

TEST: 3654#02#Y15#01#500

Test	3654#02#Y15#01#500
Fənn	3654 - Nəzəri mexanika-2
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	36
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	12
Maksimal faiz	12
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	3 %

Sual: Напишите II закон динамики? (Çəki: 1)

- $F = m/a$
- $\vec{F} = m \cdot \vec{c}$
- $\vec{F} = m \cdot \vec{a}$
- $F = m \cdot k$
- $\vec{F} = m \cdot \vec{c}$

Sual: Напишите III закон динамики? (Çəki: 1)

- $F = F_1$
- $F = F_1$
- $\vec{F} = \vec{F}_1$
- $\vec{F} = -F_1$
- $\vec{F} = F_2$

Sual: Как выражается уравнение прямолинейного движения материальной точки? (Çəki: 1)

$\frac{d^2x}{dt^2} = F_x$

- $mdx/dt=F_x$
- $md/dt=F$
- $mdx/dt=F$

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

Sual: Как выражается кинетическая энергия материальной точки? (Җәкі: 1)

- $mv/2$
 - $\frac{mV_y}{2}$
 - $\frac{mV_x^2}{2}$
 - $\frac{mV^2}{2}$
 - $\frac{mV_2}{2}$
-

Sual: Укажите единицу измерения количество движения. (Җәкі: 1)

- кг*м/сек
 - кг*м²/сек
 - кг*м/сек²
 - кг²*м²/сек
 - кг²*м²/сек²
-

Sual: Найдите единицу измерения кинетической энергии. (Җәкі: 1)

- кг*м/сек
 - кг*м²/сек
 - кг²*м²/сек
 - кг*м/сек²
 - кг²*м²/сек²
-

Sual: Чему равняется количества движения, если масса материальной точки 2кг, а скорость точки равняется 1м/сек? (Җәкі: 1)

- 2 (кq·м)/сан
 - 1 (кq·м)/сан
 - 2кq·м
 - 4 (кq·м)/сан
 - 3(кq·м)/сан
-

Sual: Чего характеризует работа потенциальной площади силы? (Җәкі: 1)

- потенциальную энергию площади
 - кинетическую энергию площади
 - общую энергию площади
 - потенциалу площади
 - главного момента площади
-

Sual: Как определяют потенциал материальной точки в данной M положении, если эта материальная точка движется в действующей потенциальной площади силы? (Ҷаќи: 1)

- функцией M
 - функцией $\Phi(x,y)$
 - функцией π
 - моментом M
 - главным вектором M
-

Sual: Что означает эквипотенциальная поверхность ? (Ҷаќи: 1)

- геометрическое место потенциальных точек
 - геометрическое место энергетических точек
 - геометрическое место точек имеющих одинаковых скорости
 - геометрическое место точек имеющих одинаковых ускорений
 - геометрическое место точек имеющих одинаковых размеров
-

Sual: Как пишется уравнение эквипотенциальной поверхности? (Ҷаќи: 1)

- $\pi(x,y,z)=c$
 - $\pi(x,y,z)=k$
 - $k(x,y,z)=\pi$
 - $k(x,y,z)=c$
 - $\pi(x,y)=k$
-

Sual: Сколько эквипотенциальной поверхности имеет каждая точка площади силы? (Ҷаќи: 1)

- 1
 - 2
 - 4
 - 3
 - 5
-

БЉЛМЉ: 02 02

Ad	02 02
Suallardan	14
Maksimal faiz	14
Suallari 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 определения проекции сил на оси? (Џәкі: 1)

$F_x = F^2 \cos \alpha$ ●

$F_x = F \sin \alpha$ ●

$F_x = F \cos \alpha$ ●

$F_x = F^2 \sin \alpha$ ●

$F_x = F \cos^2 \alpha$ ●

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

$\sum F_x \neq 0; \sum F_{x,y} = 0$ ●

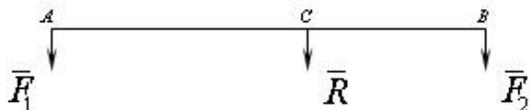
$\sum F_x = 0; \sum F_{x,y} = 0$ ●

$\sum F_x = 0; \sum F_{x,y} \neq 0$ ●

$\sum F_x \neq 0; \sum F_{x,y} \neq 0$ ●

$\sum F_x^2 = 0; \sum F_{x,y} = 0$ ●

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



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

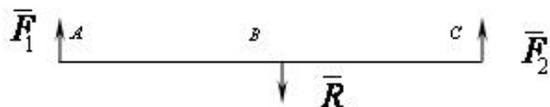
$\frac{F_1}{BC} = \frac{AC}{F_2} = \frac{AB}{R}$ ●

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

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

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

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

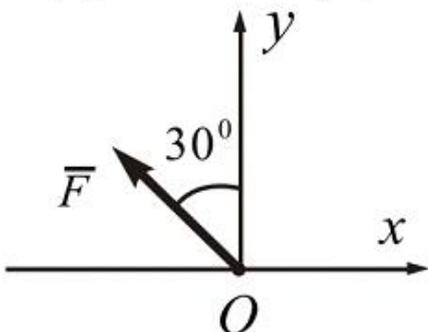
- $\sum m_{kz}^2 = 0; \sum m_{ky} = 0; \sum m_{kx} = 0$
 - $\sum m_{kz} = 0; \sum m_{ky} = 0; \sum m_{kx} = 0$
 - $\sum m_{kz} = 0; \sum m_{ky}^2 = 0; \sum m_{kx} = 0$
 - $\sum m_{kz} = 0; \sum m_{ky} = 0; \sum m_{kx}^2 = 0$
 - $\sum m_{kz}^2 = 0; \sum m_{ky}^2 = 0; \sum m_{kx}^2 = 0$
-

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

- $m_z(\vec{F}) = \pm F_{xy} / h$
 - $m_z(\vec{F}) = \pm F_{xy} \cdot h^2$
 - $m_z(\vec{F}) = \pm F_{xy}^2 \cdot h$
 - $m_z(\vec{F}) = \pm F_{xy}^2 \cdot h^2$
 - $m_z(\vec{F}) = \pm F_{xy} \cdot h$
-

Sual: (Ќәкі: 1)

Определить величину проекции силы \vec{F} на ось Ox если $F = 100 \text{ Н}$



- 50 Н

- 50 Н
- 86,6 Н
- 70,7 Н
- 86,6 Н

Sual: (Çəki: 1)

Каким частному случаю система сил приводится $\bar{R} = 0$, $\bar{M}_0 \neq 0$?

- Система приводится к одной паре
- Система приводится к одной силе
- Система приводится к динаме
- Система в равновесии
- Система приводится к одному равнодействующего

Sual: Из следующих выражений какое правильно для момента относительно оси. (Çəki: 1)

- Момент пары относительно оси равен проекции вектор момента пары на эту ось
- Момент пары относительно оси равен суммы проекции сил пары на оси
- Момент пары относительно оси, равен проекции вектора момента на плоскости проведенного перпендикулярно оси
- Момент пары относительно оси, равен суммы проекции сил пары на оси
- Момент пары относительно оси равен геометрические суммы проекции сил пары на оси

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)

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

Вöлмө: 03 01

Ad	03 01
Suallardan	7
Maksimal faiz	7
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Какие разновидности связей рассматриваются в статике? (Çəki: 1)

- три
- две
- одно
- четыре
- пять

Sual: (Çəki: 1)

Как направлена сила \bar{F} , если известны ее проекции на оси прямоугольной системы координат, например $F_x = 0$, $F_y = F$?

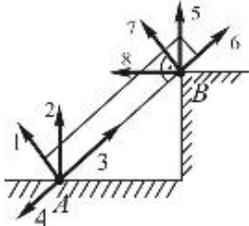
- сила F направлена в положительную сторону оси Oy
- сила F направлена в отрицательную сторону по оси X
- сила F направлена по положительному направлению оси Ox

- сила F направлена в отрицательную сторону оси Oy
- сила F образует с осью Ox 45 градусов

Sual: Сколько элементов у опор II рода известны? (Ќәкі: 1)

- 1
- 2
- 4
- 3
- 5

Sual: Выберите правильный вариант для опорной реакции, показанной на рисунке. (Ќәкі: 1)



- 2,7
- 2,5
- 4,6
- 3,8
- 1,5

Sual: Закон движения точки – это..... (Ќәкі: 1)

- это условия, позволяющие определить положение точки в любой момент времени, относительно системы отсчета.
- важнейшая характеристика движения точки, определяемая как первая производная по времени от радиус вектора движущейся точки.
- это точка, являющаяся центром системы параллельных сил тяжести приложенных к отдельным частям твердого тела. движение точки, состоящее из нескольких движений.
-) нет правильного ответа
- материальное тело, размерами которого можно пренебречь

Sual: Статика – (Ќәкі: 1)

- раздел теоретической механики, в котором рассматриваются и изучаются механические взаимодействия между материальными телами, а также условия равновесия материальных тел.
- важнейшая характеристика движения точки, определяемая как первая производная по времени от радиус вектора движущейся точки.
- это условия, позволяющие определить положение точки в любой момент времени, относительно системы отсчета.
- нет правильного ответа
- материальное тело, размерами которого можно пренебречь

Sual: Механическое воздействие одного материального тела на другое – (Ќәкі: 1)

- Это такое воздействие, при котором пренебрегают изменениями в химической структуре и физическом состоянии (нагреве, охлаждении) взаимодействующих тел.
- важнейшая характеристика движения точки, определяемая как первая производная по времени от радиус вектора движущейся точки.
- это точка, являющаяся центром системы параллельных сил тяжести приложенных к отдельным частям твердого тела. движение точки, состоящее из нескольких движений.
- нет правильного ответа
- материальное тело, размерами которого можно пренебречь

Bölmə: 03 03

Ad	03 03
Suallardan	12
Maksimal faiz	12
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)

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

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? (Çəki: 1)

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

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

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

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

(1)=(l.)

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

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

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

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

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

Sual: Абсолютно твердое тело – (Ќәкі: 1)

- материальное тело, геометрическая форма и размеры которого не изменяются ни при каких механических воздействиях, а расстояние между любыми двумя его точками остается постоянным.
- Это такое воздействие, при котором пренебрегают изменениями в химической структуре и физическом состоянии (нагреве, охлаждении) взаимодействующих тел.
- раздел теоретической механики, в котором рассматриваются и изучаются механические взаимодействия между материальными телами, а также условия равновесия материальных тел.
- нет правильного ответа
- материальное тело, размерами которого можно пренебречь

Sual: Система сил – (Ќәкі: 1)

- группа нескольких сил, приложенных к одному твердому телу в его точках.
- основная количественная мера механического взаимодействия тел. Сила является векторной физической величиной, которая характеризуется численным значением, направлением и точкой тела, в которой приложена
- системы сил, которые, действуя отдельно на одно и то же покоящееся тело, могут сообщить ему одно и то же движение.
- система сил, которая будучи приложенной к покоящемуся телу, не изменит его состояния покоя.
- нет правильного ответа

Sual: Эквивалентные системы сил – (Ќәкі: 1)

- группа нескольких сил, приложенных к одному твердому телу в его точках
- основная количественная мера механического взаимодействия тел. Сила является векторной физической величиной, которая характеризуется численным значением, направлением и точкой тела, в которой приложена.
- системы сил, которые, действуя отдельно на одно и то же покоящееся тело, могут сообщить ему одно и то же движение.
- система сил, которая будучи приложенной к покоящемуся телу, не изменит его состояния покоя.
- нет правильного ответа

Sual: Уравновешенная система сил (система сил эквивалентная нулю) – (Ќәкі: 1)

- группа нескольких сил, приложенных к одному твердому телу в его точках.
- количественная мера механического взаимодействия тел. Сила является векторной физической величиной, которая характеризуется численным значением, направлением и точкой тела, в которой приложена.
- системы сил, которые, действуя отдельно на одно и то же покоящееся тело, могут сообщить ему одно и то же движение.
- система сил, которая будучи приложенной к покоящемуся телу, не изменит его состояния покоя.
- нет правильного ответа

Sual: Равнодействующая сила – (Ќәкі: 1)

- группа нескольких сил, приложенных к одному твердому телу в его точках.
- сила, действие которой эквивалентно действию рассматриваемой системы сил.
- системы сил, которые, действуя отдельно на одно и то же покоящееся тело, могут сообщить ему одно и то же движение.
- система сил, которая будучи приложенной к покоящемуся телу, не изменит его состояния покоя.
- нет правильного ответа

Sual: Свободное твердое тело – (Ҷаќи: 1)

- тело на положение и движение которого не наложено никаких ограничений.
- тело, имеющее возможность получать любое движение из рассматриваемого положения под действием соответствующей системы сил.
- условия, при выполнении которых система активных сил и реакций связей является уравновешенной.
- силы, выражающие только действие связей.
- нет правильного ответа

Sual: Связи – (Ҷаќи: 1)

- условия, которые накладывают определенные ограничения на положение и (или) движение изучаемого тела
- силы, выражающие только действие связей
- системы сил, которые, действуя отдельно на одно и то же покоящееся тело, могут сообщить ему одно и то же движение.
- система сил, которая будучи приложенной к покоящемуся телу, не изменит его состояния покоя.
- нет правильного ответа

Sual: Реакции связей – (Ҷаќи: 1)

- силы, выражающие только действие связей.
- условия, которые накладывают определенные ограничения на положение и (или) движение изучаемого тела.
- силы, выражающие только действие связей.
- системы сил, которые, действуя отдельно на одно и то же покоящееся тело, могут сообщить ему одно и то же движение.
- система сил, которая будучи приложенной к покоящемуся телу, не изменит его состояния покоя.

ВЉЛмә: 04 03

Ad	04 03
Suallardan	19
Maksimal faiz	19
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

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

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

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

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

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

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

$$\vec{v}_M = \vec{v}_A + \vec{v}_{MA} \quad \bullet$$

$$\vec{v}_M = \vec{v}_A - \vec{v}_{MA} \quad \bullet$$

$$\vec{v}_M = \vec{v}_A + \vec{v}_{MA} \quad \bullet$$

$$\vec{v}_M = \vec{v}_A + \vec{v}_{MA}^2 \quad \bullet$$

$$\vec{v}_M = \vec{v}_A^2 + \vec{v}_{BA}^2 \quad \bullet$$

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

$$\vec{w}_M = \vec{w}_A + \vec{w}_{MA}^n + \vec{w}_{MA}^t \quad \bullet$$

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

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

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

$$\vec{w}_M = \vec{w}_A - \vec{w}_{MA}^n - \vec{w}_{MA}^t \quad \bullet$$

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

$$\vec{v} = \vec{\omega} + \vec{r} \quad \bullet$$

$$\vec{v} = \vec{\omega} + \vec{r} \quad \bullet$$

$$\vec{v} = \vec{\omega} \times \vec{r} \quad \bullet$$

$$\vec{v} = \vec{\omega} - \vec{r} \quad \bullet$$

$$\vec{v} = \vec{\omega}^2 \times \vec{r}^2 \quad \bullet$$

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

$$\vec{w} = (\vec{\varepsilon} \times \vec{r}) + (\vec{\omega} \times \vec{v}) \quad \bullet$$

$$\vec{w} = (\vec{\varepsilon} + \vec{r}) + (\vec{\omega} \times \vec{v}) \quad \bullet$$

$$\vec{w} = (\vec{\varepsilon} \times \vec{r}) - (\vec{\omega} \times \vec{v}) \quad \bullet$$

$$\vec{w} = (\vec{\varepsilon} \times \vec{r}) + (\vec{\omega} + \vec{v}) \quad \bullet$$

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

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)

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

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

$$X_{1,A} = f_1(t); Y_{1,A} = f_2(t); Z_{1,A} = f_2(t); \varphi = f_4(t); \Psi = f_5(t); \theta = f_i(t) \quad \text{○}$$

$$X_{1,A} = f_1(t); Y_{1,A} = f_2(t); Z_{1,A} = f_3(t); \varphi = f_4(t); \Psi = f_5(t); \theta = f_i(t) \quad \text{●}$$

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

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

$$\overline{W}_k = 4(\overline{\omega} + \overline{v}_r) \quad \text{○}$$

$$\overline{W}_k = 3(\overline{\omega} \times \overline{v}_r) \quad \text{○}$$

$$\overline{W}_k = 4(\overline{\omega} \times \overline{v}_r) \quad \text{○}$$

$$\overline{W}_k = 2(\overline{\omega} + \overline{v}_r) \quad \text{○}$$

$$\overline{W}_k = 2(\overline{\omega} \times \overline{v}_r) \quad \text{●}$$

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

$$\overline{v}_a = \overline{v}_e + \overline{v}_r \quad \text{○}$$

$$\overline{v}_a = \overline{v}_e - \overline{v}_r \quad \text{○}$$

$$\overline{v}_a = \overline{v}_e + \overline{v}_r \quad \text{●}$$

$$\overline{v}_a = \overline{v}_e^2 + \overline{v}_r \quad \text{○}$$

$$\overline{v}_a = \overline{v}_e^2 + \overline{v}_r^2 \quad \text{○}$$

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

$$\varepsilon = \frac{d^3\varphi}{dt^3} \quad \text{○}$$

$$\varepsilon = \frac{d^3\varphi}{dt^3} \quad \text{○}$$

$$\varepsilon = \frac{d\varphi}{dt} \quad \text{●}$$

$$\varepsilon = \frac{dt}{d\varphi} \quad \text{○}$$

$$\varepsilon = \frac{d^2t}{d\varphi^2} \quad \text{○}$$

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

$$v = h \cdot \omega^2 \quad \text{○}$$

$$v = h^2 \cdot \omega \quad \text{○}$$

$$v = h \cdot \omega \quad \text{●}$$

$$v = h^2 \cdot \omega^2 \quad \text{○}$$

$$v = h^3 \cdot \omega \quad \text{○}$$

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

$$\overline{R} = 0; \overline{M}_\rho = 0 \quad \text{○}$$



$$\begin{aligned} \sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0 \\ \bar{R} = 0; \sum F_{ix} = 0 \\ \bar{M}_o = 0; \sum F_z = 0 \\ \sum F_y = 0; \bar{M}_o = 0 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} x_c &= \frac{\sum F_i x_i}{\sum F_i}; x_c = \frac{\sum F_i y_i}{\sum F_i}; z_c = \frac{\sum F_i z_i}{\sum F_i} \\ x_c &= \frac{\sum F_{ix} x_i}{\sum F_i}; y_c = \frac{\sum F_{ix} y_i}{\sum F_i}; z_c = \frac{\sum F_i z_i}{\sum F_i} \\ x_c &= \frac{\sum F_i X_i}{\sum F_i}; y_c = \frac{\sum F_{iy} y_i}{\sum F_i}; z_c = \frac{\sum F_i z_i}{\sum F_i} \\ x_c &= \frac{\sum F_i X_i}{\sum F_i}; y_c = \frac{\sum F_{iy} y_i}{\sum F_i}; z_c = \frac{\sum F_z z_i}{\sum F_{iz}} \\ x_c &= \frac{\sum F_{ix} X_i}{\sum F_{ix}}; y_c = \frac{\sum F_i y_i}{\sum F_i}; z_c = \frac{\sum F_i z_i}{\sum F_i} \end{aligned}$$

Sual: Какое из выражений написано правильно для определения полного вектора скорости, если задана скорость движения координатным способом? (Ќәкі: 1)

$$\begin{aligned} \bar{F}_1 = -\bar{F}_2 - \text{линии действий параллельны} \\ \bar{F}_1 > \bar{F}_2 - \text{линии действий одинаковы} \\ \bar{F}_1 < \bar{F}_2 - \text{линии действий противоположны} \\ \bar{F}_1 = -\bar{F}_2 - \text{лежат на одной линии} \\ \bar{F}_1 = \bar{F}_2 - \text{направлены в одну сторону} \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} m_x(\bar{F}) = 50 \text{ Н}\cdot\text{см} \\ m_x(\bar{F}) = -70 \text{ Н}\cdot\text{см} \\ m_x(\bar{F}) = 80 \text{ Н}\cdot\text{см} \\ m_x(\bar{F}) = 40 \text{ Н}\cdot\text{см} \\ m_x(\bar{F}) = -30 \text{ Н}\cdot\text{см} \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} S &= \int_0^t \sqrt{x^2 + y^2 + z} dt \\ S &= \int_0^t \sqrt{x + y + z} dt \\ S &= \int_0^t \sqrt{x^3 + y^3 + z^3} dt \\ S &= \int_0^t \sqrt{x^2 + y^2 + z^2} dt \\ S &= \int_0^t \sqrt{x + y^2 + z^2} dt \end{aligned}$$

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

- $\sum m_0(\overline{F_i})=0; \sum F_{ix}=0; \sum F_{iy}=0$
 $\sum F_{ix}=0; \sum F_{iy}=0; \sum F_{iz}=0$
 $\sum m_y(\overline{F_i})=0; \sum m_x(\overline{F_i})=0; \sum m_z(\overline{F_i})=0$
 $\sum F_{ix}=0; \sum m_y(\overline{F_i})=0; \sum m_x(\overline{F_i})=0$
 $\sum F_{ix}=0; \sum F_{iy}=0; \sum m_x(\overline{F_i})=0$

Sual: Две силы по 100Н образуют пару с плечом 0,5м, а силы по 400Н- пару с плечом 12,5см. Могут ли эти пары уравновесить друг друга, и в каком случае? (Çәki: 1)

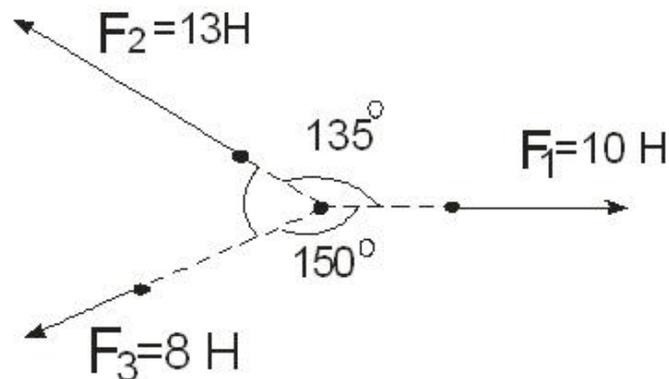
- да, уравновешиваются, если вращения этих пар направлены в противоположные стороны
 Ни в каком случае они не могут уравновесить друг друга
 модули этих пар отличны друг от друга
 вращения этих пар направлены в одну и ту же сторону
 вообще эти пары не уравновешиваются

Sual: Можно ли силу в 50Н, разложить на две силы, например, по 200Н? (Çәki: 1)

- да, разлагается
 Вообще нет
 если угол между этими силами равен нулю
 Сила в 50Н не разлагается на две силы, каждая меньше 50Н
 разве можно разложить 50Н на две силы, каждая по 200Н

Sual: (Çәki: 1)

Определить равнодействующую R трех сил, линии действия которых сходятся в точке O.



- 8 Н
 16 Н
 31 Н
 24 Н
 18 Н

Bölmə: 05 01

Ad	05 01
Suallardan	16
Maksimal faiz	16
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

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

- Галилей
 - Ньютон
 - Фарадей
 - Кулон
 - Паскаль
-

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

- Кулон
 - Галилей
 - Фарадей
 - Ньютон
 - Паскаль
-

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

- Фарадей
 - Ньютон
 - Галилей
 - Кулон
 - Паскаль
-

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

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

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

- если угол $\alpha = 90^\circ$
 - если угол $\alpha = 30^\circ$
 - $J_z = \sum m_k^2 h_k^2$
 - $J_z = \sum m_k^2 h_k$
 - если угол $\alpha = 120^\circ$]
-

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

- $-50\sqrt{3} \text{ Н}$
 - $J_{xy} = \sum m_k x_k y_k$
 - $50\sqrt{3} \text{ Н}$
 - $J_{xy} = \sum m_k x_k y_k^2$
 - $J_{xy} = \sum m_k^2 x_k y_k$
-

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$$\sum F_{ix} = 0 \quad \bullet$$

$$\sum F_{iy} = 0 \quad \circ$$

$$\sum F = 0 \quad \circ$$

$$\sum F_{iy} = 0 \quad \circ$$

$$\sum m_x(\bar{F}) = 0 \quad \circ$$

$$\sum m_y(\bar{F}) = 0 \quad \circ$$

$$\sum F_x = 0 \quad \circ$$

$$\sum m_0(\bar{F}) = 0 \quad \circ$$

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

$$\sum F = 0 \quad \circ$$

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

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

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

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

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

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

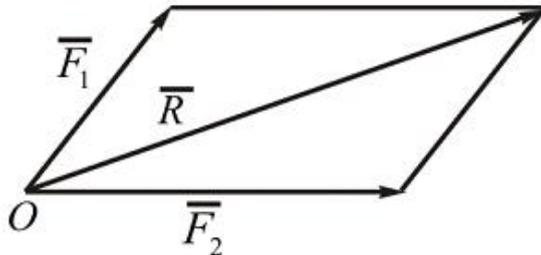
Sual: (Ҷәкі: 1)

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

- 15S^{-1}
- 2S^{-1}
- $0,2\text{S}^{-1}$
- 20S^{-1}
- $0,02\text{S}^{-1}$

Sual: (Çəki: 1)

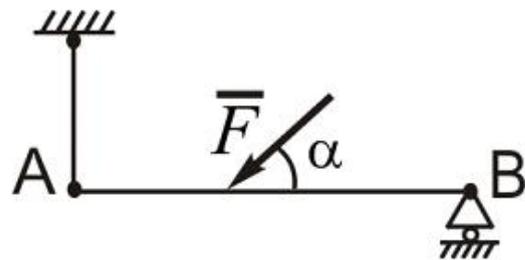
Какая формула соответствует данной схеме?



