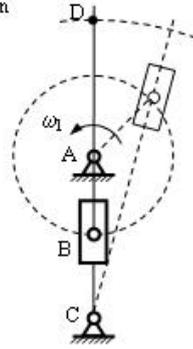
Sual: Если во вращательной кинематической паре действующая заменяющая сила реакции проходит внутри окружности трения, то, как будет двигаться вал? (начальное положение - покой) (Ќәki: 1)

- неопределенное вращение  
 равномерное вращение  
 равноускоренное вращение  
 равнозамедленное вращение  
 покой

Sual: (Ќәki: 1)

В вертикальном положении крив ошина на кулиском механизме определить

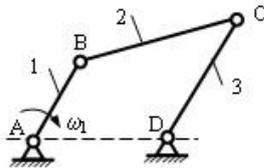
скорость точки D. Дано:  $\omega_1 = 8 \text{ сан}^{-1}$ ;  $\frac{CD}{CB} = 4$ ;  $l_{AB} = 0,075 \text{ м}$



- 2,0 m/san
- 2,4 m/san
- 2,6 m/san
- 2,5 m/san
- 2,3 m/san

Sual: (Çeki: 1)

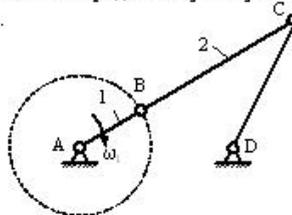
В кривошипно-коромысловом механизме  $\omega_1 = 15 \text{ сан}^{-1}$ ;  $l_{AB} = 0,08 \text{ м}$ ;  $l_{CD} = 0,16 \text{ м}$ . По заданному положению ( $AB \parallel DC$ ) определить нормальное ускорение  $a_{CD}^n$  точки C относительно D.



- $a_{CD}^n = 7,5 \frac{\text{м}}{\text{сан}^2}$
- $a_{CD}^n = 4,5 \frac{\text{м}}{\text{сан}^2}$
- $a_{CD}^n = 9,0 \frac{\text{м}}{\text{сан}^2}$  /
- $a_{CD}^n = 6,2 \frac{\text{м}}{\text{сан}^2}$
- $a_{CD}^n = 9,6 \frac{\text{м}}{\text{сан}^2}$

Sual: (Çeki: 1)

В крайнем положении кривошипно-коромыслового механизма определить угловую скорость  $\omega_2$  второго звена. Дано:  $\omega_1 = 24 \text{ сан}^{-1}$ ;  $l_{AB} = 0,12 \text{ м}$ ;  $l_{BC} = 0,24 \text{ м}$ .

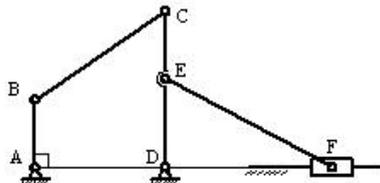


- $13 \text{ сан}^{-1}$
- $14 \text{ сан}^{-1}$
- $15 \text{ сан}^{-1}$
- $12 \text{ сан}^{-1}$
- $17 \text{ сан}^{-1}$

Sual: (Çeki: 1)

В заданном плоском рычажном механизме в указанном положении определить скорость  $v_F$  точки

F. Дано:  $v_E = 12,6 \frac{m}{san}$ ;  $\frac{DE}{DC} = \frac{2}{3}$ ;  $AB \parallel DC$



- $8,4 \frac{m}{san}$
- $9,2 \frac{m}{san}$
- $8,0 \frac{m}{san}$
- $8,8 \frac{m}{san^2}$
- $8,6 \frac{m}{san^2}$

Sual: По какой формуле определяется неравномерность движения входного звена? (Çəki: 1)

- $\delta = \frac{\omega_{1_{max}} + \omega_{1_{min}}}{\omega_{1_{or}}}$
- $\delta = \frac{\omega_{1_{max}} - \omega_{1_{min}}}{\omega_{1_{or}}}$
- $\delta = \frac{\omega_{1_{max}} + \omega_{1_{min}}}{2}$
- $\delta = \frac{\omega_{1_{max}} - \omega_{1_{min}}}{2}$
- $\delta = \frac{\omega_{1_{max}} - \omega_{1_{or}}}{\omega_{1_{min}}}$

Sual: Для какой окружности определяется радиус нормального цилиндрического зубчатого колеса по данной формуле? (Çəki: 1)

$$r = 0,5m \cdot z \cdot \cos \alpha$$

- основная
- делительная
- начальная
- впадинная
- выступающая

**Bölmə: #21#02**

Ad	#21#02
Suallardan	5
Maksimal faiz	5
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Как называется звено в рычажном механизме не имеющий возможность совершать полный оборот вращения относительно опоры? (Çəki: 1)