- $\bar{R} = \bar{F}_1 + \bar{F}_2$
- $R = F_1 + F_2$
- $R = F_2 - F_1$
- $\bar{R} = \bar{F}_2 - \bar{F}_1$
- $R = F_1 - F_2$

Sual: (Çəki: 1)

Определить, в каком случае возможно равновесие балки АВ, нагруженной силой F. Весом балки и трением пренебречь.



- если угол $\alpha = 90^\circ$
- если угол $\alpha = 30^\circ$
- сила F параллельна оси балки АВ
- М момент силы реакции опор В, относительно точки А равен нулю
- если угол $\alpha = 120^\circ$

Sual: В каких случаях момент силы относительно оси равен нулю? (Çəki: 1)

- сила и ось находится в одной плоскости
- линия де
- линия действия силы не пересекаются йствия силы приходит на расстоянии от оси
- сила не параллельна оси
- сила не пересекает ось

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

-

$$\begin{array}{lll} \sum F_{ix} = 0 & \sum F_{iy} = 0 & \sum m_o(\bar{F}_i) = 0 \\ m_A(\bar{F}_i) = 0 & m(\bar{F}_i) = 0 & \sum F \neq 0 \quad \bullet \\ \sum F_{ix} = 0 & \sum F_{iy} = 0 & \sum F_{iz} = 0 \quad \bullet \\ \sum F_{ix} = 0 & \sum m_x(\bar{F}_i) = 0 & \bullet \\ F_x = 0 & F_y = 0 & m_o(F) = 0 \quad \bullet \end{array}$$

Sual: Покажите условие равновесия пространственной систем сходящихся сил. (Çәki: 1)

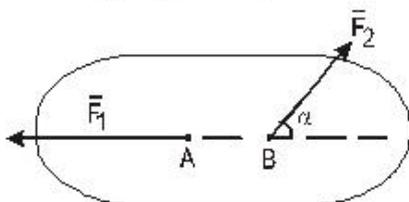
$$\begin{array}{l} \sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum F_{iz} = 0 \quad \bullet \\ \sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum m_o(\bar{F}_i) = 0 \quad \bullet \\ \sum F_{ix} = 0; \sum m_{o_1}(\bar{F}_i) = 0; \sum m_{o_2}(\bar{F}_i) = 0 \quad \bullet \\ \sum m_{o_1}(\bar{F}_i) = 0; \sum m_{o_2}(\bar{F}_i) = 0; \sum m_{o_3}(\bar{F}_i) = 0 \quad \bullet \\ \sum m_x(\bar{F}_i) = 0; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0 \quad \bullet \end{array}$$

Bölmə: 05 02

Ad	05 02
Suallardan	7
Maksimal faiz	7
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: (Çәki: 1)

На каком случае рассматриваемое тело может находиться в равновесии.



- $\alpha = 0^\circ \quad \bar{F}_1 = -\bar{F}_2 \quad \bullet$
- $\alpha = 30^\circ \quad \bar{F}_1 = \bar{F}_2 \quad \bullet$
- $\alpha \neq 0; \quad \bar{F}_1 = \bar{F}_2 \quad \bullet$
- $\alpha = 180^\circ \quad \bar{F}_1 = \bar{F}_2 \quad \bullet$
- $\alpha = 60^\circ \quad F_1 = F_2 \quad \bullet$

Sual: Какой вектор считается векторным моментом силы относительно точки. (Çәki: 1)

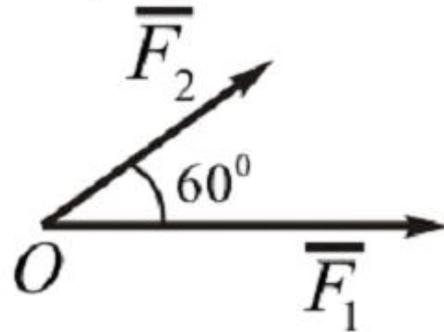
- связанный
- скользящий
- свободный
- скалярный
- свободно-скользящий

Sual: В каком случае могут составить пару сил две силы F1 и F2, приложенные на одно твердое тело? (Çәki: 1)

- $\vec{F}_1 = -\vec{F}_2$ - линии действий параллельны
- $\vec{F}_1 > \vec{F}_2$ - линии действий одинаковы
- $\vec{F}_1 < \vec{F}_2$ - линии действий противоположны
- $\vec{F}_1 = -\vec{F}_2$ - лежат на одной линии
- $\vec{F}_1 = \vec{F}_2$ - направлены в одну сторону

Sual: (Çәki: 1)

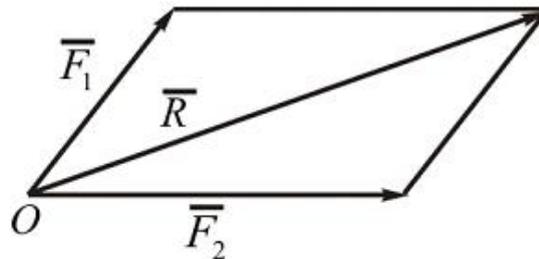
Определить модуль равнодействующей двух сил F_1 и F_2 модули которых соответственно равны 6Н и 10Н.



- 14
- 16
- $10\sqrt{5}$
- 4
- $12\sqrt{2}$

Sual: (Çәki: 1)

Какой угол α образуют друг с другом две приложенные в одной точке силы, модули которых равны 5Н и 16Н, если модуль их равнодействующей равен 19Н?



- $\alpha=60^\circ$
- $\alpha=30^\circ$
- $\alpha=45^\circ$
- $\alpha=0$
- $\alpha=90^\circ$

Sual: Сколько независимых уравнений можно составить для систем четырех тел, находящихся в равновесии под действием плоской систем сил? (Çәki: 1)

- 12
- 6
- 9
- 3
- 15

Sual: В скольких шарнирах нужно соединить 11 стержней, чтобы построенная с их помощью конструкция была плоской, статически определимой фермой? (Çәki: 1)

- 7
- 8
- 9
- 4
- 16

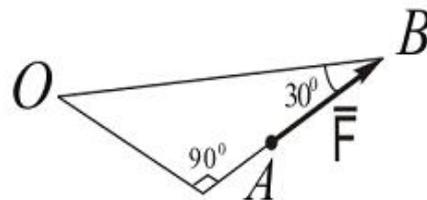
Bölmə: 05 03

Ad	05 03
Suallardan	3
Maksimal faiz	3
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: (Çəki: 1)

Определите значение момента силы относительно точки O , при следующих данных:

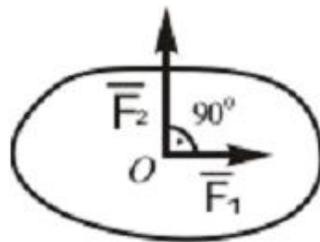
$OB = 60 \text{ см}$; $F = 2 \text{ кН}$



- $m_0(F) = 60 \text{ кН см}$
- $m_0(F) = 55 \text{ кН см}$
- $m_0(\vec{F}) = 20 \text{ кН см}$
- $m_0(\vec{F}) = 45 \text{ кН см}$
- $m_0(\vec{F}) = 70 \text{ кН см}$

Sual: (Çəki: 1)

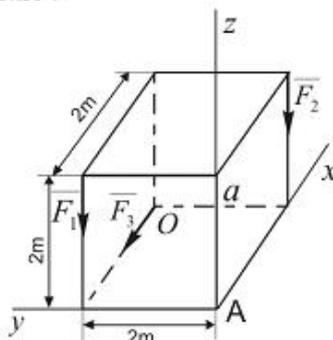
Какую силу F_3 надо добавить в данную систему сил, чтобы она находилась в равновесии где $F_1=3 \text{ кН}$, $F_2=4 \text{ кН}$.



- $F_3 = 5 \text{ кН}$
- $F_3 = 3 \text{ кН}$
- $F_3 = 2 \text{ кН}$
- $F_3 = 4 \text{ кН}$
- $F_3 = 6 \text{ кН}$

Sual: (Çəki: 1)

Определить значение главного момента данной системы сил относительно точки A, при $F_1 = 10 \text{ кН}$; $F_2 = 15 \text{ кН}$; $F_3 = 20 \text{ кН}$.



- $M_A = 10 \sqrt{29} \text{ кН} \cdot \text{м}$
 $M_A = 55 \sqrt{3} \text{ кН} \cdot \text{м}$
 $M_A = 60,2 \text{ кН} \cdot \text{м}$
 $M_A = 63,2 \text{ кН} \cdot \text{м}$
 $M_A = 54,2 \text{ кН} \cdot \text{м}$

БӨЛМӘ: 06 01

Ad	06 01
Suallardan	15
Maksimal faiz	15
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Показать условия равновесия произвольной пространственной системы сил. (Çәki: 1)

- $\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum F_{iz} = 0; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum m_A(\bar{F}_i) = 0; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum F_{iz} = 0; \sum m_{O_1}(\bar{F}_i) = 0; \sum m_{O_2}(\bar{F}_i) = 0; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum m_O(\bar{F}_i) = 0; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum m_x(\bar{F}_i) = 0; \sum m_O(\bar{F}_i) = 0; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0; \sum F_{ix} = 0$

Sual: Покажите условия равновесия произвольной плоской системы сил. (Çәki: 1)

- $\sum m_O(\bar{F}_i) = 0; \sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0$
 $\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum F_{iz} = 0$
 $\sum m_y(\bar{F}_i) = 0; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum F_{ix} = 0; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0$

Sual: Покажите условия равновесия пространственной системы сил, когда силы параллельны оси Z. (Çәki: 1)

- $\sum m_x(\bar{F}_i) = 0; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0; \sum F_{iz} = 0$
 $\sum F_{ix} = 0; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum m_x(\bar{F}_i) = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0; \sum F_{iz} = 0$
 $\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum F_{iz} = 0$
 $\sum m_x(\bar{F}_i) = 0; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$

Sual: Показать условия равновесия тело, вращающегося вокруг неподвижной оси Z. (Ҷаќи: 1)

- $\sum m_x(\overline{F}_i) = 0$
 - $\sum F_{ix} = 0, \sum m_x(\overline{F}_i) = 0$
 - $\sum m_x(\overline{F}_i) = 0$
 - $\sum m_y(\overline{F}_i) = 0$
 - $\sum F_{ix} = 0$
-

Sual: В каком случае момент силы относительно оси равен нулю. (Ҷаќи: 1)

- Сила и ось находятся на одной плоскости.
 - Линия действия силы пересекает ось.
 - Линия действия силы не пересекает ось.
 - Сила и ось не параллельны.
 - Линия действия силы перпендикулярна оси Z и не пересекается.
-

Sual: В чем состоят условия равновесия пространственной системы сходящихся сил? (Ҷаќи: 1)

- $\left\{ \begin{array}{l} \sum F_{ix} = 0 \\ \sum F_{iy} = 0 \\ \sum m_y(\overline{F}_i) = 0 \\ \sum F_{ix} = 0 \\ \sum m_x(\overline{F}_i) = 0 \end{array} \right.$
 - $\left\{ \begin{array}{l} \sum m_x(\overline{F}_i) = 0 \\ \sum m_y(\overline{F}_i) = 0 \end{array} \right.$
 - $\left\{ \begin{array}{l} \sum F_{ix} = 0 \\ \sum F_{iy} = 0 \end{array} \right.$
 - $\left\{ \begin{array}{l} \sum F = 0 \\ \sum m = 0 \end{array} \right.$
 - $\sum F_{ix} = 0$
-

Sual: Как правильно выражается алгебраическое уравнение момента силы F относительно точки O, в общем случае? (Ҷаќи: 1)

- $m_0(\overline{F}) = \pm Fh$
 - $m_0(\overline{F}) = Fh$
 - $m_0(\overline{F}) = -Fh$
 - $m_0(\overline{F}) = F/h$
 - $m_0(\overline{F}) = h/F$
-

Sual: Момент силы относительно оси – (Ҷаќи: 1)

- это алгебраический момент проекции силы на плоскость перпендикулярную к рассматриваемой оси, относительно точки пересечения оси и плоскости.
- система двух равных по величине параллельных сил, не лежащих на одной прямой и направленных в противоположные стороны
- это произведение величины одной из сил пары на плечо пары, взятое со знаком плюс или минус.
- это кратчайшее расстояние между линиями действия сил, входящих в состав пары.
- вектор, равный векторной сумме векторных моментов всех сил системы, относительно

центра приведения.

Sual: Алгебраический момент пары сил – (Ќәкі: 1)

- это произведение величины одной из сил пары на плечо пары, взятое со знаком плюс или минус.
 - плоскость, в которой расположены силы пары
 - это кратчайшее расстояние между линиями действия сил, входящих в состав пары.
 - это точка, являющаяся центром системы параллельных сил тяжести приложенных к отдельным частям твердого тела.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Плоскость действия пары – (Ќәкі: 1)

- плоскость, в которой расположены силы пары
 - это кратчайшее расстояние между линиями действия сил, входящих в состав пары
 - вектор, равный векторной сумме векторных моментов всех сил системы, относительно центра приведения
 - это кратчайшее расстояние между линиями действия сил, входящих в состав пары
 - это произведение величины одной из сил пары на плечо пары, взятое со знаком плюс или минус.
-

Sual: Главный вектор – (Ќәкі: 1)

- вектор, равный геометрической сумме всех сил системы и приложенный в центре приведения системы сил.
 - скалярное произведение главного вектора и главного момента системы сил.
 - задачи, в которых число неизвестных не превышает число уравнений равновесия.
 - вектор, равный векторной сумме векторных моментов всех сил системы, относительно центра приведения
 - нет правильного ответа
-

Sual: Главный момент – (Ќәкі: 1)

- вектор, равный векторной сумме векторных моментов всех сил системы, относительно центра приведения.
 - скалярное произведение главного вектора и главного момента системы сил.
 - задачи, в которых число неизвестных не превышает число уравнений равновесия.
 - это точка, являющаяся центром системы параллельных сил тяжести приложенных к отдельным частям твердого тела.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Закон движения точки – (Ќәкі: 1)

- это условия, позволяющие определить положение точки в любой момент времени, относительно системы отсчета.
 - важнейшая характеристика движения точки, определяемая как первая производная по времени от радиус вектора движущейся точки.
 - важнейшая характеристика движения точки, определяемая как вторая производная по времени от радиус вектора движущейся точки.
 - такое движение твердого тела, при котором любая прямая в теле остается параллельной своему первоначальному положению
 - нет правильного ответа
-

Sual: Сложное (составное) движение точки (Ќәкі: 1)

- движение точки, состоящее из нескольких движений.
- движение подвижной системы отсчета по отношению к неподвижной
- движение точки по отношению к подвижной системе отсчета.

- ускорение точки по отношению к подвижной системе отсчета
- нет правильного ответа

Sual: Переносное движение – движение подвижной системы отсчета по отношению к неподвижной (Çәki: 1)

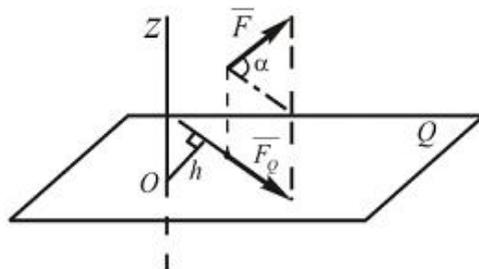
- движение точки, состоящее изнескольких движений.
- движение подвижной системы отсчета по отношению к неподвижной.
- движение точки по отношению к подвижной системе отсчета.
- ускорение точки по отношению к подвижной системе отсчета
- нет правильного ответа

Bölmə: 06 02

Ad	06 02
Suallardan	8
Maksimal faiz	8
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

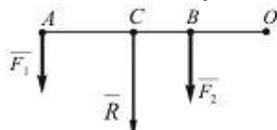
Sual: (Çәki: 1)

Определить момент силы \vec{F} относительно оси Z, когда $F = 10\text{ Н}$; $h = 10\text{ см}$;
 $\alpha = 60^\circ$



- $m_z(\vec{F}) = 50\text{ Н}\cdot\text{см}$
- $m_z(\vec{F}) = -70\text{ Н}\cdot\text{см}$
- $m_z(\vec{F}) = 80\text{ Н}\cdot\text{см}$
- $m_z(\vec{F}) = 40\text{ Н}\cdot\text{см}$
- $m_z(\vec{F}) = -30\text{ Н}\cdot\text{см}$

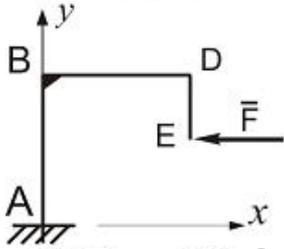
Sual: Какой случай для параллельных сил, показанный на рисунке, не верен? (Çәki: 1)



- $\frac{F_1}{AC} = \frac{F_2}{BC} = \frac{R}{AB}$
- $R = F_1 + F_2$
- $\frac{F_1}{CB} = \frac{F_2}{AC} = \frac{R}{AB}$
- $R \cdot CO = F_1 \cdot AO + F_2 \cdot BO$
- $R \cdot CO = (F_1 + F_2) \cdot CO$

Sual: (Çəki: 1)

Определить момент горизонтальной силы \vec{F} относительно центра тяжести плоской однородной конструкции, если $AB = BD = \ell$, $DE = \ell/2$



$M_c(\vec{F}) = -F\ell/4$

$M_c(\vec{F}) = 0$

$M_c(\vec{F}) = F\ell/3$

$M_c(\vec{F}) = -F\ell$

$M_c(\vec{F}) = F\ell/2$

Sual: (Çəki: 1)

\vec{m}_0 - вектор момент силы F относительно точки O . Z - произвольный ось проходящий через точки O . Какое из этих выражений правильно.

A) $m_{oz} = m_z(\vec{F})$

$m_{oz} = m_z(\vec{F})$

$m_{oz} = 2m_z(\vec{F})$

$m_{oz} = 3m_z(\vec{F})$

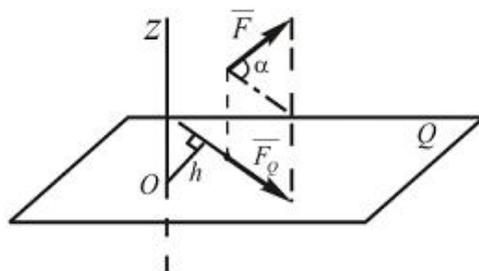
$m_{oz} = \frac{1}{2}m_z(\vec{F})$

$m_{oz} = \frac{1}{3}m_z(\vec{F})$

Sual: (Çəki: 1)

Определить момент силы \vec{F} относительно оси Z , когда $F = 10\text{H}$; $h = 10\text{см}$;

$\alpha = 60^\circ$



$m_z(\vec{F}) = 50\text{H}\cdot\text{см}$

$m_z(\vec{F}) = -70\text{H}\cdot\text{см}$

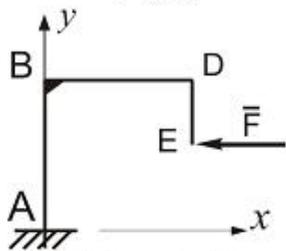
$m_z(\vec{F}) = 80\text{H}\cdot\text{см}$

$m_z(\vec{F}) = 40\text{H}\cdot\text{см}$

$m_z(\vec{F}) = -30\text{H}\cdot\text{см}$

Sual: (Çəki: 1)

Определить момент горизонтальной силы \vec{F} относительно центра тяжести плоской однородной конструкции, если $AB = BD = \ell$, $DE = \ell/2$



$M_c(\vec{F}) = -F\ell/4$

$M_c(\vec{F}) = 0$

$M_c(\vec{F}) = F\ell/3$

$M_c(\vec{F}) = -F\ell$

$M_c(\vec{F}) = F\ell/2$

Sual: (Çəki: 1)

\vec{m}_0 - вектор момент силы F относительно точки O . Z - произвольный ось проходящий через точки O . Какое из этих выражений правильно.

A) $m_{oz} = m_z(\vec{F})$

$m_{oz} = m_x(\vec{F})$

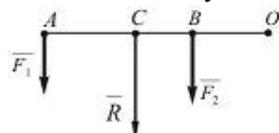
$m_{oz} = 2m_x(\vec{F})$

$m_{oz} = 3m_x(\vec{F})$

$m_{oz} = \frac{1}{2}m_x(\vec{F})$

$m_{oz} = \frac{1}{3}m_x(\vec{F})$

Sual: Какой случай для параллельных сил, показанный на рисунке, не верен? (Çəki: 1)



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

$R = F_1 + F_2$

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

$R \cdot CO = F_1 \cdot AO + F_2 \cdot BO$

$R \cdot CO = (F_1 + F_2) \cdot CO$

Bölmə: 07 01

Ad	07 01
Suallardan	18
Maksimal faiz	18
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

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

- 3
 - 2
 - 4
 - 1
 - 5
-

Sual: Будет ли находится в равновесии тело, если к нему приложены три силы, лежащие в одной плоскости, а линии действия их пересекаются в одной точке? (Џәкі: 1)

- да, если силы образуют уравновешенную систему сил
 - нет- если силы не равны друг-другу
 - в общем случае -нет
 - если их моменты относительно любой точке тела будут равны нулю
 - если их проекции не равны друг-другу
-

Sual: Какое выражение является геометрическим условием равновесия произвольной пространственной системы пары сил? (Џәкі: 1)

- $\sum \bar{m}_i = 0$
 - $\sum m_{ix} = 0$
 - $\sum m_{iy} = 0$
 - $\sum m_z = 0$
 - $\sum m_i = 0$
-

Sual: Какая зависимость является векторным выражением момента силы относительно точки. (Џәкі: 1)

- $\bar{m}_0(\bar{F}) = \bar{r}_x \bar{F}$
 - $\bar{m}_0(\bar{F}) = \bar{F}_x \bar{r}$
 - $\bar{m}_0(\bar{F}) = -\bar{r}_x \bar{F}$
 - $\bar{m}_0(\bar{F}) = \bar{r} \cdot \bar{F}$
 - $\bar{m}_0(\bar{F}) = \bar{F} \cdot \bar{r}$
-

Sual: Какая зависимость выражает теорему Вариньона? (Џәкі: 1)

- $\bar{m}_0(\bar{R}) = \sum \bar{m}_0(\bar{F}_i)$
 - $\bar{m}_0(\bar{R}) = \sum m_0(\bar{F}_i)$
 - $m_0(\bar{R}) = M_x$
 - $m_0(\bar{R}) = M_x$
 - $\bar{m}_0(\bar{R}) = M_y$
-

Sual: Какие из следующих выражений является аналитическим условием равновесии системы пары сил? (Џәкі: 1)

- $\sum m_{ix} = 0, \sum m_{iy} = 0, \sum m_{iz} = 0$
- $\sum m_i = 0$
- $\sum m_{ix} = 0, \sum m_{iy} = 0, \sum m_i = 0$
- $\sum m_{iy} = 0, \sum m_{iz} = 0, \sum \bar{m}_i = \bar{0}$

$$\sum \bar{m}_i = \bar{0}$$

Sual: Из следующих выражений какие являются условием равновесия системы параллельных сил на плоскости. (Џәкі: 1)

$$\sum F_i = 0, \quad \sum m_0(\bar{F}_i) = 0$$

$$\sum F_{ix} = 0, \quad \sum F_{iy} = 0$$

$$\sum F_{ix} = 0, \quad \sum m_x(\bar{F}_i) = 0$$

$$\sum F_{iy} = 0, \quad \sum m_y(\bar{F}_i) = 0$$

$$\sum F_i = 0, \quad \sum m_{ix} = 0$$

Sual: (Џәкі: 1)

Если обозначать главный момент сил $(\bar{F}_1, \bar{F}_2, \dots, \bar{F}_n)$ относительно точки O , через \bar{M}_0 , тогда какое из следующих выражений для \bar{M}_0 будет правильно.

$$\bar{M}_0 = \sum m_0(\bar{F}_i)$$

$$\bar{M}_0 = \sum m_i(\bar{F}_i)$$

$$\bar{M}_0 = \sum m_y(\bar{F}_i)$$

$$\bar{M}_0 = \sum m_x(\bar{F}_i)$$

$$\bar{M}_0 = \sum m_i(\bar{F}_i) + \sum m_y(\bar{F}_i) + \sum m_x(\bar{F}_i)$$

Sual: Из следующих выражений какое является аналитическим условием равновесия системы пары сил на плоскости. (Џәкі: 1)

$$\sum m_i = 0$$

$$\sum m_i = 0; \quad \sum m_{iy} = 0$$

$$\sum \bar{m}_i = 0$$

$$\sum m_{ix} = 0; \quad \sum m_{iz} = 0$$

$$\sum m_{iy} = 0; \quad \sum m_{iz} = 0$$

Sual: (Џәкі: 1)

При $\bar{R} \neq 0$ и $\bar{M}_0 = 0$ в системе сил. Какому частному случаю это соответствует?

- Главный вектор будет равнодействующей систем сил
 - Система сил в равновесии
 - Система сил приводится в равновесии
 - Главный вектор не может быть равнодействующим
 - Система приводится динамическому винту
-

Sual: К телу весом 200 Н, который лежит на горизонтальной поверхности, привязана горизонтальная веревка. Коэффициент трения скольжения равен 0,2. Для того, чтобы тело начало скользить по поверхности, необходимо натяжение веревки, равное... (Џәкі: 1)

- 40
 - 53
 - 32
 - 49
 - 37
-

Sual: К однородному катку на горизонтальной поверхности весом 4 кН приложена пара сил с моментом 20 Н•м. Тогда наименьший коэффициент трения качения, при котором каток находится в покое, равен... (Џэкі: 1)

- 0,004
 - 0,005
 - 0,003
 - 0,006
 - 0,002
-

Sual: На закрепленную балку действует плоская система параллельных сил. Тогда количество независимых уравнений равновесия балки будет равно... (Џэкі: 1)

- 1
 - 3
 - 2
 - 4
 - 5
-

Sual: . Груз движется из состояния покоя в наклонном кузове грузовика (угол наклона кузова равен 20°). Грузовик движется задним ходом по горизонтальной плоскости с постоянным ускорением $3,5 \text{ м/с}^2$. Тогда скорость относительного движения груза в момент времени 5 с равна... (Џэкі: 1)

- 0,331
 - 0,243
 - 0,482
 - 0,397
 - 0,285
-

Sual: Однородный брус АВ опирается в точке А на гладкую стену, а в точке В на негладкий пол. Тогда наименьший коэффициент трения скольжения между брусом и полом, при котором брус останется в указанном положении в покое, равен... (Џэкі: 1)

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

Sual: Твердое тело совершает движение, имея одну закрепленную точку. Тогда число степеней свободы этого тела равно... (Џэкі: 1)

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
-

Sual: Материальная точка массой 10 кг движется по окружности радиуса 3 м согласно закона $s = 4t^3$. Тогда в момент времени 1 с модуль силы инерции точки равен... (Џэкі: 1)

- 439
 - 671
 - 537
 - 894
 - 777
-

Sual: Материальная точка массой 4 кг движется по окружности радиуса 4 м согласно закона $s = 0,5t^2 + 0,5\sin 4t$ Тогда в момент времени 5 с модуль силы инерции точки равен... (Çәki: 1)

- 42,2
- 35,9
- 29,5
- 47,9
- 38,7

Bölmə: 07 02

Ad	07 02
Suallardan	11
Maksimal faiz	11
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Сколько имеется видов трения ? (Çәki: 1)

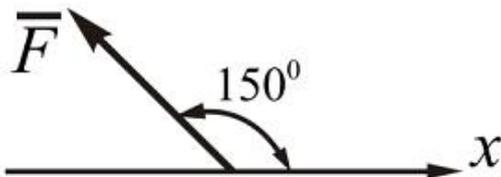
- 2
- 4
- 5
- 1
- 3

Sual: Покажите геометрические условия равновесия пространственной системы сил. (Çәki: 1)

- $\vec{R} = 0; \vec{M}_o = 0$
- $\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0$
- $\vec{R} = 0; \sum F_{ix} = 0$
- $\vec{M}_o = 0; \sum F_{iz} = 0$
- $\sum F_{iy} = 0; \vec{M}_o = 0$

Sual: (Çәki: 1)

Определить величину проекции силы \vec{F} на ось Ox , если $F=100\text{Н}$.



- $-50\sqrt{3}\text{ Н}$
- 150 Н
- $50\sqrt{3}\text{ Н}$
- 105 Н
- 0

Sual: Дополните следующие выражение : «При переносе силы по линии действие с одной точки на другую точки тела » (Çәki: 1)

- Ее действие на тело не изменится
- В тесе с собою подвигает тело

- Действует на тело
 - Увеличивает скорость тела
 - Уменьшает скорость тела
-

Sual: Какими динамическими характеристиками выражается движение материальной точки? (Ҷаќи: 1)

- скорость и ускорение
 - силой и ускорением
 - количеством движения и силой
 - количеством движения и кинетической энергией
 - силой и кинетической энергией
-

Sual: Чему равняется количество движения материальной точки? (Ҷаќи: 1)

- умножению массы материальной точки на модуль скорости
 - умножению скорости материальной точки на действующую силу
 - умножению ускорение материальной точки на силу
 - умножению массу на силу
 - умножению скорости на ускорение
-

Sual: Какая величина количество движения материальной точки? (Ҷаќи: 1)

- скалярная
 - обыкновенная
 - векториальная
 - векториальная
 - постоянная
-

Sual: Какой величиной является кинетическая энергия материальной точки? (Ҷаќи: 1)

- регулярной
 - постоянной
 - непостоянной
 - скалярной
 - векториальной
-

Sual: Единица измерения кинетической энергии? (Ҷаќи: 1)

- Ньютон
 - Джоуль
 - Ватт
 - Вольт
 - Ампер
-

Sual: Как выражается работа силы? (Ҷаќи: 1)

- B
 - C
 - E
 - A
 - D
-

Sual: Чему равняется работа силы? (Ҷаќи: 1)

- умножения силы F на расстояние S
- умножения силы F на скорость V
- умножения силы F на ускорения W

- умножения силы F на время t
- умножения проекции силы F на ось и на расстояние S

Вөлмә: 08 01

Ad	08 01
Suallardan	15
Maksimal faiz	15
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

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

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

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

- $m_z(\bar{F}) = \left| m_0(\bar{F}) \right|_z$
- $M_0 = Fh$
- $\overline{m_z}(\bar{F}) = \left| m_z(\bar{F}) \right|_z$
- $m_x(\bar{F}) = m_z(\bar{F})$
- $m_0(\bar{F}) = m_0(\bar{F}) \sin \alpha$

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. (Çәki: 1)

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

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

- $m_x(\bar{F}) = yF_z - zF_y$
- $m_y(\bar{F}) = zF_x - xF_z$
- $m_z(\bar{F}) = xF_y - yF_x$
- $m_x(\bar{F}) = xF_y - yF_x$
- $m_y(\bar{F}) = yF_z - zF_y$
- $m_z(\bar{F}) = zF_x - xF_z$
-

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$$\sum F_{ix} = 0, \sum m_x(\bar{F}_i) = 0, \sum m_y(\bar{F}_i) = 0$$

$$\sum F_{ix} = 0, \sum F_{iy} = 0, \sum F_{iz} = 0$$

$$\sum F_{ix} = 0, \sum F_{iy} = 0, \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$$

$$\sum F_{ix} = 0, \sum m_x(\bar{F}_i) = 0, \sum m_y(\bar{F}_i) = 0$$

$$\sum F_{iy} = 0, \sum m_x(\bar{F}_i) = 0, \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$$

Sual: Сила и ось находятся в одной плоскости, тогда момент силы относительно этой оси чему равняется? (Ќәкі: 1)

- момент силы относительно оси равен нулю
 - момент обратно пропорционален силе
 - момент силы относительно оси равен удвоенной площади плоскости
 - момент силы относительно оси в этой случае выражается векторному произведению сила на радиуса
 - в этом случае сила проходит на расстояния d от оси
-

Sual: Если пары сил находятся в одной и параллельно ей плоскости, то сколько уравнений равновесия можно составить? (Ќәкі: 1)

- 1
 - 4
 - 2
 - 6
 - 3
-

Sual: Сколько условий равновесия имеет твердое тело, если оно имеет две неподвижные точки. (Ќәкі: 1)

- 1
 - 4
 - 3
 - 6
 - 2
-

Sual: 52. Какие из нижеследующих выражает внешнею силу действующие на материальную систему? (Ќәкі: 1)

- взаимодействующие силы материальных точек системы
- взаимодействующие силы материальных точек
- силы тяжести точек вне системы
- действующие силы материальных точек вне системы на эту систему

только силы тяжести точек системы

Sual: Какой буквой обозначают радиуса вектора материальной точки M ? (Çəki: 1)

- R
 - r
 - v
 - W
 - m
-

Sual: Чему равняется главный вектор действующих сил на материальную систему? (Çəki: 1)

- сумме значений внутренних сил
 - нулю
 - главному вектору внешних сил
 - умножению значений внутр
 - не равняется нулю
-

Sual: Главный момент относительно центра действующих внутренних сил на материальную систему: (Çəki: 1)

- сумме значений внутренних сил
 - нулю
 - главному вектору внешних сил
 - главному вектору внешних сил со знаком минус
 - не равняется нулю
-

Sual: Чему равняется изменение количества движения материальной точки? (Çəki: 1)

- работе силы тяжести
 - работе силы тяготения
 - импульсу силы
 - нулю
 - производной силы от времени
-

Sual: Чему равняется изменение кинетической энергии? (Çəki: 1)

- мощностью действующей силы на материальную точку
 - работу действующей силы на материальную точку
 - модулю действующей силы на материальную точку
 - производную действующей силы
 - сумме действующей силы
-

Sual: Сколько видов имеет силы, действующие на материальные точки системы? (Çəki: 1)

- 1
 - 2
 - 4
 - 3
 - 5
-

Bölmə: 08 03

Ad 08 03

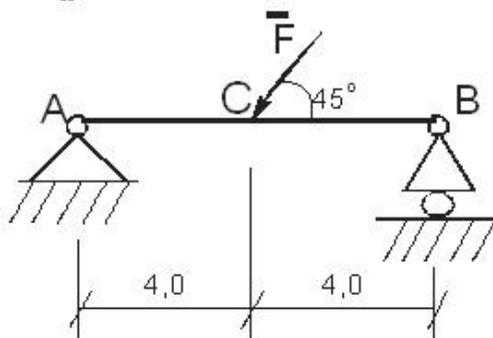
Suallardan 11

Maksimal faiz 11

Sualları qarışdırmaq

Sual: (Çəki: 1)

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



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

45°

60°

0

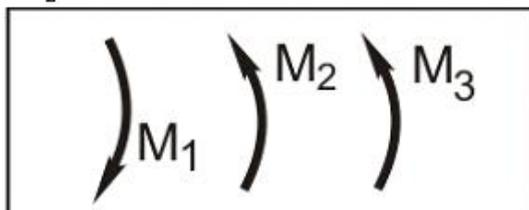
$\alpha = \arcsin \frac{3}{4}$

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

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

Sual: (Çəki: 1)

В одной плоскости расположены три пары сил. Определить момент пары M_3 , при котором эта система находится в равновесии если моменты, $M_1 = 100\text{ Н} \cdot \text{м}$, $M_2 = 40\text{ Н} \cdot \text{м}$.



60

140

180

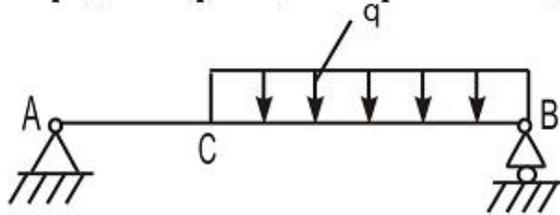
-140

120

Sual: (Çəki: 1)

На балку АВ действуют распределенная нагрузка интенсивностью $q = 3 \frac{H}{M}$

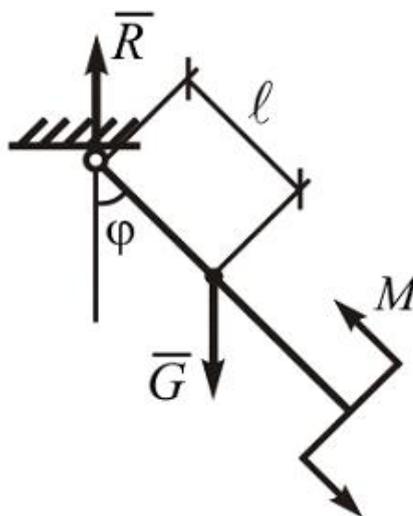
Определить реакции опоры В если длина АВ=3м , АС=1м.



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

Sual: (Çəki: 1)

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



- направлена параллельно оси Ox
- не перпендикулярно к оси Oy
- образует с осями соответствующие углы α и β
- образует угол 45° с осью Ox
- образует угол 45° с осью Oy

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

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

Sual: (Çəki: 1)

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

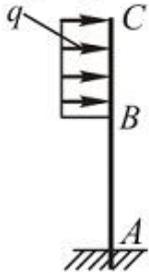
$l = 0,1 \text{ м}$

- 30°
-

- 45^U
- 60^U
- 75^U
- 90^U

Sual: (Çəki: 1)

Определить интенсивность q распределенной нагрузки, при которой момент в заделке равен $480 \text{ Н} \cdot \text{м}$, если размер $AB=3\text{м}$ и $BC=2\text{м}$.

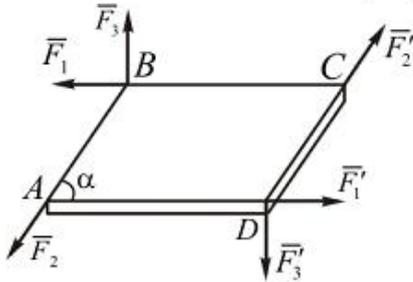


- 120 Н/м
- 32,5 Н/м
- 80,0 Н/м
- 60,0 Н/м
- 10,5 Н/м

Sual: (Çəki: 1)

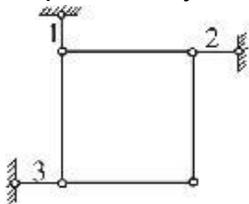
Найти момент равнодействующей пары системы сил, приложенных к параллелограмму ABCD, если

$AB = 0,3 \text{ м}$, $AD = 0,6 \text{ м}$, $\alpha = 60^\circ$, $F_1 = F_1' = 20 \text{ Н}$, $F_2 = F_2' = 30 \text{ Н}$ и $F_3 = F_3' = 40 \text{ Н}$.



- 2,8 Н · м
- 4,6 Н · м
- 12,0 Н · м
- 8,2 Н · м
- 5,4 Н · м

Sual: Квадратная пластинка, сила тяжести которой 80Н , удерживается тремя стержнями. Определить усилия в стержнях 1,2 и 3. (Çəki: 1)



- $S_1 = 80 \text{ Н}$, $S_2 = -40 \text{ Н}$, $S_3 = -40 \text{ Н}$
- $S_1 = 45 \text{ Н}$, $S_2 = 0$, $S_3 = 25 \text{ Н}$
- $S_1 = 0$, $S_2 = 45 \text{ Н}$, $S_3 = 35 \text{ Н}$
- $S_1 = 40 \text{ Н}$, $S_2 = 80 \text{ Н}$, $S_3 = 80 \text{ Н}$
- $S_1 = 25 \text{ Н}$, $S_2 = 35 \text{ Н}$, $S_3 = 60 \text{ Н}$

Sual: Какое выражение является геометрическим условием равновесия для произвольной пространственной системы сил? (Çəki: 1)

- $\overline{R}^1 = 0; \overline{M}_0 = 0$
- $\overline{M}_0 = 0$
- $\overline{R}^1 = 0; \overline{M}_0 = 0$
- $\overline{R}_j^1 = 0; \overline{M}_j = 0$
- $\overline{R}^1 = 0$

Bölmə: 09 01

Ad	09 01
Suallardan	3
Maksimal faiz	3
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Какими формулами определяются координаты центра параллельных сил ? (Çəki: 1)

- $$\begin{cases} x_c = \frac{\sum x_i F_i}{\sum F_i} \\ y_c = \frac{\sum y_i F_i}{\sum F_i} \\ z_c = \frac{\sum z_i F_i}{\sum F_i} \end{cases}$$
- $$\begin{cases} x_c = \frac{\sum y_i F_i}{\sum F_i} \\ y_c = \frac{\sum z_i F_i}{\sum F_i} \\ z_c = \frac{\sum x_i F_i}{\sum F_i} \end{cases}$$
- $$\begin{cases} x_c = \frac{\sum y_i F_i}{\sum F_i} \\ y_c = \frac{\sum z_i F_i}{\sum F_i} \end{cases}$$
- $$x_c = \frac{\sum z_i F_i}{\sum F_i}$$
- $$z_c = \frac{\sum y_i F_i}{\sum F_i}$$

Sual: Для пары сил из следующих выражений какое не правильно? (Çəki: 1)

- Пары сил можно заменить одной силой
- Пара сил не может быть в равновесии
- Под действием пары тела вращается
- Пару сил может заменить только пару сил
- Нет равнодействующей пары сил

Sual: (Çəki: 1)

$\bar{R} \neq 0$, $\bar{M}_0 \neq 0$ и $\bar{R} \perp \bar{M}_0$ ($\alpha = 90^\circ$) в системе какой частный случай получится?

- Система приводится к одной силе
- Система в равновесии
- Система приводится к двум силам
- Система приводится к динаме
- Система приводится к паре сил

Bölmə: 09 02

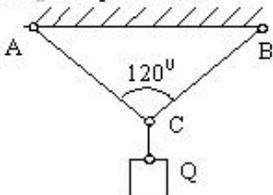
Ad	09 02
Suallardan	5
Maksimal faiz	5
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Из следующих выражений какими можно определить координат центра тяжести однородных объемов. (Çəki: 1)

- $x_c = \frac{1}{V} \int (V) x dv$, $y_c = \frac{1}{V} \int (V) y dv$, $z_c = \frac{1}{V} \int (V) z dv$
- $x_c = \frac{1}{V} \int y dv$, $y_c = \frac{1}{V} \int z dv$, $z_c = \frac{1}{V} \int x dv$
- $x_c = \int (V) y dv$, $y_c = \int (V) z dv$, $z_c = \int (V) x dv$
- $x_c = \int (V) x dv$, $y_c = \int (V) y dv$, $z_c = \int (V) z dv$
- $x_c = \frac{1}{V} \int (V) x^2 dv$, $y_c = \frac{1}{V} \int (V) y^2 dv$, $z_c = \frac{1}{V} \int (V) z^2 dv$

Sual: (Çəki: 1)

AC и BC веревочные связи где $Q = 2\text{ kH}$, $AC = BC$. Определить сил реакций T_A и T_B в веревках.



- $T_A = T_B = 2\text{ kH}$
- $T_A = T_B = 1\text{ kH}$
- $T_A = T_B = 3\text{ kH}$
- $T_A = T_B = 4\text{ kH}$
- $T_A = T_B = 5\text{ kH}$

Sual: (Çəki: 1)

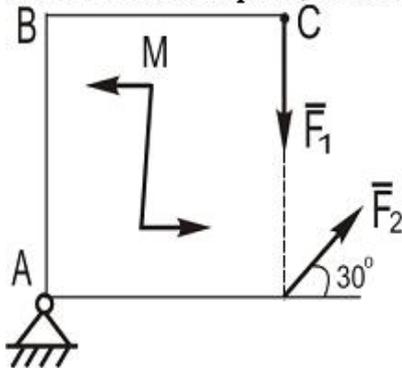
$\bar{R} \neq 0$, $\bar{M}_0 \neq 0$ и $\bar{M}_0 \parallel \bar{R}$ ($\alpha = 0, 180^\circ$) в системе какой частной случай получится?

- Система приводится к динаме
- Система в равновесии
- Система приводится на одну пару
- Система приводится к одной силе

Система приводится к двум силам

Sual: (Çəki: 1)

В плоскости квадрата ABCD со стороной 2,0 м действуют сила $F_1 = 10 \text{ Н}$ и пара сил с моментом $M = 20 \text{ Н} \cdot \text{м}$. При какой силе $\overline{F_2}$ также действующей в плоскости квадрата, он не будет вращаться вокруг опоры А ?



- 0
- 5
- 10
- 15
- 4

Sual: Какие условия является зависимостью геометрической неизменяемости фермы (если m- число стержней фермы, n- количество узлов) (Çəki: 1)

- $m=2n-3$
- $m=2n-5$
- $m=2n+3$
- $m=3n-4$
- $m=3n+4$

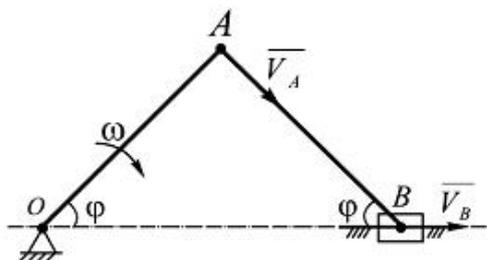
Bölmə: 10 02

Ad	10 02
Suallardan	10
Maksimal faiz	10
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: (Çəki: 1)

В кривошипном – шатунном механизме угловая скорость кривошипа $\omega = 2 \text{ рад/с}$. Определить скорость ползуна, при этих данных:

$$OA = AB = 10 \text{ см}; \quad \varphi = 45^\circ.$$



$V_B = 20\sqrt{2} \text{ см/с}$

$$V_B = 15\sqrt{2} \text{ см/с}$$

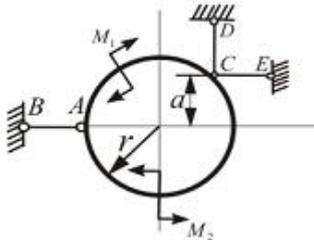
$$V_B = 15\sqrt{2} \text{ см/с} \quad \bullet$$

$$V_B = 20 \text{ см/с} \quad \bullet$$

$$V_B = 22 \text{ см/с} \quad \bullet$$

Sual: (Çəki: 1)

При каких условиях пары M_1 и M_2 усилия в стержнях AB, CD, CE, с помощью которых крепится кольцо, равны нулю?



$S_{CD} = 0$ при любых условиях; $S_{AB} = 0$ и $S_{CE} = 0$, если $M_1 + M_2 = 0$

если $M_1 = 2M_2$, то все силы реакции S_{AB} , S_{CE} , S_{CD} равны нулю

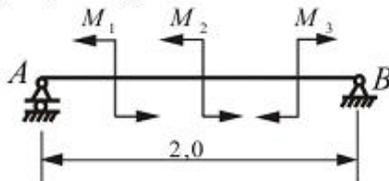
Если $M_1 = M_2$, то все силы реакции S_{AB} , S_{CE} и S_{CD} равны нулю

если $M_1 - M_2 = 0$ то все силы реакции равны нулю

$S_{AB} = 0$, $S_{CE} = 0$, $S_{CD} = 0$ тогда когда $M_1 = 3M_2$ и $r = a$

Sual: (Çəki: 1)

Брус AB с левой шарнирно-подвижной опорой и правой шарнирно-неподвижной опорой нагружен тремя парами. $M_1 = 12 \text{ кН} \cdot \text{м}$, $M_2 = 18 \text{ кН} \cdot \text{м}$, $M_3 = 30 \text{ кН} \cdot \text{м}$. Определить значение реакции опор A и B.



$$R_A = 0, R_B = 0 \quad \bullet$$

$$R_A = 2 \text{ кН}, R_B = 4 \text{ кН} \quad \bullet$$

$$R_A = 4 \text{ кН}, R_B = 2 \text{ кН} \quad \bullet$$

$$R_A = 10 \text{ кН}, R_B = 4 \text{ кН} \quad \bullet$$

$$R_A = 5,5 \text{ кН}, R_B = 4,5 \text{ кН} \quad \bullet$$

Sual: При задании движение точки естественным способом какие данные должно быть известным? (Çəki: 1)

- Траектория и закон движения точки по траектории
- ускорение
- траектория
- скорость
- скорость и ускорение

Sual: .Как решается уравнение..... (Çəki: 1)

$$\varphi = \varphi_m \cos(kt + \alpha) \quad \bullet$$

$$\varphi = \varphi_m \cos kt \quad \bullet$$

$$\varphi = \varphi_m \sin(kt + \alpha) \quad \bullet$$

$$\varphi = \varphi_m \cos \alpha \quad \bullet$$

$\varphi = \sin(kt + \alpha)$

Sual: Какой буквой выражают амплитуду физического маятника? (Çәki: 1)

- α
 γ
 β
 φ_m
 τ
-

Sual: Какой буквой выражают начальную фазу физического маятника? (Çәki: 1)

- β
 γ
 τ
 ℓ
 α
-

Sual: Каким уравнением находят амплитуду физического маятника? (Çәki: 1)

$\varphi_m = \varphi_0 + \frac{\omega_{0z}^2}{k^2}$
 $\varphi_m = \varphi_0^2 - \frac{\omega_{0z}^2}{k^2}$
 $\varphi_m = \sqrt{\frac{\omega_{0z}^2}{k^2}}$
 $\varphi_m = \sqrt{\varphi_0^2 + \frac{\omega_{0y}^2}{k^2}}$
 $\varphi_m = \sqrt{\varphi_0^2}$

Sual: Какой формулой выражают период малых колебаний физического маятника. (Çәki: 1)

$T_p = 2\pi$
 $T_p = 2\pi \frac{\ell}{g}$
 $T_p = 2\pi \sqrt{\frac{\ell}{g}}$
 $T_p = \sqrt{\frac{\ell}{g}}$
 $T_p = 2\pi \sqrt{\frac{g}{\ell}}$

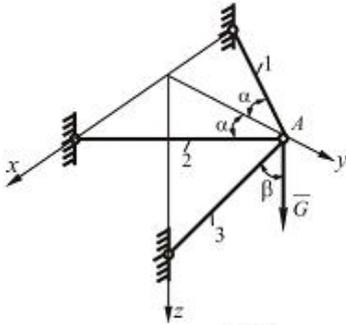
Sual: Как находят значение скорости физического маятника? (Çәki: 1)

$V = \varphi_m |\cos(kt + \alpha)|$
 $V = \ell k \varphi_m |\cos(kt + \alpha)|$
 $V = \varphi_m |\sin(kt + \alpha)|$
 $V = k \varphi_m |\sin(kt + \alpha)|$
 $V = \ell k \varphi_m |\sin(kt + \alpha)|$

Bölmә: 10 03

Sual: (Çəki: 1)

Определить усилия в стержнях пространственного кронштейна, если задана G, α и β .