- кривошит
- коромысло
- ползун

- движущее плечо
- кулис

Sual: Какая из формул написана правильно для определения диаметра ведущего шкифа ременной передачи? (Çəki: 1)

- $D_1 = (520 + 600) \sqrt[3]{\frac{P_1}{\omega_1}}$
- $D_1 = (520 + 600) \sqrt{\frac{P_1}{\omega_1}}$
- $D_1 = (520 + 600) \sqrt[3]{\frac{P_1^2}{\omega_1}}$
- $D_1 = (520 + 600) \sqrt[3]{\frac{P_1^2}{\omega_1^2}}$
- $D_1 = (520 + 600) \sqrt{\frac{P_1^2}{\omega_1^2}}$

Sual: Какая из формул написана правильно для определения передаточного отношения ременной передачи? (Çəki: 1)

- $u = \frac{D_2}{D_1(1-\varepsilon)}$
- $u = \frac{D_2^2}{D_1(1-\varepsilon)}$
- $u = \frac{D_2}{D_1^2(1-\varepsilon)}$
- $u = \frac{D_2}{D_1(1-\varepsilon^2)}$
- $u = \frac{D_2^2}{D_1^2(1-\varepsilon)}$

Sual: Какая из формул написано правильно для определения длительный диаметра червяка? (Çəki: 1)

- $d_1 = m \cdot q$
- $d_1 = m^2 \cdot q$
- $d_1 = m \cdot q^2$
- $d_1 = m : q$
- $d_1 = m^2 \cdot q^2$

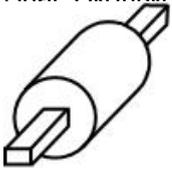
Sual: Какая из формул написана правильно для определения диаметра вершин червяка? (Çəki: 1)

- $d_{a1} = m \cdot (q + 2)$
- $d_{a1} = m \cdot (q - 2)$
- $d_{a1} = m^2 \cdot (q + 2)$
- $d_{a1} = m \cdot (q^2 + 2)$
- $d_{a1} = m^2 \cdot (q + 2)$

### BÖLMƏ: #21#03

Ad	#21#03
Suallardan	10
Maksimal faiz	10
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Сколько параметров сил реакции, возникающие на этой кинематической паре неизвестно? (Џәкі: 1)



- 4
- 1
- 3
- 5
- 2

Sual: Сколько параметров сил реакции, возникающие на этой кинематической паре неизвестно? (Џәкі: 1)



- 4
- 1
- 2
- 3
- 5

Sual: Чему равен главный вектор инерционных сил, действующих на звено? (Џәкі: 1)

$\vec{F}_2 = -m \cdot \vec{a}_3$

$\vec{F}_2 = m \cdot \vec{a}_3$

$\vec{F}_2 = -m \cdot \vec{E}$

$\vec{F}_2 = J_3 \cdot \vec{E}$

$\vec{F}_2 = -J_3 \cdot \vec{E}$

Sual: Чему равен главный момент инерционных сил, действующих на звено? (Џәкі: 1)

$\vec{M}_x = m \cdot \vec{a}_3$

$\vec{M}_x = -m \cdot \vec{a}_3$

$\vec{M}_x = -J_3 \cdot \vec{a}_3$

$\vec{M}_x = J_3 \cdot \vec{E}$

$\vec{M}_x = -J_3 \cdot \vec{E}$

Sual: Чему равен главный вектор и главный момент инерционных сил, действующих на звено, совершающее равномерное поступательное движение? (Џәкі: 1)

$\vec{F}_2 = -m \cdot \vec{a}_3$

$\vec{M}_x = -J_3 \cdot \vec{E}$

$\vec{F}_2 = m \cdot \vec{a}_3$

$\vec{M}_x = 0$

$\vec{F}_2 = 0$

$\vec{M}_x = -J_3 \cdot \vec{E}$

$\vec{F}_2 = -m \cdot \vec{a}_3$

$\vec{M}_x = 0$

$\vec{F}_2 = 0$

$\vec{M}_x = 0$

---

Sual: Чему равен главный вектор и главный момент инерционных сил, действующих на неравномерно вращающееся звено вокруг центра масс? (Џәкі: 1)