$S_1 = S_2 = 0,5G \frac{tg\beta}{\cos \alpha}, \quad S_3 = -\frac{G}{\cos \beta}$

$S_1 = Gtg\beta / \sin \alpha, \quad S_2 = S_3 = Gtg\beta / \cos \alpha$

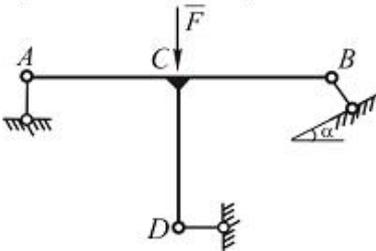
$S_1 = 0, \quad S_2 = Gtg\alpha / \cos \beta, \quad S_3 = G \sin \alpha$

$S_1 = G \cos \alpha, \quad S_2 = Gtg\alpha \cdot \cos \beta, \quad S_3 = 0$

$S_1 = Gtg\alpha, \quad S_2 = G \frac{\cos \alpha}{\sin \beta}, \quad S_3 = 0$

Sual: (Çəki: 1)

Определить реакцию опоры D плоской невесомой конструкции, нагруженной вертикальной силой \bar{F} , если $\alpha = 45^\circ, AC=CB=CD=a$



$F/3$

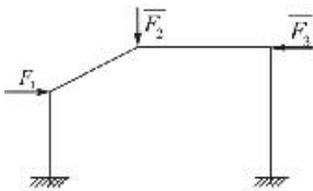
$F/2$

$\frac{F\sqrt{2}}{2}$

0

$\frac{F\sqrt{3}}{2}$

Sual: Найти число статической неопределимости плоской конструкции, показанной на рисунке? (Çəki: 1)



- 3
- 2
- 5
- 1
- 4

Sual: Чему равняется значение момент количества движения относительно центра, если момент действующей силы относительно центра равняется нулю? (Ќәкі: 1)

- регулярная
- не регулярная
- непостоянная
- постоянная
- равняется нулю

Sual: Какое из нижеследующих выражает дифференциальное уравнение свободных колебаний материальной точки? (Ќәкі: 1)

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

Sual: Какое решение имеет уравнение (Ќәкі: 1)

- $x = \sin(kt+\alpha)$
- $x = a \sin(kt+\alpha)$
- $x = a(kt+\alpha)$
- $x = a \sin kt$
- $x = a \sin(kt+\alpha+\beta)$

Sual: Как вычисляется скорость свободных колебаний материальной точки? (Ќәкі: 1)

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

Sual: Какое из нижеследующих уравнений показывает гармоническую колебанию движения? (Ќәкі: 1)

- $x = \sin(kt+\alpha)$
- $x = a \sin kt$
- $x = a(kt+\alpha)$
- $x = a \sin(kt + \alpha)$
- $x = a \sin(kt + \alpha + \beta)$

Sual: Какой буквой обозначается амплитуда колебаний? (Ҙәкі: 1)

- в
 - a
 - b
 - K
 - m
-

Sual: Какой буквой обозначается фаза колебаний? (Ҙәкі: 1)

- α
 - γ
 - φ
 - β
 - η
-

Sual: Каким уравнением выражается фаза колебаний? (Ҙәкі: 1)

- $\varphi = k + t\alpha$
 - $\varphi = kt + \alpha$
 - $v = kt + \alpha$
 - $\varphi = kt$
 - $\varphi = kt + \alpha + \beta$
-

Sual: Какой буквой обозначается период колебаний? (Ҙәкі: 1)

- A
 - K
 - T
 - M
 - N
-

Sual: Какая формула выражает период колебаний? (Ҙәкі: 1)

- $T = k/2\pi$
 - $T = \pi/2k$
 - $T = 2\pi/k$
 - $T = 2K/\pi$
 - $W = k/2\pi$
-

Sual: Какой буквой обозначается частота колебаний? (Ҙәкі: 1)

- α
 - π
 - γ
 - ϑ
 - σ
-

Sual: Какая формула выражает частоту колебаний? (Ҙәкі: 1)

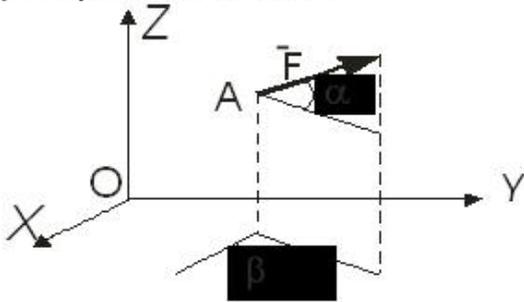
- $\gamma = \frac{T}{1} = \frac{2\pi}{k}$
 - $\gamma = \frac{1}{T} = \frac{k}{2\pi}$
 - $\gamma = \frac{1}{T} = \frac{2k}{\pi}$
 - $\gamma = \frac{1}{T} = \frac{2k}{\pi}$
 - $w = \frac{1}{T} = \frac{2k}{\pi}$
-

Bölmə: 11 03

Ad	11 03
Suallardan	18
Maksimal faiz	18
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: (Çəki: 1)

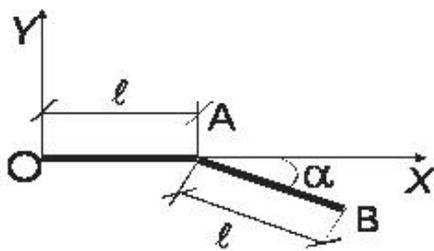
Определить проекцию силы F на ось Ox , если $F=200$ Н, вектор \vec{F} наклонен к плоскости xOy под углом $\alpha=60^\circ$, а его проекция F_{xy} на эту плоскость составляет угол $\beta=60^\circ$ с осью Ox .



- 50 Н
- 40 Н
- 30 Н
- $30\sqrt{2}$ Н
- $15\sqrt{3}$ Н

Sual: (Çəki: 1)

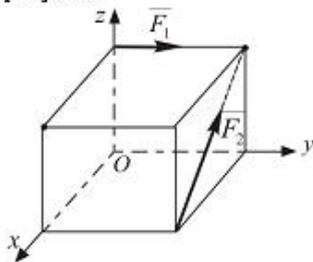
Определить ординату y_c центра тяжести тонкой однородной проволоки OAB , изогнутость в плоскости xOy под углом α .



- $-0,25 l \sin\alpha$
- $0,4 \sin\alpha$
- $0,8 l$
- $0,5 l \cos\alpha$
- $-0,5 l \cos$

Sual: (Çəki: 1)

какому условию должны удовлетворять модули сил \vec{F}_1 и \vec{F}_2 приложенных к кубу, чтобы он не вращался вокруг оси Ox , если направлена, как показано на рисунке ?



$F_1 = \frac{\sqrt{2}}{2} F_2$

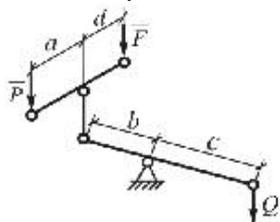
$F_1 = \frac{F_2}{2}$

$F_1 = 2F_2$

$F_1 = F_2$

$F_1 = \sqrt{2}F_2$

Sual: Каким соотношениям должны удовлетворять параллельные силы, чтобы изображенная система рычагов находилась в равновесии ? (Çөкі: 1)



$Pa = Fd, \quad (P + F)b = Q \cdot c$

$P/d = F/a, \quad P/b = Q/c$

$P(a + d) = Fd, \quad Q(b + c)b = Fb$

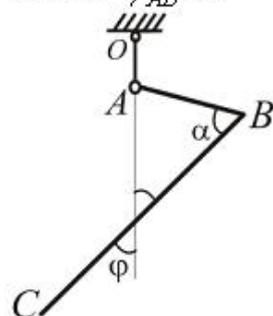
$Pd = Fa, \quad Pb = Qc$

$F(b + c) = Q \cdot c, \quad Pb = Qc$

Sual: (Çөкі: 1)

Угловой рычаг ABC выполнен из однородной проволоки. Конец A рычага подвешен на нити OA. Определить угол φ при равновесии рычага, если

$\alpha = 30^\circ, \quad BC/AB = 8.$



60 градусов

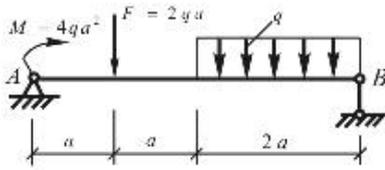
20 градусов

45 градусов

180 градусов

30 градусов

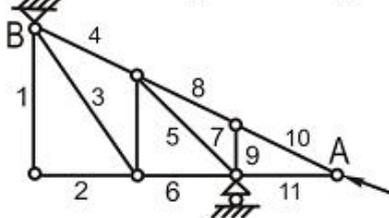
Sual: Определить реакцию опоры B. (Çəki: 1)



- $3qa$
- qa
- $6qa$
- $2qa$
- $4qa$

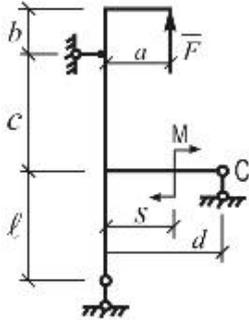
Sual: (Çəki: 1)

В каких стержнях фермы, показанной на рисунке, усилия равны нулю, если приложенная к ферме сила \bar{F} действует вдоль АВ?



- 1, 2, 9, 11
- 4, 5, 6
- 8, 7, 3
- 4, 8, 10
- 3, 5, 9

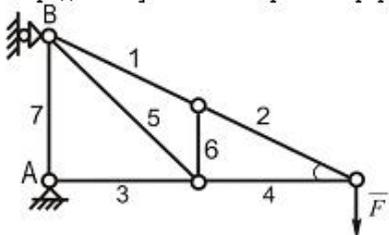
Sual: Какие лишние исходные данные приведена на схеме при определении опорных реакций? (Çəki: 1)



- b, s
- d, a
- b, d, l
- a, d
- l, a

Sual: (Çəki: 1)

Определить усилие в стержне 1 фермы нагруженной вертикальной силой \bar{F} .

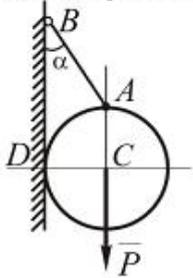


-

- $\frac{F}{\sin \alpha}$
- $F \sin \alpha$
- $F / \cos \alpha$
- $F \cdot \cos \alpha$
- 0

Sual: (Çəki: 1)

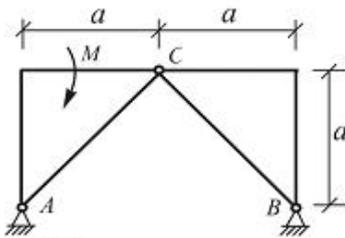
Шар веса P опирающийся в точке D на шероховатую вертикальную стену, удерживается в равновесии с помощью невесомого стержня AB , составляющего со стеной угол α . Определить усилие S в стержне.



- $S = \frac{P}{\sin \alpha + \cos \alpha}$
- $S = \frac{P}{\sin \alpha}$
- $S = P \cos \alpha$
- $S = P(\sin \alpha + \cos \alpha)$
- $S = P \sin \alpha$

Sual: (Çəki: 1)

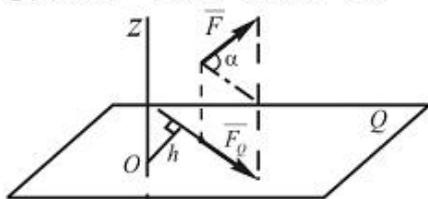
Для трехшарнирной арки, нагруженной парой сил с моментом M , определить реакцию \bar{R}_H . Весом арки пренебречь.



- $\frac{M}{a\sqrt{2}}$
- $M \cdot a$
- M/a
- $\frac{Ma}{\sqrt{2}}$
- 0

Sual: (Çəki: 1)

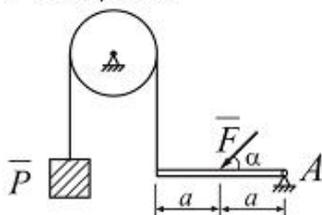
Найдите момент силы \vec{F} относительно оси Oz (сила \vec{F} параллельна плоскости Q), если $F = 10\text{ Н}$, $h = 10\text{ м}$, $\alpha = 60^\circ$.



- $m_z(\vec{F}) = 50\text{ Nm}$
- $m_z(\vec{F}) = 70\text{ Nm}$
- $m_z(\vec{F}) = 80\text{ Nm}$
- $m_z(\vec{F}) = 40\text{ Nm}$
- $m_z(\vec{F}) = 30\text{ Nm}$

Sual: (Çeki: 1)

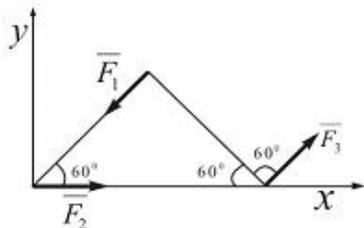
При каком значении угла α брус будет находиться в равновесии, если $F = 20\text{ Н}$, $P = 5\text{ Н}$



- $\alpha = 30^\circ$
- $\alpha = 45^\circ$
- $\alpha = 60^\circ$
- $\alpha = 15^\circ$
- $\alpha = 20^\circ$

Sual: (Çeki: 1)

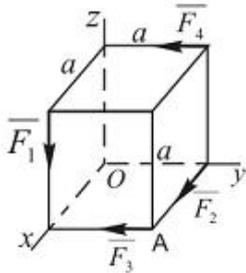
Найдите главный вектор системы сил при $F_1 = 20\text{ Н}$, $F_2 = 30\text{ Н}$, $F_3 = 20\text{ Н}$.



- $R = 30\text{ Н}$
- $R = 50\text{ Н}$
- $R = 40\text{ Н}$
- $R = 15\text{ Н}$
- $R = 20\text{ Н}$

Sual: (Çeki: 1)

Вычислить главный момент системы сил относительно координатных осей при $F_1 = 10 \text{ кН}$, $F_2 = 15 \text{ кН}$, $F_3 = 20 \text{ кН}$, $F_4 = 5 \text{ кН}$, $a = 2 \text{ м}$.



$M_x = 10 \text{ кNm}$; $M_y = 20 \text{ кNm}$; $M_z = -70 \text{ кNm}$

$M_x = 10 \text{ кNm}$; $M_y = 40 \text{ кNm}$; $M_z = 80 \text{ кNm}$

$M_x = 20 \text{ кNm}$; $M_y = 50 \text{ кNm}$; $M_z = 25 \text{ кNm}$

$M_x = 35 \text{ кNm}$; $M_y = 45 \text{ кNm}$; $M_z = 50 \text{ кNm}$

$M_x = 4 \text{ кNm}$; $M_y = 50 \text{ кNm}$; $M_z = 70 \text{ кNm}$

Sual: Какая зависимость является векторным выражением момента силы относительно точки. (Çəki: 1)

$\vec{m}_0(\vec{F}) = \vec{r} \times \vec{F}$

$\vec{m}_0(\vec{F}) = \vec{F} \times \vec{r}$

$\vec{m}_0(\vec{F}) = -\vec{r} \times \vec{F}$

$\vec{m}_0(\vec{F}) = \vec{r} \cdot \vec{F}$

$\vec{m}_0(\vec{F}) = \vec{F} \cdot \vec{r}$

Sual: Какой буквой обозначают радиуса вектора материальной точки M? (Çəki: 1)

$(R)^-$

\vec{r}^-

\vec{v}^-

W^-

m^-

Sual: Как находят значение м момент –вектор , если материальная точка M с массой m под действием силой F движется по кривой в пространстве? (Çəki: 1)

$\vec{m} = m(\vec{F}) = \vec{r} \times \vec{A}$

$\vec{m}_1 = \vec{m}_1(F) = \vec{r} \times \vec{F}$

$\vec{m} = \vec{m}_1(S) = \vec{r} \times \vec{S}$

$\vec{m} = \vec{m}_1(A) = \vec{r} \times \vec{A}$

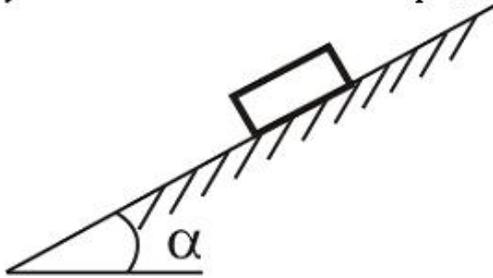
$\vec{m}_0 = \vec{m}_0(\vec{F}) = \vec{r} \times \vec{F}$

BÖLMƏ: 12 03

Ad	12 03
Suallardan	18
Maksimal faiz	18
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>

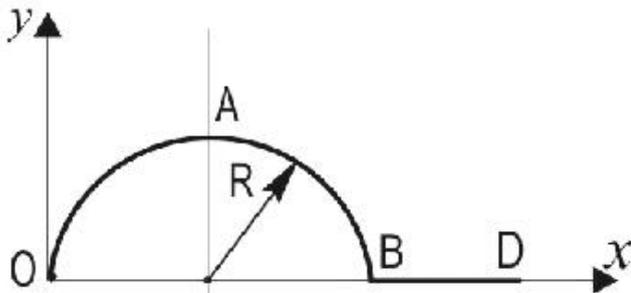
Sual: (Çəki: 1)

Тело весом \bar{G} находится в равновесии на шероховатой наклонной плоскости с углом наклона $\alpha = 30^\circ$. Определить коэффициент трения.



- $\frac{\sqrt{3}}{3}$
- $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- 0,5
- $\frac{2}{\sqrt{3}}$
- $\sqrt{2}$

Sual: Определить координаты центра тяжести однородного линейного контура OABD, составленного из полуокружности OAB радиуса R и прямолинейного отрезка BD длины R. (Çəki: 1)



- $\begin{cases} x_c = \frac{(\pi+2,5)R}{\pi+1} \\ y_c = \frac{2R}{\pi+1} \end{cases}$
- $\begin{cases} x_c = \frac{2}{3}R \\ y_c = \frac{1}{2R} \end{cases}$
- $\begin{cases} x_c = \frac{2R}{\pi+1} \\ y_c = \frac{R(\pi+2,5)}{\pi+1} \end{cases}$
- $\begin{cases} x_c = \frac{(\pi+1)R}{\pi+2,5} \\ y_c = \frac{(\pi+1)R}{2} \end{cases}$
-

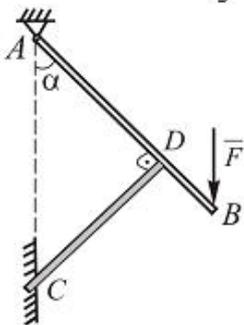
$$\begin{cases} x_c = \frac{\pi R - R}{3} \\ y_c = \frac{\pi R^2 - R^2}{2R} \end{cases}$$

Sual: Имеет ли решение задача разложения заданной силы на две составляющие, если известны модуль одной составляющей и направление другой? (Çәki: 1)

- в общем случае нет
- да, если силы направлены под острым углом
- применяя теорему синусов можно решить задачу
- решается аналитическим способом
- решение приводится к нахождению угла которые эти силы образуют между собой

Sual: (Çәki: 1)

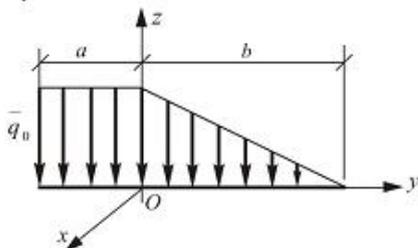
101. Балка АВ опирается на стержень CD. Определить реакцию в точке D, если длины $AB=2\text{ м}$, $BD=\frac{1}{3}AB$ сила $F=4\text{ Н}$, угол $\alpha=60^\circ$.



- 5,2Н
- 8,52Н
- 0
- 3,5Н
- 4,0Н

Sual: (Çәki: 1)

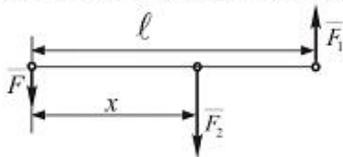
пределить момент распределенной нагрузки относительно оси Ox , если $q_0=200\text{ Н/м}$, $a=3\text{ м}$, $b=6\text{ м}$.



- $-300\text{ Н} \cdot \text{м}$
- $800\text{ Н} \cdot \text{м}$
- $1200\text{ Н} \cdot \text{м}$
- $-180\text{ Н} \cdot \text{м}$
- $140\text{ Н} \cdot \text{м}$

Sual: (Çәki: 1)

Силу $F = 80\text{H}$ разложить на две параллельные составляющие \vec{F}_1 и \vec{F}_2 причем одна из них $F_1 = 120\text{H}$, направлена противоположно силе \vec{F} и ее линия действия проходит на расстоянии $l = 5\text{м}$ от линии действия данной силы. Найти координату точки приложения силы \vec{F}_2 и величину силы \vec{F}_2 .



- $F_2 = 200\text{H}, x = 3,0\text{м}$
- $F_2 = 150\text{H}, x = 2,4\text{м}$
- $F_2 = 160\text{H}, x = 3,5\text{м}$
- $F_2 = 140\text{H}, x = 4,0\text{м}$
- $F_2 = 180\text{H}, x = 1,0\text{м}$

Sual: Какая формула выражает количества движения материальной точки? (Ҷаќи: 1)

- $Q = m/V$
- $Q = V/m$
- $Q = V^2/m$
- $Q = mV$

Sual: Найдите проекции вектора на координатную ось x количества движения материальной точки. (Ҷаќи: 1)

- $q_x = m + V_x$
- $q_x = m \cdot V_x$
- $q_x = \frac{m}{V_x}$
- $q_x = \frac{V_x}{m}$

Sual: Какой буквой выражается главный вектор внешних сил, действующих на систему? (Ҷаќи: 1)

- $K\vec{e}$
- $R\vec{e}$
- $F\vec{e}$
- $Q\vec{e}$

Sual: Показать выражение количества движения материальных точек системы? (Ҷаќи: 1)

- $K = MV_r$
- $\vec{K} = \frac{V_r}{M}$
- $\vec{K} = \frac{M \cdot V_r}{M}$
- $\vec{k} = \frac{M}{V_r}$

Sual: равняется главный вектор $R\vec{e}$ внешних сил, если центр масс материальных точек системы с массой M движется с постоянной скоростью $V\vec{c}$? (Ҷаќи: 1)

- $R\vec{e} = \text{const}$
- $R\vec{e} = 0$
- получить какое-то значение

- будет регулярной
- будет не регулярной

Sual: Какое из нижеследующих выражает момента количества движения материальной точки? (Çәki: 1)

- $\int_0^t \vec{F} \cdot dt$
- $\vec{m} \cdot \vec{v}$
- mV
- $(mV)/2$
- $(F)^{-1} dr$

Sual: В каких случаях количества движения материальной точки остается постоянной? (Çәki: 1)

- $F > 0$
- $F = 0$
- $F = \text{sabit}$
- $W = \text{sabit}$

Sual: Укажите единицу измерения количества движения (Çәki: 1)

- Н*м
- Н*сек
- кг*м²
- кг*м/сек
- кг*м/сек²

Sual: Укажите единицу измерения импульса силы (Çәki: 1)

- Н*сек
- Н
- кг*м² /сек²
- кг*м/сек
- Н*м

Sual: Какое из нижеприведенных выражений является дифференциальной уравнением движения материальных точек системы? (Çәki: 1)

- $m \vec{w} = \vec{F}^e + \vec{F}^i$
- $m_i \vec{w} = \vec{F}_i^e + \vec{F}_i^i$
- $m \vec{w} = \vec{F}^e + \vec{F}^i$
- $m_i \vec{w} = \vec{F}_i^e + \vec{F}_i^i$

Sual: Какое из нижеприведенных выражает дифференциальное уравнение в векториальной форме движения центра масс с материальных точек системы, у которой масса равняется m (Çәki: 1)

- $m \frac{d^2 \vec{r}}{dt^2} = \vec{R}^e$
- $M \frac{d\vec{L}}{dt} = \vec{R}^e$
- $M \frac{d^2 \vec{r}_c}{dt^2} = \vec{R}^e$
- $m \frac{d\vec{L}}{dt} = \vec{R}^e$

Sual: Чему равняется элементарный импульс силы ? (Çəki: 1)

- дифференции ускорению материальной точки
- дифференции количества движения материальной точки
- дифференции скорости материальной точки
- дифференции массы материальной точки
- дифференции объема материальной точки

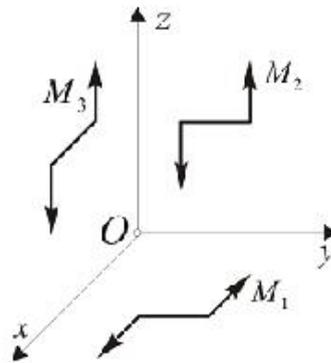
Bölmə: 13 02

Ad	13 02
Suallardan	4
Maksimal faiz	4
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: (Çəki: 1)

Дано система трех пар сил действующих во взаимно перпендикулярных плоскостях. Моменты пар численно равны

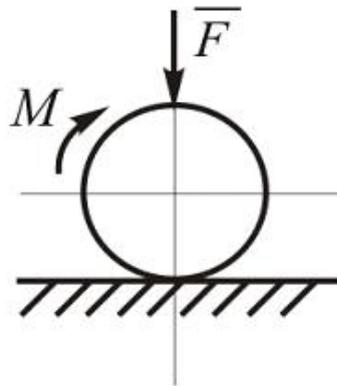
$M_1 = 2 \text{ Н} \cdot \text{м}$, $M_2 = 3 \text{ Н} \cdot \text{м}$, $M_3 = 6 \text{ Н} \cdot \text{м}$. Определить момент результирующей пары.



- $7 \text{ Н} \cdot \text{м}$
- $8 \text{ Н} \cdot \text{м}$
- $11 \text{ Н} \cdot \text{м}$
- $5 \text{ Н} \cdot \text{м}$
- $13 \text{ Н} \cdot \text{м}$

Sual: (Çəki: 1)

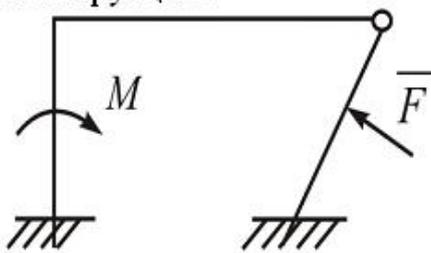
Однородный каток, к которому приложена пара сил с моментом $M = 18 \text{ Н} \cdot \text{м}$, прижимается к опорной плоскости силой $F = 600 \text{ Н}$. Каким должен быть наибольший вес катка в кН , при котором он будет катиться, если коэффициент трения качения $d = 0,006 \text{ м}$.



- 2,4 кН
- 3,0 кН
- 5,2 кН
- 4,6 кН
- 1,2 кН

Sual: (Çəki: 1)

Если заданы M и F , тогда сколько неизвестных реакций будет в данной конструкции?



- 6
- 4
- 8
- 2
- 5

Sual: В чем сходство и различие между равнодействующей и уравнивающей силами? (Çəki: 1)

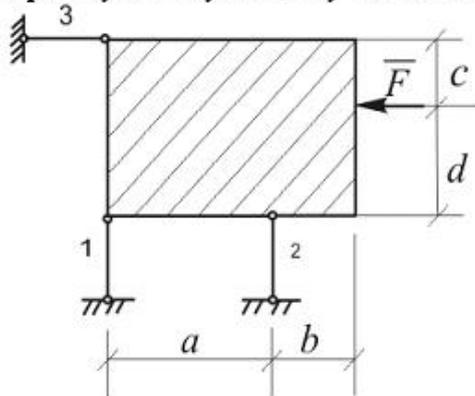
- равны по модулю, действуют вдоль одной прямой, но в противоположные стороны
- модули их неравные направленные в разные стороны
- равны по модулю действуют вдоль одной прямой, но в одну ту же сторону
- модули их отличаются по величине
- не равны по модулю, действуют в разные стороны вдоль одной прямой

Бөлмә: 13 03

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

Sual: (Çəki: 1)

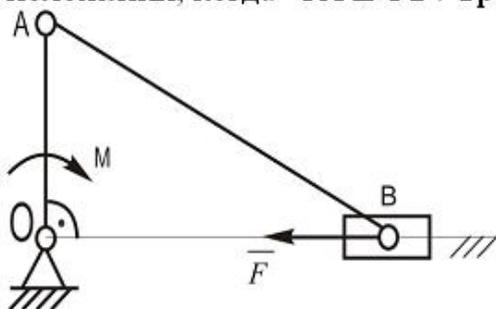
Указать размер или размеров которой не требуется при определении опорных реакций в стержнях 1, 2 и 3 удерживающих в равновесии невесомую прямоугольную плиту под действием горизонтальной силы \overline{F} .



- b
- b,d
- c
- a,c
- c,b

Sual: (Çəki: 1)

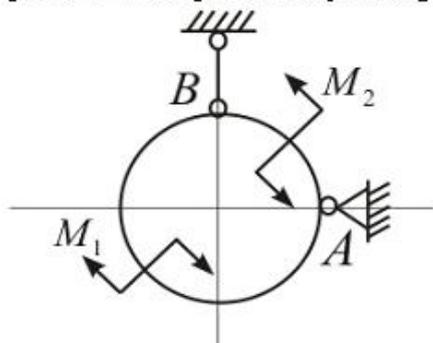
К кривошпиту OA кривошпивно-ползунного механизма приложен момент $M = 30 \text{ Н} \cdot \text{см}$, $OA = 10 \text{ см}$, $AB = 20 \text{ см}$. Определить модуль горизонтальной силы \overline{F} , которую нужно приложить к ползуну B , чтобы механизм, находящийся в горизонтальной плоскости, сохранил равновесие в показанном положении, когда $OA \perp OB$. Трением пренебречь.



- 3 Н
- 150 Н
- 100 Н
- 300 Н
- 15Н

Sual: (Çəki: 1)

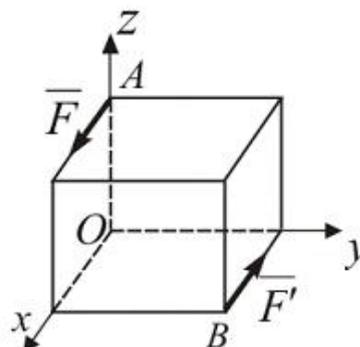
Невесомое кольцо находится под действием двух пар сил, моменты которых соответственно равны M_1 и M_2 при этой $M_2 > M_1$. Указать направление реакции опоры А. M_1 и M_2 находятся на плоскости кольца .



- вертикально вниз
- горизонтально вправо
- горизонтально влево
- вертикально вверх
- вертикально вверх

Sual: (Çəki: 1)

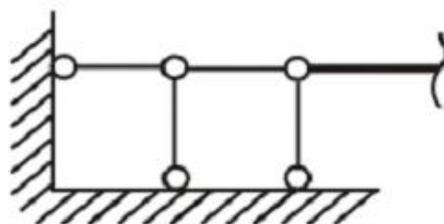
На куб действующей пара сил (\vec{F}, \vec{F}') . Какой угол α составляет вектор-момент \vec{M} с осью Oy ?



- 45°
- 0
- 90°
- 30°
- 60°

Sual: (Çəki: 1)

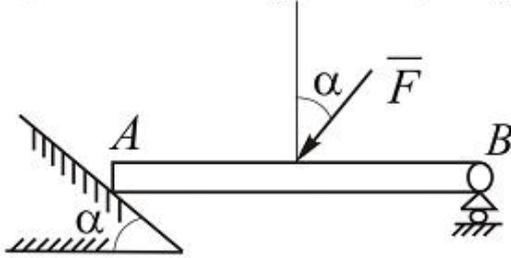
На рисунке изображена стержневая схема опоры. Указать какая опора отображена?



- Жесткая заделка
- Цилиндрической шарнирно- подвижной
- Сферической шарнирно-неподвижной
- Сферической шарнирно-подвижной
- Цилиндрической шарнирно-неподвижной

Sual: (Їәкі: 1)

Определить в каком случае возможно равновесие балки АВ, нагруженной силой F, весом балки и трением пренебречь.

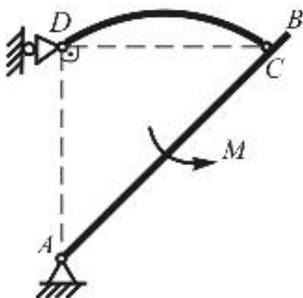


- если $\alpha = 0$
- если $\alpha = 30^\circ$
- если $\alpha = 45^\circ$
- если $\alpha = 90^\circ$
- если $\alpha = 60^\circ$

Sual: К концам отрезка длиной 2м приложен две параллельные силы по 50Н, направленные в противоположные стороны. Как изменится момент этой пары, если каждую силу повернуть по ходу часовой стрелки на 60 градусов? (Їәкі: 1)

- два раза модуль момента уменьшится
- останется неизменным
- два раза модуль момента увеличится
- в три раза увеличится значение момента сил
- в три раза уменьшится модуль момента сил

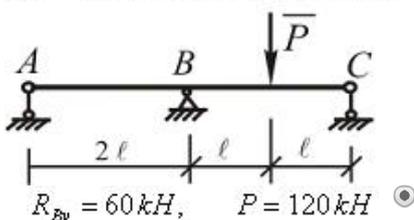
Sual: Плоская конструкция, состоящая из невесомых стержней АВ и CD, находится под действием пара сил с моментом M. Определить направление реакции А. (Їәкі: 1)



- горизонтально влево
- горизонтально вправо
- вертикально вниз
- вертикально вверх
- вдоль оси АВ

Sual: (Їәкі: 1)

Балка, нагруженная неизвестной силой P, установлена на трех опорах А, В и С. С помощью тензодатчиков было установлено, что опора А воспринимает отрывающую нагрузку $R_{Ay} = 20 \text{ кН}$, а опора С прижимающую нагрузку $R_{Cy} = 40 \text{ кН}$. Определить реакцию опоры В и силу P.



- $R_{2y} = 40 \text{ kH}, \quad P = 80 \text{ kH}$
- $R_{2y} = 100 \text{ kH}, \quad P = 120 \text{ kH}$
- $R_{2y} = 0, \quad P = 60 \text{ kH}$
- $R_{2y} = 20 \text{ kH}, \quad P = 200 \text{ kH}$

Sual: Какая зависимость между углом трения и коэффициентом трения? (Ќәкі: 1)

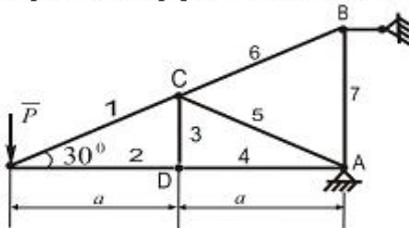
- тангенс угла трения равен коэффициенту трения
- всегда угол трения равен коэффициенту трения
- угол трения всегда противоположно направлено
- угол трения в два раза больше чем коэффициент трения
- не существует между ними зависимость

Sual: К концу бруса длиной 1 м, жестко заделанному в стену , приложена сила 100Н под углом 30 градусов к брусу. Определить R и M заделки? (Ќәкі: 1)

- $50\sqrt{3} \text{ H}, 25 \text{ H} \cdot \text{м}$
- $50 \text{ H}, 100 \text{ H} \cdot \text{м}$
- $100 \text{ H}, 50 \text{ H} \cdot \text{м}$
- $25 \text{ H}, 50\sqrt{3} \text{ H} \cdot \text{м}$
- $150 \text{ H}, 150 \text{ H} \cdot \text{м}$

Sual: (Ќәкі: 1)

Определить внутренне силы в 4-ом стержне фермы при $P = 10 \text{ кН}$; $a = 2 \text{ м}$.



- $S_4 = -10\sqrt{3} \text{ кН}$
- $S_4 = -20\sqrt{3} \text{ кН}$
- $S_4 = 7\sqrt{2} \text{ кН}$
- $S_4 = 8 \text{ кН}$
- $S_4 = -6 \text{ кН}$

Sual: Как пишется теорема изменения количества движения материальной точки в векторной форме? (Ќәкі: 1)

$$\bar{V}_1 - \bar{V}_0 = \int_0^{t_1} \bar{F} = \bar{S}$$

$$\bar{V}_1 - \bar{V}_0 = \int_0^{t_1} \bar{F} dt = \bar{S}_1$$

$$m \bar{V}_1 - m \bar{V}_0 = \int_0^{t_1} \bar{F} dt = \bar{S}_1$$

$$V_1 + V_0 = \int_0^{t_1} \bar{F} dt = \bar{S}_1$$

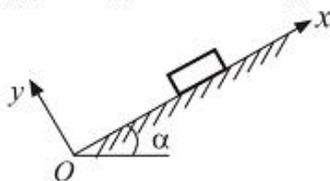
$$m V_1 + m V_0 = \int_0^{t_1} dt = \bar{S}_1$$

БӨЛМӘ: 14 02

Ad	14 02
Suallardan	12
Maksimal faiz	12
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: (Çəki: 1)

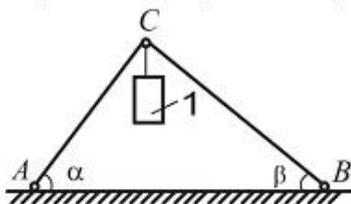
При каком значении угла α шита может покоиться на наклонной плоскости, составляющей угол α с горизонтом, если коэффициент трения равен f . (шита будет находиться в покое при выполнении неравенства $F_{тр} \leq fN$).



- $tg\alpha \leq f$
- $tg\alpha < f$
- $\sin \alpha = 1,1$
- $\alpha = 30^\circ$
- $\alpha = 60^\circ$

Sual: (Çəki: 1)

Два невесомых стержня AC и BC соединены в точке C и шарнирно прикреплены к полу. К шарниру C подвешен груз 1. Определить реакцию стержня BC, если усилие в стержне AC равно $43H$, углы $\alpha = 60^\circ$ и $\beta = 30^\circ$.



- $- 24,8H$
- $- 16,4H$
- $20,2H$
- $12,4H$
- $48,5H$

Sual: Какой удвоенной площадью фигуры момент силы относительно точки численно выражается? (Çəki: 1)

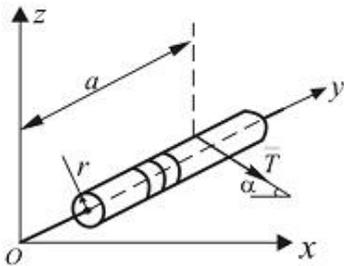
- треугольника
- круга
- трапеции

- тара
- пирамиды

Sual: Координаты центра параллельных сил какими формулами определяется ? (Çәki: 1)

- $x_c = \frac{\sum F_i x_i}{\sum F_i}, y_c = \frac{\sum F_i y_i}{\sum F_i}, z_c = \frac{\sum F_i z_i}{\sum F_i}$
- $x_c = \sum F_i x_i, y_c = \sum F_i y_i, z_c = \sum F_i z_i$
- $x_c = \frac{\sum F_i}{\sum F_i x_i}, y_c = \frac{\sum F_i}{\sum F_i y_i}, z_c = \frac{\sum F_i}{\sum F_i z_i}$
- $x_c = \frac{\sum F_i y_i}{i}, y_c = \frac{\sum F_i z_i}{i}, z_c = \frac{\sum F_i x_i}{i}$
- $x_c = \frac{\sum F_i x_i}{i}, y_c = \frac{\sum F_i y_i}{i}, z_c = \frac{\sum F_i z_i}{i}$

Sual: Определить моменты силы относительно осей координат. (Çәki: 1)



- $m_x(\vec{T})$ $m_y(\vec{T})$ $m_z(\vec{T})$
- $-Ta \sin \alpha, \quad -Tr, \quad -Ta \cos \alpha$
- $Ta \cos \alpha, \quad Tr, \quad Ta \sin \alpha$
- $Ta \sin \alpha, \quad Tr \sin \alpha, \quad -Ta \cos \alpha$
- $-Ta \sin \alpha, \quad -Tr, \quad T\sqrt{a^2 + r^2}$
- $0, \quad \frac{Tr}{\cos \alpha}, \quad T \sin \alpha$

Sual: Как выражается центр параллельных сил в виде радиуса вектора? (Çәki: 1)

- $\vec{r}_c = \frac{\sum F_i \vec{r}_i}{\sum F_i}$
- $\vec{r}_c = \frac{\sum F_{iy} \vec{r}_i \cdot \vec{r}_{iy}}{\sum F_{iy}}$
- $\vec{r}_c = \vec{F}_1 + \vec{F}_2 + \vec{F}_3$
- $\vec{r}_c = \sum \vec{F}_{ix} + \sum \vec{F}_{iy} + \sum \vec{F}_{iz}$
- $\vec{r}_c = r_{ix} + r_{iy} + r_{iz}$

Sual: В каком направлении действует действие площади силы в данной точке на линии силы? (Çәki: 1)

- в направлении перпендикуляра
- в касательной направлении
- в противоположном направлении
- в одну сторону

Sual: Какая буква обозначает мощность (Çəki: 1)

- N
- M
- K
- S
- A

Sual: Какая величина характеризует умение работы силы? (Çəki: 1)

- масса
- ускорение
- скорость
- мощность
- количество движения

Sual: В каком направлении действует действие площади силы в данной точке на линии силы? (Çəki: 1)

- в направлении перпендикуляра
- в касательной направлении
- в противоположном направлении
- в одну сторону
- в вертикальном направлении

Sual: Как называют функцию $\pi(x, y, z)$? (Çəki: 1)

- потенциальный
- постоянный
- непостоянный
- регулярный
- нерегулярный

Sual: Как называется данная площадь силы (Çəki: 1)

- постоянной площадь силы
- регулярный площадь силы
- потенциальный площадь силы
- нерегулярный площадь силы
- непостоянный площадь силы

Bölmə: 15 01

Ad	15 01
Suallardan	23
Maksimal faiz	23
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Показать формула определение значение скорости, при задании движении точки координатным способом. (Çəki: 1)

- $V = \sqrt{V_x^2 + V_y^2 + V_z^2}$
- $V = \sqrt{V_x^2 + W_y^2 + V_y^2}$
- $V = \sqrt{W^2 + S^2 + a^2}$

$$V = \sqrt{V_x^2 + W_y^2 + V_z^2}$$

$$V = \sqrt{W_x^2 + W_y^2 + W_z^2}$$

Sual: Показать выражения касательного и нормального ускорение точки, при задании движение точки естественным способом. (Çәki: 1)

$$W_\tau = \frac{dV}{dt}; W_n = \frac{V^2}{\rho}$$

$$W_\tau = \frac{d^2 S}{dt^2}; w_n = \frac{V}{\rho}$$

$$W_\tau = \frac{dr}{dt}; W_n = \frac{V}{\rho^2}$$

$$W_\tau = \frac{d^2 r}{dt^2}; W_n = \frac{dV}{dt}$$

$$W_\tau = \frac{dS}{dt}; W_n = \frac{V^2}{\rho}$$

Sual: Показать векторное выражение скорости точек плоской фигуры. (Çәki: 1)

$$\vec{V}_B = \vec{V}_A + \vec{V}_{BA}$$

$$\vec{V}_B = \vec{V}_A + \vec{W}_{BA}$$

$$\vec{V}_B = \vec{W}_A + \vec{W}_{BA}$$

$$\vec{W}_B = \vec{V}_A + \vec{W}_{BA}$$

$$\vec{V}_B = \vec{V}_A + \vec{W}$$

Sual: Показать векторное выражение ускорения точек плоской фигуры. (Çәki: 1)

$$\vec{W}_B = \vec{W}_A + \vec{W}_{BA}$$

$$\vec{W}_B = \vec{W}_A + \vec{V}_{BA}$$

$$\vec{W}_B = \vec{W}_{BA}^e + \vec{W}_{BA}^n$$

$$\vec{W}_B = \vec{W}_A + \vec{W}_{BA}^e$$

$$\vec{W}_B = \vec{V}_A + \vec{W}_{BA}$$

Sual: Из следующих выражений являются координатным способом задания движение точки? (Çәki: 1)

$$x = f_1(t), y = f_2(t), z = f_3(t)$$

$$s = f(t)$$

$$\vec{r} = \vec{r}(s)$$

$$s = f(\vec{r})$$

$$\vec{r} = \vec{r}(t)$$

Sual: Как называют функцию $\pi(x, y, z)$? (Çәki: 1)

- потенциальный
- постоянный
- непостоянный

- регулярный
 - нерегулярный
-

Sual: Какое из нижеследующих выражает потенциальную площадь силы? (Ҷэкі: 1)

- $F_1 = \pi$
 - $\bar{F}_1 = -\pi$
 - $\bar{F} = -\text{grad}\pi$
 - $\bar{F}_1 = -\text{grad}\pi$
 - $F = \pi$
-

Sual: .Как можно словами выразить работу потенциальной площадь силы? (Ҷэкі: 1)

- равняется дифференциалу потенциальной функции со знаком минус
 - равняется дифференциалу кинетической энергии со знаком плюс
 - равняется дифференциалу силы со знаком минус
 - равняется дифференциалу силы со знаком плюс
 - равняется дифференциалу силы со знаком минус
-

Sual: Какое из нижеследующих выражает формулу элементарный работы потенциальной площадь силы? (Ҷэкі: 1)

- $dA = d\pi$
 - $dA = -d\pi$
 - $dA = dk$
 - $dA = -dk$
 - $dA = dL$
-

Sual: (Ҷэкі: 1)

Какое из нижеследующих выражает работу площадь силы, если интегрировать выражение $dA = -d\pi$ в пути $\overline{M_0M_1}$

- $A = \pi(x_0, y_0, z_0) - \pi(x_1, y_1, z_1)$
 - $A = \pi(x_1, y_1, z_1) - \pi(x_0, y_0, z_0)$
 - $= \frac{\pi(x_0, y_0, z_0)}{\pi(x_1, y_1, z_1)}$
 - $A = \pi(x_1, y_1, z_1) + \pi(x_0, y_0, z_0)$
-

Sual: Какое из нижеследующих выражает формулу элементарный работы потенциальной площадь силы? (Ҷэкі: 1)

- $dA = d\pi$
 - $dA = -d\pi$
 - $dA = dk$
 - $dA = -dk$
 - $dA = dl$
-

Sual: Как можно выразить работу потенциальной площадь силы другими словами? (Ҷэкі: 1)

- равняется разницы скорости начальной и конечной точки пути
 - равняется разницы ускорений начальной и конечной точки пути
 - равняется разницы потенциалов начальной и конечной точки пути
 - равняется сумме скорости начальной и конечной точки пути
 - равняется сумме ускорений начальной и конечной точки пути
-

Sual: От чего не зависит работа площади силы в пройденный пути? (Ўэкі: 1)

- как выглядит путь
 - от длины пути
 - от формы
 - качества пути
 - от неровности
-

Sual: Чему равняется работа потенциальной площади в замкнутой пути. (Ўэкі: 1)

- какому то значению
 - нулю
 - постоянная
 - не равняется нулю
 - регулярная
-

Sual: Зубчатая передача состоит из двух колес с числом зубьев $z_2 = 2 z_1$. На колесо 1 действует пара сила с моментом $10 \text{ Н}\cdot\text{м}$. Тогда в случае равновесия передачи модуль момента пары сил, действующей на колесо 2, равен... 46 (Ўэкі: 1)

- 17
 - 25
 - 37
 - 31
 - 20
-

Sual: Материальная точка свободно двигается в пространстве. Тогда число степеней свободы этой точки равно... (Ўэкі: 1)

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
-

Sual: При прямом ударе материальной точки по неподвижной преграде скорость до удара равна 6 м/с . Если коэффициент восстановления равен $0,5$, то скорость точки после удара равна... (Ўэкі: 1)

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
-

Sual: На тело массой 50 кг , которое подвешен к пружине, действует вертикальная вынуждающая сила $F = 200\sin 10t$. Если амплитуда вынужденных колебаний равна $0,04 \text{ м}$, то коэффициент жесткости пружины в кН/м равен... (Ўэкі: 1)

- 10
 - 9
 - 8
 - 7
 - 6
-

Sual: Тело массой 4 кг со скоростью 10 м/с ударяет по неподвижному телу массой 100 кг . Тогда модуль ударного импульса в первой фазе удара равен (Ўэкі: 1)

- 22,9
- 28,6

- 21,4
- 32,1
- 25,4

Sual: При прямом ударе материальной точки массой 1 кг по неподвижной преграде скорость до удара равна 2 м/с. Если коэффициент восстановления равен 0,6, то потеря кинетической энергии (Çәki: 1)

- 1,28
- 1,36
- 1,15
- 1,42
- 1.09

Sual:)При прямом ударе материальной точки по неподвижной преграде скорость до удара равна 8 м/с, а скорость точки после удара равна 6 м/с. Тогда коэффициент восстановления равен... (Çәki: 1)

- 0,65
- 0,52
- + 0,75
- 0,89
- 0,49

Sual: Материальная точка с массой 1 кг движется со скоростью 5 м/сек. Найти количества движения материальной точки движения? (Çәki: 1)

- 5 (кг·м)/сек
- 1 (кг·м)/сек
- 2кг·м
- 4 (кг·м)/сек
- 9 (кг·м)/сек

Sual: Какое из нижеследующих выражает единицу измерения кинетической энергии? (Çәki: 1)

- $\frac{kg \cdot m^2}{s^2}$
- $\frac{m}{s^2}$
- N
- N·сек
- $(kg \cdot m^2) / [сек]^2$

БӨЛМӘ: 15 02

Ad	15 02
Suallardan	6
Maksimal faiz	6
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

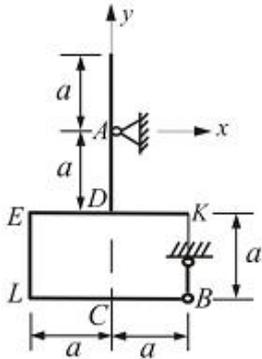
Sual: Почему при рассмотрении равновесия пространственной системы сходящихся сил теряют смысл условия равенства нулю сумм моментов сил относительно координатных осей? (Çәki: 1)

- потому что, линия действия равно действующей этих сил проходит через моментный центр
- потому что, эти силы образуют между собой острые углы
- потому что, эти силы параллельны координатным осям

- потому что, эти силы попарно равны между собой
- потому что, равнодействующая этих сил равно нулю

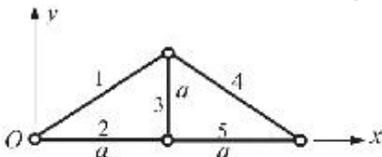
Sual: (Çәki: 1)

В каком месте рамки и как должна быть приложена сила \vec{F} чтобы $R_{Ax} = F$, $R_{Ay} = R_{By} = 0$?