$\bar{F}_2 = -m \cdot \bar{a}_3$

$\bar{M}_2 = J_3 \cdot \bar{\epsilon}$

$\bar{F}_2 = 0$

$\bar{M}_2 = 0$

$\bar{F}_2 = 0$

$\bar{M}_2 = -J_3 \cdot \bar{\epsilon}$

$\bar{F}_2 = -m \cdot \bar{a}_3$

$\bar{M}_2 = 0$

$\bar{F}_2 = m \cdot \bar{a}_3$

$\bar{M}_2 = 0$

---

Sual: Чему равен главный вектор и главный момент инерционных сил, действующих на равномерно вращающееся звено вокруг центра масс? (Џәкі: 1)

$\bar{F}_2 = -m \cdot \bar{a}_3$

$\bar{M}_2 = J_3 \cdot \bar{\epsilon}$

$\bar{F}_2 = 0$

$\bar{M}_2 = 0$

$\bar{F}_2 = 0$

$\bar{M}_2 = -J_3 \cdot \bar{\epsilon}$

$\bar{F}_2 = -m \cdot \bar{a}_3$

$\bar{M}_2 = 0$

$\bar{F}_2 = m \cdot \bar{a}_3$

$\bar{M}_2 = 0$

---

Sual: Чему равен главный вектор и главный момент инерционных сил, если звено равномерно вращается вокруг оси не проходящее через центр масс? (Џәкі: 1)

$\bar{F}_2 = -m \cdot \bar{a}_3$

$\bar{M}_2 = J_3 \cdot \bar{\epsilon}$

$\bar{F}_2 = 0$

$\bar{M}_2 = 0$

$\bar{F}_2 = 0$

$\bar{M}_2 = -J_3 \cdot \bar{\epsilon}$

$\bar{F}_2 = -m \cdot \bar{a}_3$

$\bar{M}_2 = 0$

$\bar{F}_2 = m \cdot \bar{a}_3$

$\bar{M}_2 = 0$

---

Sual: Чему равен главный вектор и главный момент инерционных сил, если звено неравномерно вращается вокруг оси не проходящее через центр масс? (Џәкі: 1)

$\bar{F}_2 = -m \cdot \bar{a}_3$

$\bar{M}_2 = -J_3 \cdot \bar{\epsilon}$

$\bar{F}_2 = m \cdot \bar{a}_3$

$\bar{M}_2 = J_3 \cdot \bar{\epsilon}$

$\bar{F}_2 = -m \cdot \bar{a}_3$

$\bar{M}_2 = 0$

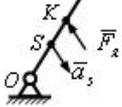
$\bar{F}_2 = 0$

$\bar{M}_2 = -J_3 \cdot \bar{\epsilon}$

$$\bar{F}_2 = 0$$

$$\bar{M}_2 = J_s \cdot \bar{\epsilon}$$

Sual: По какой формуле определяются координаты центра покачивания К вращающегося звена? (Çəki: 1)



$$l_{ok} = l_{os} + \frac{J_s}{m}$$

$$l_{ok} = l_{os} + \frac{J_s}{l_{os}}$$

$$l_{ok} = l_{os} + \frac{J_s}{m \cdot l_{os}}$$

$$l_{ok} = l_{os} - \frac{J_s}{m \cdot l_{os}}$$

$$l_{ok} = l_{os} + \frac{J_s}{l_{os}^2}$$

### BÖLMƏ: #15#02

Ad	#15#02
Suallardan	8
Maksimal faiz	8
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Какая из формул написана правильно для определения полярного момента инерции плоской фигуры.

(Çəki: 1)

$$J_q = \int_F \rho^2 dF$$

$$J_q = \int_F \rho^3 dF \cdot \rho$$

$$J_q = \int \rho^3 dF$$

$$J_q = \int \rho^2 dF$$

$$J_q = \int_a^b \rho^2 dF$$

Sual: Какие из формул написаны правильно для определения величины касательного напряжения в любой точке поперечного сечения бруса при кручении. (Çəki: 1)

$$\tau_p = \frac{M_b}{J_p} \cdot \rho$$

$$\tau_p = \frac{M_b^2}{J_p} \cdot \rho$$

$$\tau_p = \frac{M_b}{J_p^2} \cdot \rho$$

$$\tau_p = \frac{M_b}{J_p} \cdot \rho^2$$

$$\tau_p = \frac{M_b^2}{J_p} \cdot \rho^2$$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для определения жесткости бруса при кручении, при постоянном поперечном сечении бруса и при действии крутящего момента постоянного значения. (Çәki: 1)