- вертикально вдоль CD
- горизонтально вдоль LB
- вертикально вдоль EL
- горизонтально вдоль EK
- вдоль оси Ax

Sual: Определить положение центра тяжести фермы, составленной из однородных стержней одинаковой плотности? (Çәki: 1)



- $x_c = a, \quad y_c = 0,328a$
- $x_c = 0,328a, \quad y_c = 0,5a$
- $x_c = 0,5a, \quad y_c = a$
- $x_c = 0,25a, \quad y_c = 0,3a$
- $x_c = 1,5a, \quad y_c = a$

Sual: Каким образом можно уравновесить пару одной силой ? (Çәki: 1)

- никаким образом она не уравновешивается одной силой
- если сила параллельна координатной оси
- если силу переносить вдоль линии действия в некоторую точку тела
- если сила проходит через центр тяжести тела
- если сила перпендикулярно координатной оси

Sual: (Çәki: 1)

Движение точки даются следующими уравнениями: $x = 5 \sin t + 2$; $y = 5 \cos t$.

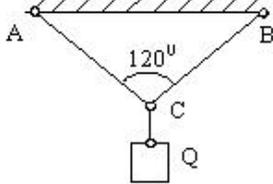
Определить уравнение траектории точки.

- $(x-2)^2 + y^2 = 25$
- $(x+2)^2 + y^2 = 35$
- $(x+2)^2 + y^2 = 36$
- $(x-2)^2 - y^2 = 49$

$$x^2 + y^2 = 25$$

Sual: (Çəki: 1)

AC и BC являются веревочные связями где $Q = 4\text{кН}$, $AC = BC$. Определить силы реакции T_A и T_B в связях AC и BC.

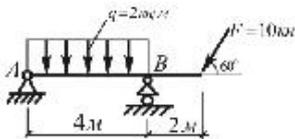


- $T_A = T_B = 2\sqrt{2}\text{кН}$
- $T_A = T_B = 3\text{кН}$
- $T_A = T_B = 4\text{кН}$
- $T_A = T_B = 5\text{кН}$
- $T_A = T_B = 4\sqrt{2}\text{кН}$

BÖLMƏ: 15 03

Ad	15 03
Suallardan	14
Maksimal faiz	14
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	1 %

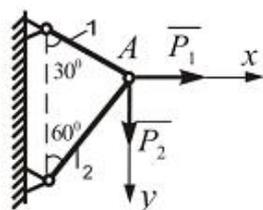
Sual: Определить реакции опор невесомой балки? (Çəki: 1)



- $X_A = 5\text{кН}, Y_A = -0,33\text{кН}, R_B = 17\text{кН}$
- $X_A = 3,2\text{кН}, Y_A = -0,85\text{кН}, R_B = 12\text{кН}$
- $X_A = 5\text{кН}, Y_A = 0, R_B = 5\text{кН}$
- $X_A = 4\text{кН}, Y_A = 1,48\text{кН}, R_B = 6\text{кН}$
- $X_A = 8\text{кН}, Y_A = -4,2\text{кН}, R_B = 8\text{кН}$

Sual: (Çəki: 1)

Определить усилие в стержне 1, если $P_1 = 4\text{кН}$, $P_2 = 10\text{кН}$.



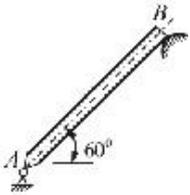
- $2\sqrt{3} + 5$
- $3\sqrt{2} - 1$

0

$5\sqrt{3} + 2$

$3\sqrt{3}$

Sual: Однородный брус, сила тяжести имеет шарнир А и опирается на гладкий уступ В. Определить реакции опоры В. (Ҷаќи: 1)



$\frac{G}{4}$

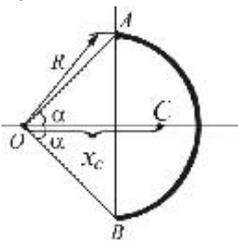
$\frac{G}{3}$

$G \cos 60^\circ$

$\frac{G}{6}$

$G \sin 60^\circ$

Sual: Какими из перечисленных формул определяется центр тяжести дуги АВ окружности ? (Ҷаќи: 1)



$X_c = R \frac{\sin \alpha}{\alpha}$

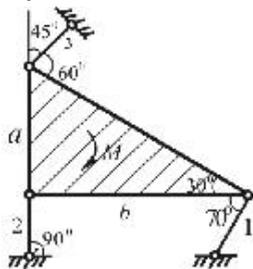
$X_c = \frac{4\pi R}{3}$

$X_c = \frac{13}{4} R$

$X_c = \frac{1}{2} R$

$X_c = R \frac{\alpha}{\sin \alpha}$

Sual: Какой угол не требуется знать при определении усилий в опорных стержнях, удерживающих в равновесии невесомую треугольную плиту под действием момента ? (Ҷаќи: 1)



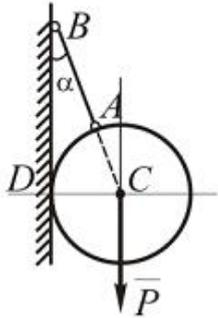
30 градусов

70 градусов

- 60 градусов
- 45 градусов
- 90 градусов

Sual: (Çəki: 1)

Шар веса P , опирающийся в точке D на гладкую вертикальную стену, удерживается в равновесии с помощью невесомого стержня AB , составляющего со стеной угол α . Определить усилие S в стержне.



$S = \frac{P}{\cos \alpha}$

$S = P \sin \alpha$

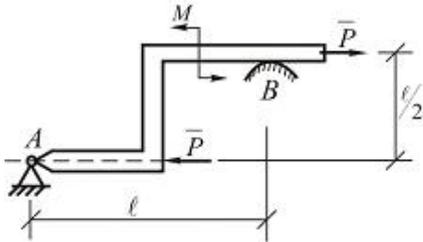
$S = \frac{P}{\sin \alpha + \cos \alpha}$

$S = P \operatorname{tg} \alpha$

$S = \frac{P}{\sin \alpha \cdot \cos \alpha}$

Sual: (Çəki: 1)

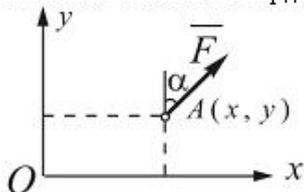
Определить силу реакции на гладкую опорную поверхность B , если $P = 40 \text{ кН}$, $l = 4 \text{ м}$, $M = 20 \text{ кН} \cdot \text{м}$.



- 15 кН
- 0
- 20кН
- 8кН
- 12кН

Sual: (Çəki: 1)

В плоскости Oxy в точке $A(x, y)$ приложена сила \vec{F} под углом α к оси Oy . Определить проекции этой силы относительно координатных осей и момент относительно начало координат O .



$F_x = F \sin \alpha$, $F_y = F \cos \alpha$, $M_0 = xF \cos \alpha - yF \sin \alpha$

-

$$F_x = 0, \quad F_y = Ftg\alpha, \quad M_0 = 0$$

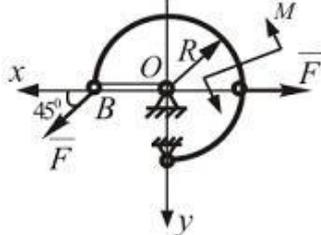
$$F_x = Ftg\alpha, \quad F_y = 0, \quad M_0 = Fy \cos \alpha$$

$$F_x = F \cos \alpha, \quad F_y = F \sin \alpha, \quad M_0 = Fx \sin \alpha$$

$$F_x = -F \cos \alpha, \quad F_y = -F \sin \alpha, \quad M_0 = xF \sin \alpha + yF \cos \alpha$$

Sual: (Çəki: 1)

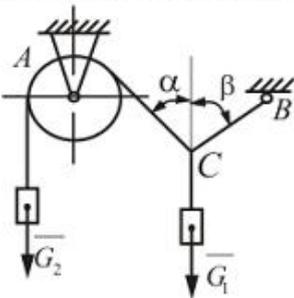
Найти усилие в стержне OB, где $M = F \cdot R$



- $S_{OB} = F\sqrt{2}$
- $S_{OB} = 2F\sqrt{2}$
- $S_{OB} = F\sqrt{2} + 1$
- $S_{OB} = F(\sqrt{2} - 1)$
- $S_{OB} = F/\sqrt{2}$

Sual: (Çəki: 1)

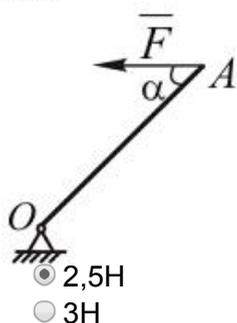
Два груза весом \overline{G}_1 и \overline{G}_2 находятся в равновесии. Определить натяжение веревки BC, если известны вес груза $G_2 = 90 \text{ H}$ и углы $\alpha = 45^\circ$, $\beta = 60^\circ$.



- 73,5H
- 60,1H
- 30,5H
- 21,3H
- 16,4H

Sual: (Çəki: 1)

Однородный стержень OA_1 находящийся в вертикальной плоскости, шарнирно-закреплен в точке O. Определить модуль горизонтальной силы \overline{F} , при которой стержень находится в равновесии, если угол $\alpha = 45^\circ$, вес стержня 5H.



- 2,5H
- 3H

10H

$5\sqrt{2}H$

$\frac{5\sqrt{2}}{2}H$

Sual: (Çəki: 1)

В одной плоскости действует пять пар сил. Направление вращения двух пар (\vec{F}_1, \vec{F}_1') , (\vec{F}_2, \vec{F}_2') соответственно с плечами равными $h_1 = 0,5 \text{ м}$, $h_2 = 0,6 \text{ м}$ совпадает с направлением вращения часовой стрелки, а направления вращения трех остальных пар (\vec{F}_3, \vec{F}_3') , (\vec{F}_4, \vec{F}_4') и (\vec{F}_5, \vec{F}_5') соответственно с плечами $h_3 = 0,4 \text{ м}$, $h_4 = 0,2 \text{ м}$, $h_5 = 0,7 \text{ м}$ противоположно направлено первым двум где $F_1 = 2 \text{ Н}$, $F_2 = 4 \text{ Н}$, $F_3 = 10 \text{ Н}$, $F_4 = 25 \text{ Н}$ и $F_5 = 14 \text{ Н}$. Найти момент результирующей пары, а также модуль ее сил, если плечо сделать равным $0,1 \text{ м}$.

$M = 15,4 \text{ Н} \cdot \text{м}$, $R = 154 \text{ Н}$

$M = 14,0 \text{ Н} \cdot \text{м}$, $R = 100 \text{ Н}$

$M = 55 \text{ Н} \cdot \text{м}$, $R = 45 \text{ Н}$

$M = 43,4 \text{ Н} \cdot \text{м}$, $R = 434 \text{ Н}$

$M = 28,2 \text{ Н} \cdot \text{м}$, $R = 280 \text{ Н}$

Sual: (Çəki: 1)

По заданному уравнения движения точки, определить уравнение траектории точки: $x = 6 \cos t + 5$; $y = 6 \sin t + 4$.

$(x - 5)^2 + (y - 4)^2 = 36$

$(x + 5)^2 + (y + 4)^2 = 36$

$(x + 5)^2 + (y - 4)^2 = 36$

$(x + 5)^2 - (y - 4)^2 = 36$

$(x - 5)^2 + (y + 4)^2 = 36$

Sual: .Платформа с грузом 1 кг движется с ускорением $9,81 \text{ м/сек}^2$ вертикально вниз. Найти силу давления груза на платформу. (Çəki: 1)

N

N·сек

(кг·м)/сек

$\frac{\text{кг} \cdot \text{м}^2}{\text{сан}^2}$

$\frac{\text{м}}{\text{сан}^2}$

$\frac{\text{м}}{\text{сан}^2}$

Bölmə: 0802

Ad	0802
Suallardan	7
Maksimal faiz	7
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	100 %

Sual: Какое из нижеприведенных выражает силы, действующие на материальных точек системы? (Çəki: 1)

- силы реакции и тяжести
 - силы инерции и реакции
 - силы активные и реакции
 - силы тяжести и инерции
 - силы активные и инерции
-

Sual: Что бывает, известны у активных силах? (Ҷаќи: 1)

- значение и направление
 - только значение
 - только направление
 - ничего не известно
 - значение равняется нулю
-

Sual: Как выражается словами количество движения материальных точек системы? (Ҷаќи: 1)

- равняется умножению массы системы на ускорению центра масс
 - равняется умножению массы системы на скорость центра масс
 - равняется делению массы системы на ускорению центра масс
 - равняется делению массы системы на скорость центра масс
 - равняется умножению массы системы на действующие силы
-

Sual: Какое значение будет иметь количества движения, если главный вектор R_e внешних сил действующие на систему равняется нулю? (Ҷаќи: 1)

- будет постоянной
 - будет равняться нулю
 - не будет постоянной
 - будет регулярной
 - будет не регулярной
-

Sual: Чего характеризует сумма материальных точек, если движение и положение одной точки зависит от движения и положения всех остальных материальных точек? (Ҷаќи: 1)

- твердое тело
 - механическую систему
 - бруса
 - конуса
 - ромба
-

Sual: Какое из нижеприведенных выражает силы не принадлежащих системе и действующие на систему с других материальных точек? (Ҷаќи: 1)

- силы тяжести
 - внешние силы
 - силы инерционные
 - внутренние силы
 - силы гравитационные
-

Sual: Как понимается взаимодействие материальных точек внутри системы? (Ҷаќи: 1)

- силы гравитационные
 - внешние силы
 - силы инерционные
 - внутренние силы
 - силы тяжести
-

Ad	1401
Suallardan	21
Maksimal faiz	21
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	100 %

Sual: Как выражается элементарный импульс силы (Çəki: 1)

$dS_x = F_x dt$

$S_x = F_x dt$

$dS_x = F_x dt$

$dS = F \cdot dt$

$dS_x = F_x dt^2$

Sual: Какая формула выражает импульс силы? (Çəki: 1)

$S = Fdt$

$S_1 = \bar{F} \cdot dl$

$S = \bar{F}_1 \cdot dl$

$S_1 = \int_0^t F \cdot dt$

$S_y = F \cdot dt$

Sual: Какое выражение характеризует работу силы? (Çəki: 1)

$B = \bar{F}_1 \cdot s = F \sin \varphi \cdot s$

$= \bar{F}_1 \cdot s = F \cos \varphi \cdot s$

$E = \bar{F}_n \cdot s = F \cos \varphi$

$D = F_1 \cdot s = F \cos \varphi \cdot s$

$C = F_1 \cdot s = \cos \varphi \cdot s$

Sual: Найдите формулу импульса силы в координатном форме? (Çəki: 1)

$S_1 = F_1 \cdot dt$

$S_2 = F_2 \cdot dt$

$S_3 = F_3 \cdot dt$

b) $S_1 = \int F_1 \cdot dt$

$S_2 = \int F_2 \cdot dt$

$S_3 = \int F_3 \cdot dt$

$S_x = \int_0^{t_1} F_x \cdot dt$

$S_y = \int_0^{t_1} F_y \cdot dt$

$S_z = \int_0^{t_1} F_z \cdot dt$

$$S_1 = \int_0^{t_1} F_x dt$$

$$S_2 = \int_0^{t_1} F_y dt$$

$$S_3 = \int_0^{t_1} F_z dt$$

$$S_x = \int_0^{t_1} dt$$

$$S_y = \int_0^{t_1} dt$$

$$S_z = \int_0^{t_1} dt$$

Sual: Укажите формулу мощности. (Ҷәкі: 1)

$N = dF/dt$

$N = dF/dA$

$N = dA/dt$

$N = dE/dt$

$N = dA/dF$

Sual: Какая из формул определяет принцип Даламбера несвободной материальной точки? (Ҷәкі: 1)

$\bar{F}_x + \bar{N}_y + \bar{F}^{in} = 0$

$\bar{F}_y + \bar{N}_x + \bar{F}^{in} = 0$

$F_x + N_y + F_y^{in} = 0$

$\bar{F} + \bar{N} + \bar{F}^{in} = 0$

$F_y + N_x + F_y^{in} = 0$

Sual: Какой формулой выражается сила инерции? (Ҷәкі: 1)

$F_x^{in} = ma$

$F_y^{in} = m_x a$

$\bar{F}^{in} = -ma$

$\bar{F}^{in} = ma$

Sual: Какой формулой выражается масса? (Ҷәкі: 1)

$m = g/p$

$m = P/g$

$m = P/g$

$m = F \cdot a$

$m = P$

Sual: Какое из нижеследующих формул выражает математическую формулу теоремы об изменении кинетической энергии материальной точки? (Ҷәкі: 1)

$\frac{dk}{dt} = R^t$

$M \frac{dV_t}{dt} = R^t$

$\frac{dL_i^0}{dt} = M_0$

$\frac{mV_1^r}{r} - \frac{mV_0^r}{r} = A_0$

$T_1 - T_0 = \sum_{i=1}^n A_{1+}^i + \sum_{i=1}^n A_1^i$

Sual: Как можно выразит основной закон динамики завися от радиус-вектора? (Çәki: 1)

- $m \frac{dr}{dt} = \vec{r}$
 $m \frac{d^2 r}{dt^2} = \vec{F}$
 $m \frac{dV}{dt} = \vec{F}$
 $m \frac{dV}{dt} = W$
-

Sual: Показать векториальную выражение касательной инерционной силы. (Çәki: 1)

- $\vec{F}_c^{in} = m \dot{x}^2$
 $\vec{F}_c^{in} = \frac{m}{x^2}$
 $\vec{F}_t^{in} = m \dot{W}_t$
 $\vec{F}_n^{ir} = \frac{m}{W_c}$
 $\vec{F}_t^{ir} = -m \dot{W}_t$
-

Sual: На материальную точку действует постоянная сила F. Показать для этого случая формулу теоремы изменения количество движения. (Çәki: 1)

- $mV_1 - mV_n = Ft^2$
 $mV_1 - mV_n = Fdt$
 $mV_1 - mV_n = Ft^2$
 $\vec{I}_1 - m\vec{V}_0 = \vec{F} \cdot t$
 $mV_1 - mV_n = 0$
-

Sual: Какой формулой выражается основное уравнение несвободного тела материальной точки? (Çәki: 1)

- $mW=F$
 $mW=F+N$
 $m \frac{d^2 \vec{r}}{dt^2} = \vec{F} + \vec{N}$
 $mW = \vec{F} + \vec{N} + \vec{F}^{in}$
 $\frac{dW}{dt} = \vec{F}_t + \vec{F}_n + \vec{F}_b$
-

Sual: Какая из формул выражает импульс силы? (Çәki: 1)

- $S = \int_0^t F dt$
 $S = F \cdot dt$
 $S = \int_0^t V dt$
 $S = mV$
 $S = \frac{1}{2} mV$
-

Sual: Показать векториальную формулу теоремы изменения количество движения материальной точки. (Çәki: 1)

- $mV - mV_0 = m_n(\Gamma)$
 $mV + mV_0 = Fdt$
 $mV - mV_0 = \int_0^t F \cdot dt$
 $\frac{d}{dt} mV = \int_0^t F \cdot ds$
-

Sual: Показать векториальную формулу теоремы изменения момента количество движения

материальной точки (Ҷаќи: 1)

$$\frac{d}{dt} m_0(mv) = F$$

$$\frac{d}{dt} m_0(mv) = F + N$$

$$\frac{d}{dt} m_0(mv) = m_0(F)$$

$$m_{02}(mv) - m_{01} \int_0^t F \cdot dt$$

$$\frac{d}{dt} m_0(F) \approx m_{01}(mv)$$

Sual: Чему равняется геометрическая сумма всех масс материальных точек, образующих эту систему? (Ҷаќи: 1)

- центра масс системы
- центра тяжести системы
- центра движения системы
- середины системы
- середины движения системы

Sual: Как можно назвать центр масс системы другими словами? (Ҷаќи: 1)

- центр тяжести системы
- центр гравитации системы
- инерционный центр системы
- центр середины системы
- центр движения системы

Sual: Какое из нижеприведенных выражений является теоремой моментов относительно оси? (Ҷаќи: 1)

$$d[m_z(mv)] = m_z(F)$$

$$\left[\frac{d}{dt} m_z(mv) \right] = m_z(F)$$

$$\frac{dt}{d[m_z(mv)]} = m_z(F)$$

$$\frac{d[m_z(mv)]}{dt} = m_z(F)$$

$$\frac{d[m_z(mv)]}{dt} = m_z$$

Sual: Чему равняется момент количества движения относительно оси, если момент от действующей силы относительно оси равняется нулю, ($m_y(F)=0$) (Ҷаќи: 1)

- Постоянная
- равняется нулю
- не постоянная
- регулярная
- не регулярная

Sual: Какое из нижеприведенных выражает теорему моментов относительно центра? (Ҷаќи: 1)

$$\frac{[m_0(mv)]}{dt} = m(F)$$

$$\frac{dt}{d[m_0(mv)]} = m_0(F)$$

$$\frac{d[m_0(mv)]}{dt} = m_0(F)$$

$$\frac{d[m_0(mv)]}{dt} = (F)$$

$$\frac{dt}{[m_0(mv)]} = m_0(F)$$

BÖLMƏ: 1403

Ad	1403
Suallardan	15
Maksimal faiz	15
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	100 %

Sual: Как выражается математическая формула теоремы изменения кинетической энергии материальной точки? (Çəki: 1)

$$\frac{mv^2}{2} - \frac{mv_0^2}{2} = A$$

$$\frac{mv^2}{2} - \frac{mv_0^2}{2} = \int_0^L F_r dL$$

$$\frac{mv}{2} - \frac{mv_0}{2} = A$$

$$\frac{mv^2}{2} - \frac{mv_0^2}{2} = \int_0^s F \cos ds$$

$$\frac{mv^2}{2} - \frac{mv_0^2}{2} = 0$$

Sual: Какой формулой выражается принцип Даламбера для материальной точки? (Çəki: 1)

$$F + N + F^{in} = 0$$

$$F + N + F^{in}$$

$$\bar{F} + \bar{N} = \bar{F}^{in} = A$$

$$\bar{F} - \bar{N} - F^{in} = 0$$

$$\bar{F} + \bar{N} = F^{in} = 0$$

Sual: Укажите математическую формулу теоремы изменение количество движения материальной системы. (Çəki: 1)

$$mv_1 - mv_2 = \int_0^L F \cdot dL$$

$$\frac{dk}{dt} = \bar{R}^c$$

$$T_1 - T_0 = \sum_{i=1}^n A_i^c + \sum_{i=1}^n A_i$$

$$k = \sum_{i=1}^r m v_i$$

$$M \frac{dv}{dt} = R^c$$

Sual: Укажите единицу измерения кинетической энергии (Џэки: 1)

- H
 - H*сек
 - кг*м2/сек2
 - кг*м/сек
 - м/сек2
-

Sual: Какое из нижеприведенных выражений является аналитической формулой теорема изменения количества движения материальной точки? (Џэки: 1)

- $mV_3 - mV_{1x} = \int F_x dt$
 - $mV_y - mV_{0y} = F_x$
 - $mV \rightarrow mV_0 = F \cdot dt$
 - $m \frac{d^2x}{dt^2} = F_x$
 - $mV_y - mV_{0x} = 0$
-

Sual: Чему равняется производная от момента количества движения относительно центра по времени? (Џэки: 1)

- F
 - mW^-
 - $mV^2/2$
 - $m \bar{0} (F^-)$
 - $m \bar{0} (mV^-)$
-

Sual: Какое из нижеприведенных выражений является дифференциальным уравнением движения несвободной материальной точки? (Џэки: 1)