$$GJ_p = \frac{M_b \ell}{\varphi} \quad \bullet$$

$$GJ_p = \frac{M_b^2 \ell}{\varphi} \quad \bullet$$

$$GJ_p = \frac{M_b \ell^2}{\varphi} \quad \bullet$$

$$GJ_p = \frac{M_b \ell}{\varphi^2} \quad \bullet$$

$$GJ_p = \frac{M_b \ell^2}{\varphi^2} \quad \bullet$$

---

Sual: При известном значении относительного угла закручивания приходящегося на 1 метр длины вала какая из формул написана правильно для определения полярного момента инерции. (Çәki: 1)

$$J_p = \frac{M_b}{G[\theta]} \quad \bullet$$

$$J_p = \frac{M_b^2}{G[\theta]} \quad \bullet$$

$$J_p = \frac{M_b}{G^2[\theta]} \quad \bullet$$

$$J_p = \frac{M_b}{G[\theta]^2} \quad \bullet$$

$$J_p = \frac{M_b^2}{G^2[\theta]} \quad \bullet$$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для определения статического момента плоскости сечения. (Çәki: 1)

$$S_y = \int_F z dF \quad \bullet$$

$$S_y = \int_F z^2 dF \quad \bullet$$

$$S_y = \int_F z^3 dF \quad \bullet$$

$$S_y = \int_F z dF \quad \bullet$$

$$S_y = \int_0^4 z dF \quad \bullet$$

---

Sual: Какая из формул написана правильно для определения центробежного момента инерции плоских сечений. (Çәki: 1)

$$J_{yz} = \int_F yz dF \quad \bullet$$

$$J_{yz} = \int_F y^2 z dF \quad \bullet$$

$$J_{yz} = \int_F yz^2 dF \quad \bullet$$

$$J_{yz} = \int_F y^2 z^2 dF \quad \bullet$$

$$J_z = \int_V y^2 z^2 dV$$

Sual: Какая из формул написана правильно для определения относительного угла закручивания. (Çəki: 1)

$$\theta = \frac{M_b}{GJ_p}$$

$$\theta = \frac{M_b^2}{GJ_p}$$

$$\theta = \frac{M_b}{G^2 J_p}$$

$$\theta = \frac{M_b}{GJ_p^2}$$

$$\theta = \frac{M_b}{G^2 J_p^2}$$

Sual: При появлении в поперечных сечениях бруса какого силового фактора (Çəki: 1)

- крутящий момент
- сгибающий момент
- поперечная сила
- нормальная сила
- поперечная и нормальная сила

**BÖLMƏ: #15#03**

Ad	#15#03
Suallardan	6
Maksimal faiz	6
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Какая из формул написана правильно для определения момента инерции прямоугольника относительно оси y, совпадающая с основанием. (Çəki: 1)

$$J_y = \frac{bh^3}{12}$$

$$J_y = \frac{b^2 h^3}{12}$$

$$J_y = \frac{b^2 h^2}{12}$$

$$J_y = \frac{b^3 h^2}{12}$$

$$J_y = \frac{b^3 h^3}{12}$$

Sual: Какая из формул написана правильно для определения момента инерции прямоугольника относительно оси z, совпадающей по высоте. (Çəki: 1)

$$J_z = \frac{hb^3}{12}$$

$$J_z = \frac{h^2 b^2}{12}$$



$$J_z = \frac{h^2 b^3}{12}$$

$$J_z = \frac{h^3 b^2}{12}$$

$$J_z = \frac{h^3 b^3}{12}$$

Sual: Какая из формул написана правильно для определения момента инерции треугольника, проходящая через центр тяжести. (Ҷәкі: 1)

$$J_y = \frac{bh^3}{36}$$

$$J_y = \frac{b^2 h^3}{36}$$

$$J_y = \frac{b^2 h^3}{36}$$

$$J_y = \frac{b^3 h^3}{36}$$

$$J_y = \frac{b^3 h^2}{36}$$

Sual: Какая из формул написана правильно для определения момента инерции круга с радиусом R. (Ҷәкі: 1)

$$J_y = \frac{\pi R^4}{2}$$

$$J_y = \frac{\pi^2 R^4}{2}$$

$$J_y = \frac{\pi^3 R^4}{2}$$

$$J_y = \frac{\pi^2 R^3}{2}$$

$$J_y = \frac{\pi^3 R^2}{2}$$

Sual: Какая из формул написана правильно для определения главные моменты инерции круга с диаметром d. (Ҷәкі: 1)

$$J_y = \frac{\pi d^4}{64}$$

$$J_y = \frac{\pi^2 d^4}{64}$$

$$J_y = \frac{\pi^3 d^4}{64}$$

$$J_y = \frac{\pi^4 d^4}{64}$$

$$J_y = \frac{\pi^4 R^2}{64}$$

Sual: Какая из формул написана правильно для определения полярного момента инерции круга с диаметром d относительно центра тяжести. (Ҷәкі: 1)

$$J_p = \frac{\pi d^4}{32}$$

$$J_p = \frac{\pi d^4}{64}$$

$$J_p = \frac{\pi^2 d^4}{32} \quad \text{○}$$

$$J_p = \frac{\pi^3 d^4}{32} \quad \text{○}$$

$$J_p = \frac{\pi^4 d^4}{32} \quad \text{○}$$

**BÖLMƏ: 04#02**

Ad	04#02
Suallardan	7
Maksimal faiz	7
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: (Cəki: 1)

Зная массу  $m$  точки и ее закон движения  $x = f_1(t)$ ,  $y = f_2(t)$ ,  $z = f_3(t)$  можно найти силу действующей на точку - это какая задача динамики.

- первая
- вторая
- третья
- нулевая
- четвертая

Sual: Какие из этих формул является теоремой о моменте инерции относительно параллельных осей ( $Z_c$  - ось центра тяжести тела. (Cəki: 1)

$$I_{z_1} = I_{z_c} - Md^2 \quad \text{○}$$

$$I_{z_1} = I_{z_c} + Md^2 \quad \text{○}$$

$$I_{z_c} = I_{z_1} - Md^2 \quad \text{○}$$

$$I_{z_c} = I_{z_1} + Md^2 \quad \text{○}$$

$$I_{z_c} = I_{z_c} + Md \quad \text{○}$$

Sual: Указать теорему об изменении количества движения точки в дифференциальной форме. (Cəki: 1)

$$\frac{d(m\bar{v})}{dt} = \bar{F} \quad \text{○}$$

$$\frac{d}{dt}(m\bar{v}) = \bar{F} \quad \text{○}$$

$$m \frac{dv}{dt} = F \quad \text{○}$$

$$m d\bar{v} = F \quad \text{○}$$

$$m d\bar{v} = F dt \quad \text{○}$$

Sual: (Cəki: 1)

Модуль постоянной по направлению силы изменяется по закону  $F = 5 + 9t^2$ .

Найти модуль импульса этой силы за промежуток времени  $t = t_2 - t_1$  где  $t_2 = 2c$ ,  $t_1 = 0$

- 40

- 34
- 36
- 14
- 28

Sual: Какие формулы является дифференциальными уравнением движения центра массе в координатной форме? (Ќәкі: 1)

$$m \frac{d^2 x}{dt^2} = F_x \quad \bullet$$

$$m \frac{d^2 z}{dt^2} = F_z$$

$$m \frac{d^2 y}{dt^2} = F_y$$

$$M \frac{d^2 x_c}{dt^2} = \sum F_{ix}^e \quad \bullet$$

$$M \frac{d^2 y_c}{dt^2} = \sum F_{iy}^e$$

$$M \frac{d^2 z_c}{dt^2} = \sum F_{iz}^e$$

$$m \frac{d^2 x}{dt^2} = F_x^e + F_x^i \quad \bullet$$

$$m \frac{d^2 y}{dt^2} = F_y^e + F_y^i$$

$$m \frac{d^2 z}{dt^2} = F_z^e + F_z^i$$

$$m \frac{dv}{dt} = F_t \quad \bullet$$

$$m \frac{v^2}{\rho} = F_n$$

$$0 = F_p$$

$$m \frac{dx}{dt} = F_x \quad \bullet$$

$$m \frac{dy}{dt} = F_y$$

$$m \frac{dz}{dt} = F_z$$

Sual: Указать теорему кинетической энергии системы в общем случае. (Ќәкі: 1)

$$\frac{mv^2}{2} - \frac{mv_0^2}{2} = A \quad \bullet$$

$$T - T_0 = \sum A_k^e + \sum A_k^i \quad \bullet$$

$$T - T_0 = \sum A_t \quad \bullet$$

$$T + T_0 = \sum A_k^e \quad \bullet$$

$$T + T_0 = \sum A_k^e + \sum A_k^i \quad \bullet$$

Sual: (Ќәкі: 1)

Прямолинейное движение материальной точки массой  $m = 4$  кг задано уравнением  $S = 4t + 2t^2$ . Найти кинетическую энергию этой точки в моменте времени  $t = 2$ с

- 106
- 288
- 304
- 145