- $m \frac{dx}{dt} = F_x + N_x$
 - $m \frac{d^2x}{dt^2} = F + N$
 - $m \frac{d^2x}{dt^2} = F + N$
 - $m \frac{d^2x}{dt^2} = F_x + N_x$
 - $m \frac{d^2x}{dt^2} = 0$
-

Sual: Материальная точка движется со скоростью, которая по значению и направлению постоянная. Чему будет равняться инерционная сила материальной точки? (Џэки: 1)

- $m \cdot V^2$
 - $\frac{m \cdot V^2}{r}$
 - $m \cdot F$
 - 0
 - $F \cdot dt$
-

Sual: Какой формулой выражается элементарный импульс силы? (Џэки: 1)

- $m_n(F)$
 - $\bar{Q} = M g \cdot h$
 - $Q = MV_x$
 - $\bar{Q} = mV_x$
-

Sual: Показать дифференциальное уравнение прямолинейного движения материальной точки завися от координаты? (Џәкі: 1)

$m \frac{dx}{dt} = F$

$m \frac{d}{dx} = F_x$

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

$mdt=W$

$mdx=W$

Sual: Какое из нижеприведенных выражает формулу элементарной работы силы? (Џәкі: 1)

$dA=Fd^2$

$dA=F/dr$

$dA=(dr)/F$

$dA=F+dr$

$dA=mgh$

Sual: Какой формулой определяется аналитическое выражение элементарной работы силы? (Џәкі: 1)

$dA = F_x dx + F_y dy + F_z dz$

$dA = \frac{F_x}{dx} + \frac{F_y}{dy} + \frac{F_z}{dz}$

$dA=F \cdot dt$

$W= dt/dA$

$W=dA+dt$

Sual: В каких случаях момент количества движения материальной точки остается постоянной? (Џәкі: 1)

$m_o(F)=0$

$F= \text{sabit}$

$W=g$

$F=P=mg$

Sual: Найдите единицу измерения работы. (Џәкі: 1)

Ватт

Ньютон

)/сек²

м/сек

Джоуль

Sual: Материальная точка движется прямолинейно. Найти F_x, если масса материальной точки равняется m, а уравнение движения x=f(t) (Џәкі: 1)

$F_x = mf(x)$

$F_x = \frac{f(x)}{m}$

$F_x = \frac{m}{f(t)}$

$F_x = \frac{f(t)}{m}$

$$F_x = m \frac{d^2(x)}{dt^2}$$

BÖLMƏ: 1001

Ad	1001
Suallardan	25
Maksimal faiz	25
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	100 %

Sual: Какая из нижеследующих выражений является амплитудой колебаний? (Çəki: 1)

$$a = \sqrt{x + \frac{g^2}{k}}$$

$$a = \sqrt{x^2 + \frac{g^2}{k}}$$

$$a = \sqrt{x^2 + \frac{g^2}{k}}$$

$$a = \sqrt{x_0^2 + \frac{g_0^2}{k^2}}$$

$$a = \sqrt{x_0^2 + \frac{g}{k^2}}$$

Sual: Укажите формулу силы сопротивления? (Çəki: 1)

- $R = \mu \cdot v$
- $W = \mu \cdot v$
- $R = -\mu \cdot v$
- $A = \mu / v$
- $R = v / \mu$

Sual: Какой из формул указывает на затухающих колебаний? (Çəki: 1)

$$x = a \sin(k_1 t + \alpha)$$

$$x = e^{-bt} (k_1 t + \alpha)$$

$$x = a e^{-bt} (k_1 t + \alpha)$$

$$x = a e^{-bt} \sin(k_1 t + \alpha)$$

$$x = a e^{-bt} \sin k_1 t$$

Sual: Какой из формул показывает на период затухающих колебаний? (Çəki: 1)

$$T_1 = \frac{\pi}{\sqrt{k^2 - b^2}}$$

$$T_1 = \frac{\sqrt{k^2 - b^2}}{2\pi}$$

$$T_1 = \frac{2\pi}{\sqrt{k - b}}$$

$$T = \frac{2\pi}{k^2 - b^2}$$

$$T_1 = \frac{2\pi}{\sqrt{k^2 - b^2}}$$

Sual: Какое значение получает возмущающая сила? (Ҷаќи: 1)

$Q_x = q \cdot \sin pt$

$Q = q \cdot pt$

$Q_x = Q_0 \cdot \sin pt$

$Q_x = Q \cdot pt$

$Q_x = Q_0 \cdot \cos pt$

Sual: При действии какой силы происходит вынужденные колебания? (Ҷаќи: 1)

- силы тяжести
 - силы сопротивления
 - внешние силы
 - внутренние силы
 - возмущающей силы
-

Sual: Какой буквой обозначается частота возмущающей силы? (Ҷаќи: 1)

- A
 - T
 - P
 - k
 - L
-

Sual: Найдите уравнение вынужденных колебаний при отсутствии сопротивления ? (Ҷаќи: 1)

$\frac{x}{dt^2} + kx = P_0 \sin pt$

$\frac{dx}{dt} + kx = P_0 \sin pt$

$\frac{dx}{dt^2} + k^2 x = P \sin pt$

$\frac{dt^2}{dx^2} + kx = P \sin pt$

$\frac{d^2 x}{dt^2} + k^2 x = P_0 \sin pt$

Sual: В каком случае появляется резонанс (Ҷаќи: 1)

- $p=k$
 - $v=k$
 - $d=k$
 - $p=a$
 - $v=a$
-

Sual: Что случится, если частота возмущающей силы равняется частоте свободных колебаний? (Ҷаќи: 1)

- колебания затухает
 - колебания повторяются
 - значение колебаний повышается
 - колебания равняется нулю
 - появляется резонанс
-

Sual: Найдите уравнение вынужденных колебаний материальной точки в случае резонанса? (Ќәкі: 1)

$x = \frac{t}{2k} \cos(pt + s)$

$x = \frac{2k}{ht} \sin(pt + s)$

$x = -\frac{2k}{ht} \sin(pt + s)$

$x = -\frac{ht}{2k} \cos(pt + s)$

$x = -\frac{ht}{2k} \cos pt$

Sual: Что называется свободной точкой? (Ќәкі: 1)

- такая точка, которая может двигаться в любом направлении в пространстве
 - такая точка, которая движется только по координатной оси x
 - такая точка, которая движется только в координатном системе xy
 - такая точка, которая движется только по плоскости
 - такая точка, которая движется только по координатной ось z
-

Sual: Что называется не свободной точкой? (Ќәкі: 1)

- такая точка, которая движется в известном направлении и в данных условиях
 - такая точка которая движется в пространстве
 - такая точка которая движется в плоскости
 - такая точка которая движется в координатном системе xy
 - такая точка которая движется только по координатной оси z
-

Sual: Как называется помеха вмещающую движению по известному направлению не свободной материальной точки? (Ќәкі: 1)

- Силой
 - массой
 - связью
 - реакцией сил
 - взаимодействия
-

Sual: Чем противоположено действует связь на несвободную материальную точку, которая движется по известному направлению? (Ќәкі: 1)

- массой
 - телом
 - скоростью
 - ускорением
 - силой
-

Sual: Как называется сила связи, действующая противоположно по направлению движению несвободной материальной точки? (Ќәкі: 1)

- сила тяжести
 - сила связи
 - реакции сил
 - силы гравитации
 - силы инерции
-

Sual: Какое из нижеприведенных выражает уравнение связи? (Ќәкі: 1)

- $mV = F + N$
- $aV = F + N$

- $mh = F + N$
 - $m\vec{W} = \vec{F} + \vec{N}$
 - $mn = \vec{F} + \vec{N}$
-

Sual: Какое из нижеследующих выражает формулу силы трения? (Ҷаќи: 1)

- $F_x = N$
 - $F^e = N$
 - $F_x^e = N$
 - $F^e = fN$
 - $F^e = f$
-

Sual: .Какой буквой обозначают коэффициент трения? (Ҷаќи: 1)

- f
 - W
 - v
 - M
 - N
-

Sual: В какую сторону направляется силы трения? (Ҷаќи: 1)

- противоположно к скорости материальной точки
 - действует противоположно к силе тяжести
 - противоположно к ускорению материальной точки
 - противоположно к внешним силам
 - противоположно к внутренним силам
-

Sual: Какое из нижеследующих выражает дифференциальное уравнение движения материальной точки по неподвижной неровной плоской кривой ? (Ҷаќи: 1)

- $m = \vec{F} + \vec{N}$
 - $m\vec{W} = \vec{F} + \vec{N}$
 - $m\vec{W} = \vec{N}$
 - $m\vec{W} = \vec{F} + \vec{N} + \vec{F}^e$
 - $m = \vec{F} + \vec{N} + \vec{F}^e$
-

Sual: Что означает физический маятник? (Ҷаќи: 1)

- материальная точка, которая движется прямолинейно
 - материальная точка, которая движется прямолинейно вертикально
 - материальная точка, которая движется под действием силы тяжести в вертикальной плоскости подвешенный к невесомой нити
 - материальная точка, которая движется по неровной плоской кривой
 - материальная точка, которая движется по ровной плоской кривой
-

Sual: Какие силы действуют во время движения физического маятника? (Ҷаќи: 1)

- силы гравитации и тяжести
 - силы тяжести и реакции
 - силы внешние и гравитации
 - силы внутренние и гравитации
 - силы внутренние и внешние
-

Sual: Какое из нижеследующих выражений является дифференциальным уравнением движения

физического маятника? (Ҷаќи: 1)

$$\frac{d\varphi}{dt} + \frac{g}{\ell} \sin\varphi = 0$$

$$\frac{d^2\varphi}{dt^2} + \frac{g}{\ell} \cos\varphi = 0$$

$$\frac{d^2\varphi}{dt^2} - \frac{g}{\ell} \cos\varphi = 0$$

$$\frac{d^2\varphi}{dt^2} + \frac{g}{\ell} \sin\varphi = 0$$

$$\frac{d^2\varphi}{dt^2} + \frac{g}{\ell} \cos\varphi = 0$$

Sual: Какое из нижеследующих выражений является дифференциальное уравнение малых колебаний физического маятника? (Ҷаќи: 1)

$$\frac{d\varphi}{dt} + \varphi = 0$$

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

$$\frac{d^2\varphi}{dt^2} - \varphi = 0$$

$$\frac{d^2\varphi}{dt^2} - k^2 = 0$$

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

БЉЛМЉ: 1102

Ad	1102
Suallardan	15
Maksimal faiz	15
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	100 %

Sual: Как выражают силу реакции N зависящую от времени физического маятника? (Ҷаќи: 1)

$$N = mg\sin\varphi + mk^2\varphi_m \cos^2(kt + \alpha)$$

$$N = g\sin\varphi + \varphi_m \cos^2(kt + \alpha)$$

$$N = mg\cos\varphi + m\varphi_m \cos^2(kt + \alpha)$$

$$N = mg\cos\varphi + mlk^2\varphi_m^2 \cos^2(kt + \alpha)$$

$$N = g\sin\varphi + mlk^2\varphi_m^2 \sin^2(kt + \alpha)$$

Sual: Как выражают силу реакции нити , зависящую от угла фи физического маятника? (Ҷаќи: 1)

$$N = g\cos\varphi + mk^2(\varphi_m^2 - \varphi^2)$$

$$N = mg\cos\varphi - mk(\varphi_m^2 - \varphi^2)$$

$$N = mg\sin\varphi + mk^2(\varphi_m^2 - \varphi^2)$$

$$N = mg\cos\varphi + mlk^2(\varphi_m^2 - \varphi^2)$$

$$N = mg\sin\varphi + mlk^2 \cdot \varphi_m^2$$

Sual: Что выражает умножение массы на модуль скорости? (Ҷаќи: 1)

- силу гравитации
- ускорение

- количества движения материальной точки
 - силы реакции
 - силы инерции
-

Sual: Какая величина количества движения? (Ҷаќи: 1)

- скалярная
 - векториальная
 - регулярная
 - нерегулярная
 - постоянная
-

Sual: В какую сторону направляется вектор количества движения ? (Ҷаќи: 1)

- по направлению ускорений
 - по направлению действующей силы
 - по направлению силы инерции
 - по направлению вектора скорости
 - по направлению силы тяготения
-

Sual: Какая величина элементарный импульс силы? (Ҷаќи: 1)

- векториальная
 - скалярная
 - постоянная
 - непостоянная
 - регулярная
-

Sual: Как выражается словами элементарный импульс силы ? (Ҷаќи: 1)

- равняется умножению модуль силы на элементарный время
 - равняется умножению модуль силы на скорость
 - равняется умножению модуль силы на ускорение
 - равняется умножению модуль силы на массу
 - равняется умножению модуль силы на время
-

Sual: В каком направлении действует элементарный импульс силы? (Ҷаќи: 1)

- в направлении скорости
 - в направлении ускорении
 - в направление силы
 - в направление внешних сил
 - в направление внутренних сил
-

Sual: Какая из нижеследующих выражает импульс силы F во времени t? (Ҷаќи: 1)

$$W_1 = \int_0^{t_1} \bar{V} dt$$

$$S_1 = \bar{V} dt$$

$$S_1 = \bar{F} \cdot dt$$

$$S_1 = \int_0^{t_1} \bar{F} dt$$

$$S_1 = \int_0^{t_1} \bar{F}$$

Sual: Какое из нижеследующих выражает момента количества движения mv ? (Ҷэкі: 1)

- $z\bar{0}$
 - \bar{l}_0
 - $d\bar{0}$
 - m_o
-

Sual: (Ҷэкі: 1)

Какому из нижеследующих уравнений можно равнять

уравнение $\frac{d[\bar{m}_0(m\bar{v})]}{dt} = m_0(\bar{F})$

- $\frac{d\bar{l}_0}{dt} = \bar{m}_0$
 - $\frac{d\bar{A}}{dt} = m_0$
 - $\frac{d\bar{w}_0}{dt} = m_0$
 - $\frac{d\bar{v}}{dt} = m_0$
 -
-

Sual: Какой буквой обозначают работу силы? (Ҷэкі: 1)

- B
 - D
 - K
 - A
 - M
-

Sual: Чему равняется работа , если материальная точка M под действием постоянной силой F движется? (Ҷэкі: 1)

- $A = Fscos\varphi$
 - $A = Fm cos\varphi$
 - $A = Fm sin\varphi$
 - $A = Fw cos\varphi$
 - $A = Fm$
-

Sual: Какая величина работа силы? (Ҷэкі: 1)

- скалярная
 - векториальная
 - постоянная
 - регулярная
 - нерегулярная
-

Sual: Какое значение может быть у работы силы? (Ҷэкі: 1)

- только положительный
 - только отрицательный
 - равняется нулю
 - и положительный и отрицательный может быть
 - не равняется нулю
-

Bölmə: 1101

Ad	1101
Suallardan	14
Maksimal faiz	14
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	100 %

Sual: Какое из нижеследующих выражений показывает работу силы выражений радиус-вектором? (Çəki: 1)

$$d\bar{A} = \bar{F} \cdot d\bar{r}$$

$$d\bar{A} = d\bar{r}$$

$$d\bar{A} = \bar{W} \cdot d\bar{r}$$

$$d\bar{A} = m d\bar{r}$$

$$d\bar{A} = \cdot d\bar{r}$$

Sual: 185.Какое из нижеследующих выражает элементарную работу аналитической форме? (Çəki: 1)

$dA = Fdx + Fydy + Fzdz$

$$F_1 v_1 dx + F_2 v_2 dy + F_3 v_3 dz$$

$$dA = F_x dx + F_y dy + F_z dz$$

$$dA = \frac{F}{dx} + \frac{F}{dy} + \frac{F}{dz}$$

$$dA = \frac{F_x}{dx} + \frac{F_y}{dy} + \frac{F_z}{dz}$$

Sual: Какая формула указывает эластичную силу пружины? (Çəki: 1)

$$A = \frac{c\lambda^2}{2}$$

$$A = \frac{cm}{2}$$

$$A = \frac{r}{m\lambda^2}$$

$$A = \frac{r}{\lambda^2}$$

$$A = \frac{1}{m\lambda^2}$$

Sual: Какая величина характеризует умение работы силы? (Ҷаќи: 1)

- масса
- ускорение
- скорость]
- мощность
- количество движения

Sual: Как выражают мощность словами? (Ҷаќи: 1)

- мощность называют величину, определяющая работу, совершаемую в единице времени
- мощность равняется делению скорость на единицу времени
- мощность равняется деление количества движения на время
- мощность равняется делению ускорение на перемещение
- мощность равняется умножение момента на время

Sual: Какая буква обозначает мощность? (Ҷаќи: 1)

- N
- M
- K
- S
- A

Sual: Как можно выразить другими словами мощность? (Ҷаќи: 1)

- мощность равняется производную от работы силы во времени
- мощность равняется производную от скорости во времени
- мощность равняется производную от ускорении во времени
- мощность равняется производную от количества движения во времени
- мощность равняется производную от силы тяжести во времени

Sual: Как выражают мощность? (Ҷаќи: 1)

- мощность равняется умножению силы тяжести на вектор скорости
- мощность равняется умножения силы инерции на вектор скорости
- мощность равняется скалярное умножение вектора силы на вектора скорости
- мощность равняется скалярное умножение внутренних сил на вектора скорости
- мощность равняется скалярное умножение внутренних сил на ускорение

Sual: Какое из нижеследующих показывает проекции векториальное уравнение мощности на координатные оси хуз (Ҷаќи: 1)

$$N = F_x v_x + F_y v_y + F_z v_z$$

$$N = F_1 v_1 + F_2 v_2 + F_3 v_3$$

$$N = F_1 + F_2 + F_3$$

$$N = F_1 v_1 - F_2 v_2 - F_3 v_3$$

$$N = \frac{F_1}{v_1} - \frac{F_2}{v_2} - \frac{F_3}{v_3}$$

Sual: Как выражают теорему изменения кинетической энергии материальной точки в дифференциальной форме? (Çəki: 1)

- дифференциаль кинетической энергии материальной точки равняется элементарной работы
 - равняется элементарной работы действующей силы тяжести
 - равняется элементарной работы действующей силы инерции
 - равняется элементарной работы силы тяготения
 - равняется элементарной работы внешних сил
-

Sual: Чему равняется площадь силы? (Çəki: 1)

- равняется площадь движения материальной точки в пространстве, на которую действует сила F
 - равняется площадью треугольника
 - равняется площадью параллелепипеда
 - равняется площадью конуса
 - равняется площадью ромба
-

Sual: Как выражается площадь силы? (Çəki: 1)

- называют силой, действующей внутри треугольника
 - называют силой действующей внутри ромба
 - называют силой действующей внутри параллелепипеда
 - называют силой которая действует в материальную точку в пространстве
 - называют силой действующей внутри квадрата
-

Sual: По какой формуле определяется площадь силы? (Çəki: 1)

- $\bar{F} = m\bar{v}$
 - $\bar{F} = \bar{F}(\bar{r})$
 - $\bar{F} = m\bar{w}$
 - $\bar{F} = \frac{m}{\bar{w}}$
 - $\bar{F} = m\bar{a}$
-

Sual: Что обозначает линия площади силы? (Çəki: 1)

- называют кривую, полученную от действия площади силы на материальных точек двигающие в пространстве
 -) называют кривую, полученную от действия сил на точки двигающие в внутри треугольника
 - называют кривую, полученную от действия сил на точки двигающие в внутри конуса
 - называют кривую, полученную от действия сил на точки двигающие в внутри ромба
 - называют кривую, полученную от действия сил на точки двигающие в внутри параллелепипеда
-

Bölmə: 0102

Ad	0102
Suallardan	13
Maksimal faiz	13
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	100 %

Sual: В каком положении помещаются эквипотенциальные поверхности в поле силы тяжести.?

(Ҷаќи: 1)

- вертикально
 - перпендикулярно
 - под углом
 - горизонтально
 - никак не помещаются
-

Sual: Какой формулой выражается уравнение эквипотенциальные поверхности в поле силы тяжести? (Ҷаќи: 1)

- $mz = \text{const}$
 - $gz = \text{const}$
 - $mgz = \text{const}$
 - $mg = \text{const}$
 - $m/g = \text{const}$
-

Sual: Какой формулой выражается дифференциальная потенциальная энергия материальной точки? (Ҷаќи: 1)

- $d\pi = km$
 - $d\pi = dr/r^2$
 - $d\pi = m dr/r^2$
 - $d\pi = km dr/r^2$
 - $d\pi = km dr/r^2$
-

Sual: Какое из нижеследующих выражает потенциальную энергию точки M? (Ҷаќи: 1)

- $\pi = k/r$
 - $\pi = r/k$
 - $\pi = - km/r$
 - $\pi = m/r$
 - $\pi = r/m$
-

Sual: Как пишется уравнение эквипотенциальной поверхности силы тяготения? (Ҷаќи: 1)

- $m/r = \text{const}$
 - $r/m = \text{const}$
 - $k/r = \text{const}$
 - $km/r = \text{const}$
 - $r/k = \text{const}$
-

Sual: Какие поверхности относятся к поверхностям эквипотенциальной силы тяготения? (Ҷаќи: 1)

- круг
 - шар
 - плоскость под углом
 - сферические поверхности с центром точкой
 - ромб
-

Sual: Что означает механическая энергия материальной точки? (Ҷаќи: 1)

- умножение потенциальной и кинетической энергии
 - деления потенциальной энергии и кинетической
 - разнице потенциальной и кинетической энергии
 - сумме потенциальной и кинетической энергии
 - дифференциальному потенциальной и кинетической энергии
-

Sual: Какой буквой обозначают механическую энергию? (Ҷаќи: 1)

- K⁻
- A⁻
- M
- E
- π

Sual: Какой формулой выражают механическую энергию? (Çəki: 1)

- $mv/2 + \pi = E$
- $2/mv + \pi = E$
- $2/mv - \pi = E$

$$\frac{mv^2}{2} + \pi = E$$

Sual: Какое значение получает механическая энергия? (Çəki: 1)

- регулярной
- нерегулярной
- E=0
- E=const
- непостоянной

Sual: Как выражается словами закон сохранения механической энергии (Çəki: 1)

- механическая энергия бывает постоянной
- механическая энергия бывает непостоянной
- механическая энергия бывает регулярной
- механическая энергия бывает нерегулярной
- механическая энергия равняется нулю

Sual: Какое из нижеследующих показывает постоянство количества движения материальной точки? (Çəki: 1)

- F>0
- F= const
- F=0
- W=const

Sual: Переносное ускорение точки – (Çəki: 1)

- ускорение точки подвижнопространства, в которой в данный момент времени находится изучаемая движущаяся точка по отношению к неподвижной абсолютной системе отсчета.
- скорость точки подвижного пространства, в которой в данный момент времени находится изучаемая движущаяся точка по отношению к неподвижной абсолютной системе отсчета
- скорость точки по отношению к неподвижной абсолютной системе отсчета, равная векторной сумме векторов переносной и относительной скорости.
- ускорение точки по отношению к подвижной системе отсчета.
- нет правильного ответа

Вöлмө: 16 01

Ad	16 01
Suallardan	18
Maksimal faiz	18
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>

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 проектирование схемы механизма по заданным его свойствам? (Çəki: 1)

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

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

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

Sual: Как называется машина, изменяющая положение материалов? (Çəki: 1)

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

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

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

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 система твердых тел, предназначенных для передачи движения другим твердым телам? (Ќәкі: 1)

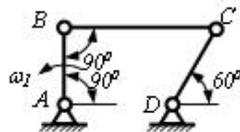
- механизм
- машина
- кинематическая пара
- кинематическая последовательность
- кинематическое соединение

Sual: Как называется звено, пердающее движение? (Ќәкі: 1)

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

Sual: (Ќәкі: 1)

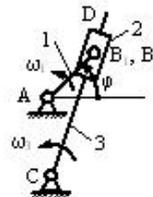
Чему равно значение скорости v_C точки C четырехзвенного механизма?



- 0
- $v_B \cdot \frac{2}{\sqrt{3}}$
- $\frac{v_B}{2}$
- $v_B \cdot \frac{\sqrt{3}}{3}$
- v_B

Sual: (Ќәкі: 1)

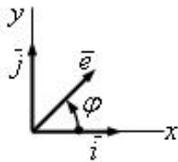
При положении $\varphi = 90^\circ$ кулисного механизма, чему равна относительная скорость v_{B_1, B_2} точки B_2 , находящаяся на кулисе?



- 0
- $\frac{v_{B_2}}{3}$
- v_{B_2}
- $v_{B_2} \cdot \frac{4}{3}$
- $4v_{B_2}$

Sual: (Ќәкі: 1)

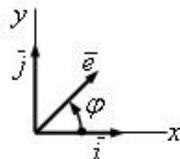
Чему равно скалярное произведение двух единичных векторов $\vec{e}' \cdot \vec{j}$



- $\cos \varphi$
- $\sin \varphi$
- 0
- 1
- 1

Sual: (Çəki: 1)

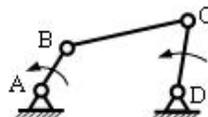
Чему равно скалярное произведение двух единичных векторов $\vec{e}'' \cdot \vec{j}$



- $-\cos \varphi$
- $-\sin \varphi$
- $\cos \varphi$
- $\sin \varphi$
- 1

Sual: (Çəki: 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}^n точки C относительно B ?

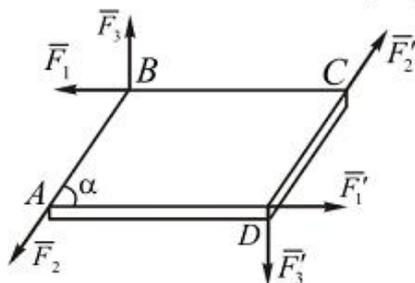


- 0,5
- 2,0
- 4
- 6
- 8

Sual: (Çəki: 1)

Найти момент равнодействующей пары системы сил, приложенных к параллелограмму $ABCD$, если

$AB = 0,3$ м, $AD = 0,6$ м, $\alpha = 60^\circ$, $F_1 = F_1' = 20$ Н, $F_2 = F_2' = 30$ Н и $F_3 = F_3' = 40$ Н.



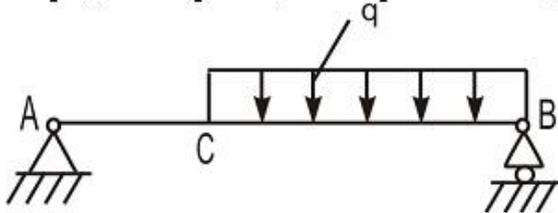
- $2,8 \text{ Н} \cdot \text{м}$
- $4,6 \text{ Н} \cdot \text{м}$
-

- 12,0 Н·м
- 8,2 Н·м
- 5,4 Н·м

Sual: (Çəki: 1)

На балку АВ действуют распределенная нагрузка интенсивностью $q = 3 \frac{H}{M}$

Определить реакции опоры В если длина АВ=3м , АС=1м.



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

Sual: (Çəki: 1)

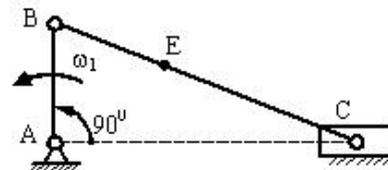
Маятник находится в равновесии под действием пары с моментом $M=0,5 \text{ Н}\cdot\text{м}$ и второй пары сил, образованной весом \bar{G} и опорной реакцией \bar{R} . Найти значение угла φ отклонения маятника в градусах, если $G=10 \text{ Н}$ и расстояние

$l = 0,1 \text{ м}$

- 30°
- 45°
- 60°
- 75°
- 90°

Sual: (Çəki: 1)

Определить скорость точки Е относящегося к звену ВС кривошипно-шатунного механизма по данному положению? Дано: $\omega_1 = 12,5 \frac{1}{\text{сан}}$; $l_{AB} = 0,08 \text{ м}$,



- 1,0 m/s
- 1,2 m/s
- 1,12 m/s
- 1,25 m/s
- 0,96 m/s

Bölmə: 1602

Ad	1602
Suallardan	58
Maksimal faiz	58
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>

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. (Çəki: 1)

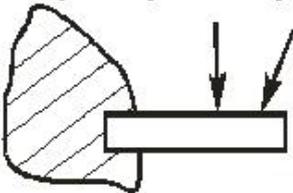
- 3 аксиома , - изображаемую
- 2 аксиома , - равными
- 1 аксиома , - изображается
- 4 аксиома , - численно определяемую
- 5 аксиома , - выражаемую

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. (Çəki: 1)

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

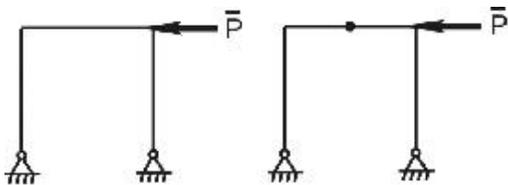
Sual: (Çəki: 1)

Какая опора изображена на рисунке?



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

Sual: Какая схема является статически определимой ? (Çəki: 1)



- Рис. I Рис. II
- только рис. II
 - только рис. I
 - оба рисунка
 - ни какой
 - при отсутствии силы P, тогда оба рисунка

Sual: Какие две пары считаются эквивалентными? (Çəki: 1)

- Если они имеют одинаковы по модулю и направлению векторные моменты
- Если они имеют одинаковые по модулю и противоположно направленную векторные моменты
- Две пары эквивалентными не бывают
- Если их модули разные, и по направлению векторные моменты имеют одинаковые

направление

- Если эти векторные моменты действуют в разных взаимно перпендикулярных плоскостях
-

Sual: Какими характеристиками определяется вектор силы? (Ҷаќи: 1)

- 3
 2
 1
 4
 5
-

Sual: На первом роде связей сколько параметров имеет сила реакции. (Ҷаќи: 1)

- 2
 3
 1
 4
 5
-

Sual: В третьем роде связей сколько параметров имеет сила реакции связи. (Ҷаќи: 1)

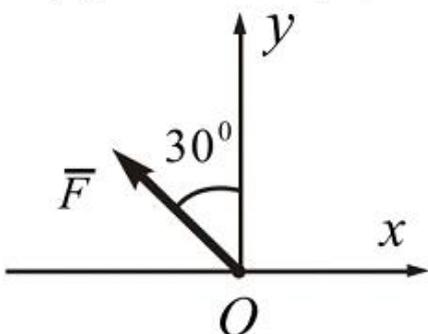
- 0
 2
 1
 4
 3
-

Sual: Из следующих выражений какое правильно для момента относительно оси. (Ҷаќи: 1)

- Момент пары относительно оси равен проекции вектор момента пары на эту ось
 Момент пары относительно оси равен суммы проекции сил пары на оси
 Момент пары относительно оси, равен проекции вектора момента на плоскости проведенного перпендикулярно оси
 Момент пары относительно оси, равен суммы проекции сил пары на оси
 Момент пары относительно оси равен геометрические суммы проекции сил пары на оси
-

Sual: (Ҷаќи: 1)

Определить величину проекции силы \vec{F} на ось Ox если $F = 100\text{H}$



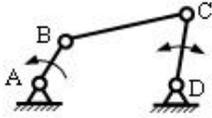
- 50 Н
 50 Н
 86,6 Н
 70,7 Н
 -86,6 Н
-

Sual: (Ҷаќи: 1)

Каким частному случаю система сил приводится $\vec{R} = 0, \vec{M}_0 \neq 0$?

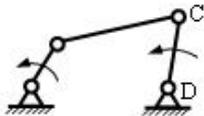
- Система приводится к одной паре
- Система приводится к одной силе
- Система приводится к динаме
- Система в равновесии
- Система приводится к одному равнодействующего

Sual: Как называется этот механизм? (Ќәкі: 1)



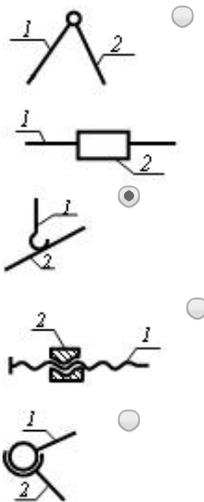
- кривошинно-метричный
- двухкривошинный
- двухметричный
- кривошинно-ползучий
- кулисный

Sual: Как называется этот механизм? (Ќәкі: 1)



- кривошинно-метричный
- двухкривошинный
- двухметричный
- кривошинно-ползучий
- кулисный

Sual: Какие из кинематических пар являются высшими? (Ќәкі: 1)

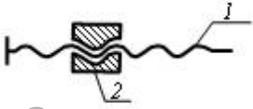


Sual: Какое относительное движение звеньев возможно в указанной кинематической паре? (Ќәкі: 1)



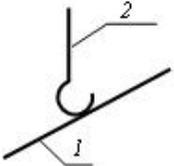
- поступательное вдоль оси z
- поступательное вдоль осей x и y
- поступательное вдоль оси z, вращательное вокруг оси z
- поступательное вдоль осей x и z
- поступательное вдоль оси x, вращательное вокруг оси z

Sual: Условное обозначение какой кинематической пары показано в схеме? (Ҷаќи: 1)



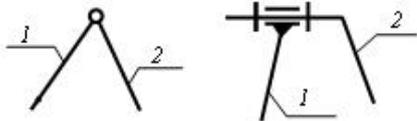
- одностепенное поступательное
- одностепенное вращательное
- одностепенное винтовое
- двухступенное цилиндрическое
- трехступенное сферическое

Sual: Условное обозначение какой кинематической пары показано в схеме? (Ҷаќи: 1)



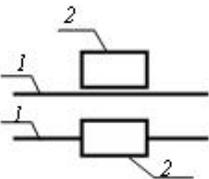
- одностепенное вращательное
- двухступенное цилиндрическое
- четырехступенное цилиндрическое
- трехступенное сферическое
- пятиступенное сферическое

Sual: Условное обозначение какой кинематической пары показано в схеме? (Ҷаќи: 1)



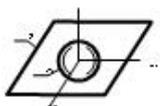
- одностепенное поступательное
- одностепенное вращательное
- одностепенное винтовое
- двухступенное цилиндрическое
- трехступенное сферическое

Sual: Условное обозначение какой кинематической пары показано в схеме? (Ҷаќи: 1)



- одностепенное поступательное
- одностепенное вращательное
- одностепенное винтовое
- двухступенное цилиндрическое
- трехступенное сферическое

Sual: Какое относительное движение 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: Как правильно выражается аналитическое выражение равнодействующей системы сил, приложенных в одной точке. (Ќәкі: 1)

- $$\begin{cases} R = \sqrt{R_x^2 + R_y^2 + R_z^2} \\ \cos(\overline{R} \wedge x) = \frac{R_x}{R}; \quad \cos(\overline{R} \wedge y) = \frac{R_y}{R}; \quad \cos(\overline{R} \wedge z) = \frac{R_z}{R} \end{cases}$$
- $$\begin{cases} R = \sqrt{R_x^2 + R_y^2 + R_z^2} \\ \cos(\overline{R} \wedge x) = \frac{R_x}{R_y}; \quad \cos(\overline{R} \wedge y) = \frac{R_y}{R_x}; \quad \cos(\overline{R} \wedge z) = \frac{R_z}{R} \end{cases}$$
- $$\begin{cases} R = \sqrt{R_x^2 + R_y^2 + R_z^2} \\ \cos(\overline{R} \wedge x) = \frac{R_x}{R}; \quad \cos(\overline{R} \wedge y) = \frac{R}{R_y}; \quad \cos(\overline{R} \wedge z) = \frac{R_z}{R} \end{cases}$$
- $$R = \sqrt{R_x^2 + R_y^2 + R_z^2}; \quad \cos(\overline{R} \wedge x) = \frac{R_x}{R}; \quad \cos(\overline{R} \wedge y) = \frac{R_y}{R}$$
- $$R = \sqrt{R_x^2 + R_y^2}; \quad \cos(\overline{R} \wedge x) = \frac{R_x}{R_x}; \quad \cos(\overline{R} \wedge y) = \frac{R_y}{R_x}$$

Sual: Какой формулой определяется степень свободы пространственных механизмов? (Ќәкі: 1)

- $w = 6n - 5p_1 - 4p_2 - 3p_3 - 2p_4 - p_5$
- $w = 6n - 5p_5 - 4p_4 - 3p_3 - 2p_2 - p_1$
- $w = 3n - 2p_1 - p_2$
- $w = 3n - 2p_2 - p_1$
- $w = 3n + 2p_1 + p_2$

Sual: Каким вектором считается вектор момента пары? (Ќәкі: 1)

- скользящий
- свободный
- связанный
- скалярный
- свободно- скользящий

Sual: (Ќәкі: 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 ускорение точки a^t , проходящая на расстоянии $r = 0,1 \text{ m}$ от оси вращения?

- $\sqrt{2,6} \text{ m/s}^2$
- $0,4 \text{ m/s}^2$
- $0,2 \text{ m/s}^2$
- 8 m/s^2

1,6 m/s²

Sual: (Çəki: 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 m/s²

0,2 m/s²

8 m/s²

1,6 m/s²

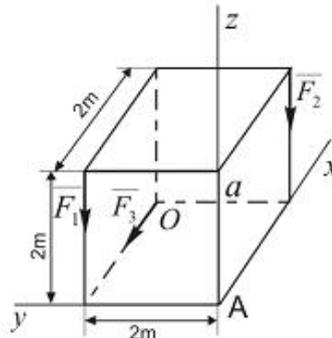
Sual: (Çəki: 1)

$$\begin{vmatrix} \cos \varphi_{mn} & -\sin \varphi_{mn} & 0 & 0 \\ \sin \varphi_{mn} & \cos \varphi_{mn} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & a_3 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$$
 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: (Çəki: 1)

Определить значение главного момента данной системы сил относительно точки A, при $F_1 = 10 \text{ kH}$; $F_2 = 15 \text{ kH}$; $F_3 = 20 \text{ kH}$.



$M_A = 10 \sqrt{29} \text{ КН}\cdot\text{м}$

$M_A = 55 \sqrt{3} \text{ КН}\cdot\text{м}$

$M_A = 60,2 \text{ КН}\cdot\text{м}$

$M_A = 63,2 \text{ КН}\cdot\text{м}$

$M_A = 54,2 \text{ КН}\cdot\text{м}$

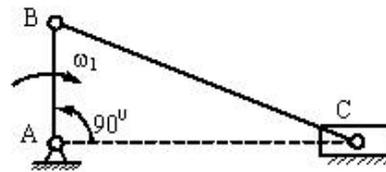
Sual: Как называется угол между силой и вектором скорости точки ее приложения? (Çəki: 1)

- угол передачи
- угол перекрытия
- фазовый угол
- угол зацепления

Sual: (Çəki: 1)

Чему равна скорость ползуна C кривошинно-матричного механизма по данному положению?

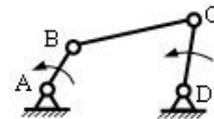
$l_{AB} = 0,12 \text{ m}, \quad \omega_1 = 5 \text{ рад}^{-1}$



- 0,56 m/s
- 0,60 m/s
- 0,64 m/s
- 0,48 m/s
- 0,58 m/s

Sual: (Çəki: 1)

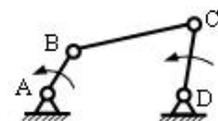
Если длина звена BC равна $l_{BC} = 0,5 \text{ m}$ и угловая скорость $\omega_2 = 4(1/s)$, то чему равно нормальное ускорение a_{CB}^n точки C относительно B ?



- 0,5 m/s² -la
- 2,0 m/s²
- 4 m/s²
- 6 m/s²
- 8 m/s²

Sual: (Çəki: 1)

Если угловая скорость звена BC будет равна $\omega_2 = 6(1/s)$ и $v_{CB} = 1,2 \text{ m/s}$, то чему равно l_{BC} ?



- 6 m
- 7,2 m
- 1,2 m
- 2,4 m
- 0,2 m

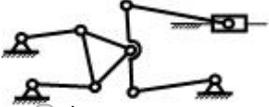
Sual: (Çəki: 1)

Какой из четырехзвенных шарнирных механизмов является кривошинно-коромысловым? Размеры даны в метрах.



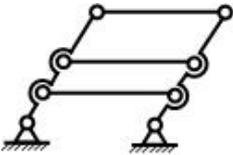
- $l_{AB} = 0,05; l_{BC} = 0,10; l_{CD} = 0,1; l_{AD} = 0,25$
- $l_{AB} = 0,05; l_{BC} = 0,20; l_{CD} = 0,30; l_{AD} = 0,25$
- $l_{AB} = 0,15; l_{BC} = 0,40; l_{CD} = 0,20; l_{AD} = 0,10$
- $l_{AB} = 0,20; l_{BC} = 0,25; l_{CD} = 0,30; l_{AD} = 0,10$
- $l_{AB} = 0,10; l_{BC} = 0,15; l_{CD} = 0,15; l_{AD} = 0,25$

Sual: Сколько степеней свободы имеет показанный механизм? (Çәкі: 1)



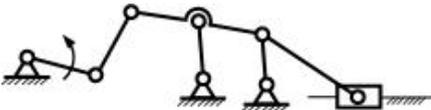
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Sual: Сколько избыточных связей имеет данный механизм? (Çәкі: 1)



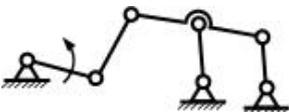
- 2
- 1
- 0
- 1
- 2

Sual: Покажите структурную формулу данного механизма? (Çәкі: 1)



- II (1, 2)
- II (1, 2, 2)
- III (1, 3)
- III (1, 2, 3)
- III (1, 3, 2)

Sual: К какому классу относится плоский механизм показанный на схеме? (Çәкі: 1)



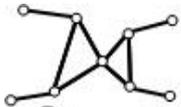
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Sual: Какая группа Assur показана на схеме? (Çәкі: 1)



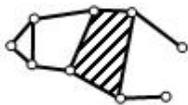
- 3-й класс 3-х поводковый
- 3-й класс 4-х поводковый
- 4-й класс 2-х поводковый
- 4-й класс 3-х поводковый
- 5-й класс 3-х поводковый

Sual: Какая группа Assur показана на схеме? (Çәki: 1)



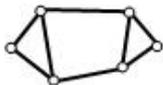
- 3-й класс 3-х поводковый
- 3-й класс 4-х поводковый
- 4-й класс 2-х поводковый
- 4-й класс 3-х поводковый
- 5-й класс 3-х поводковый

Sual: Какая группа Assur показана на схеме? (Çәki: 1)



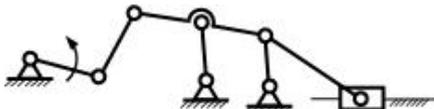
- 3-й класс 3-х поводковый
- 3-й класс 4-х поводковый
- 4-й класс 2-х поводковый
- 4-й класс 3-х поводковый
- 5-й класс 3-х поводковый

Sual: Какая группа Assur показана на схеме? (Çәki: 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: Покажите структурную формулу данного механизма? (Çәki: 1)



- II (1, 2)
- II (1, 2, 2)
- III (1, 3)
- III (1, 2, 3)
- III (1, 3, 2)

Sual: Из следующих выражений какое является аналитическим условием равновесия системы пары сил на плоскости. (Çәki: 1)

$\sum m_i = 0$

$\sum m_i = 0; \sum m_{iy} = 0$

$\sum \bar{m}_i = 0$

$$\sum m_{ix} = 0; \sum m_{iy} = 0$$

$$\sum m_{iy} = 0; \sum m_{iz} = 0$$

Sual: Будет ли находиться в равновесии тело, если к нему приложены три силы, лежащие в одной плоскости, а линии действия их пересекаются в одной точке? (Ҷаќи: 1)

- да, если силы образуют уравновешенную систему сил
- нет- если силы не равны друг-другу
- в общем случае -нет
- если их моменты относительно любой точке тела будут равны нулю
- если их проекции не равны друг-другу

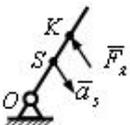
Sual: Действие силы на тело сколькими элементами характеризуется? (Ҷаќи: 1)

- 3
- 2
- 4
- 1
- 5

Sual: Как называется звено в рычажном механизме не имеющий возможность совершать полный оборот вращения относительно опоры? (Ҷаќи: 1)

- кривошит
- коромысло
- ползун
- движущее плечо
- кулис

Sual: По какой формуле определяются координаты центра покачивания К вращающегося звена? (Ҷаќи: 1)



$$l_{ok} = l_{os} + \frac{J_s}{m}$$

$$l_{ok} = l_{os} + \frac{J_s}{l_{os}}$$

$$l_{ok} = l_{os} + \frac{J_s}{m \cdot l_{os}}$$

$$l_{ok} = l_{os} - \frac{J_s}{m \cdot l_{os}}$$

$$l_{ok} = l_{os} + \frac{J_s}{l_{os}^2}$$

Sual: Чему равен главный вектор инерционных сил, действующих на звено? (Ҷаќи: 1)

$$\bar{F}_x = -m \cdot \bar{a}_s$$

$$\bar{F}_x = m \cdot \bar{a}_s$$

$$\bar{F}_x = -m \cdot \bar{\epsilon}$$

$$\bar{F}_x = J_s \cdot \bar{\epsilon}$$

$$\bar{F}_x = -J_s \cdot \bar{\epsilon}$$

Sual: Чему равен главный вектор и главный момент инерционных сил, действующих на равномерно вращающееся звено вокруг центра масс? (Џәкі: 1)

$$\bar{F}_x = -m \cdot \bar{a}_x \quad \text{○}$$

$$\bar{M}_x = J_s \cdot \bar{\epsilon} \quad \text{○}$$

$$\bar{F}_x = 0 \quad \text{●}$$

$$\bar{M}_x = 0 \quad \text{○}$$

$$\bar{F}_x = 0 \quad \text{○}$$

$$\bar{M}_x = -J_s \cdot \bar{\epsilon} \quad \text{○}$$

$$\bar{F}_x = -m \cdot \bar{a}_x \quad \text{○}$$

$$\bar{M}_x = 0 \quad \text{○}$$

$$\bar{F}_x = m \cdot \bar{a}_x \quad \text{○}$$

$$\bar{M}_x = 0 \quad \text{○}$$

Sual: Чему равен главный вектор и главный момент инерционных сил, действующих на звено, совершающее равномерное поступательное движение? (Џәкі: 1)

$$\bar{F}_x = -m \cdot \bar{a}_x \quad \text{○}$$

$$\bar{M}_x = -J_s \cdot \bar{\epsilon} \quad \text{○}$$

$$\bar{F}_x = m \cdot \bar{a}_x \quad \text{○}$$

$$\bar{M}_x = 0 \quad \text{○}$$

$$\bar{F}_x = 0 \quad \text{○}$$

$$\bar{M}_x = -J_s \cdot \bar{\epsilon} \quad \text{○}$$

$$\bar{F}_x = -m \cdot \bar{a}_x \quad \text{○}$$

$$\bar{M}_x = 0 \quad \text{○}$$

$$\bar{F}_x = 0 \quad \text{●}$$

$$\bar{M}_x = 0 \quad \text{○}$$

Sual: (Џәкі: 1)

\bar{m}_0 - вектор момент силы \bar{F} относительно точки O . Z - произвольный ось проходящий через точки O . Какое из этих выражений правильно.

A) $m_{oz} = m_z(\bar{F})$

$$m_{oz} = m_z(\bar{F}) \quad \text{●}$$

$$m_{oz} = 2m_z(\bar{F}) \quad \text{○}$$

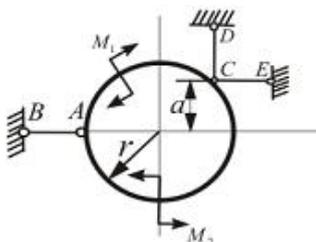
$$m_{oz} = 3m_z(\bar{F}) \quad \text{○}$$

$$m_{oz} = \frac{1}{2}m_z(\bar{F}) \quad \text{○}$$

$$m_{oz} = \frac{1}{3}m_z(\bar{F}) \quad \text{○}$$

Sual: (Џәкі: 1)

При каких условиях пары M_1 и M_2 , усилия в стержнях AB, CD, CE, с помощью которых крепится кольцо, равны нулю?



$S_{CD} = 0$ при любых условиях; $S_{AB} = 0$ и $S_{CE} = 0$, если $M_1 + M_2 = 0$
 если $M_1 = 2M_2$, то все силы реакции S_{AB}, S_{CE}, S_{CD} равны нулю
 Если $M_1 = M_2$, то все силы реакции S_{AB}, S_{CE} и S_{CD} равны нулю
 если $M_1 - M_2 = 0$ то все силы реакции равны нулю
 $S_{AB} = 0, S_{CE} = 0, S_{CD} = 0$ тогда когда $M_1 = 3M_2$ и $r = a$

-
-
-
-
-

Sual: Какими формулами определяются координаты центра параллельных сил ? (Çәкі: 1)

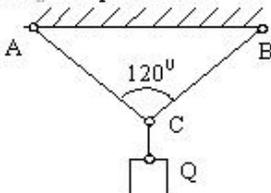
- $$\begin{cases} x_c = \frac{\sum x_i F_i}{\sum F_i} \\ y_c = \frac{\sum y_i F_i}{\sum F_i} \\ z_c = \frac{\sum z_i F_i}{\sum F_i} \end{cases}$$
- $$\begin{cases} x_c = \frac{\sum y_i F_i}{\sum F_i} \\ y_c = \frac{\sum z_i F_i}{\sum F_i} \\ z_c = \frac{\sum x_i F_i}{\sum F_i} \end{cases}$$
- $$\begin{cases} x_c = \frac{\sum y_i F_i}{\sum F_i} \\ y_c = \frac{\sum z_i F_i}{\sum F_i} \end{cases}$$
- $$x_c = \frac{\sum z_i F_i}{\sum F_i}$$
- $$z_c = \frac{\sum y_i F_i}{\sum F_i}$$

Sual: Для пары сил из следующих выражений какое не правильно? (Çәкі: 1)

- Пары сил можно заменить одной силой
- Пара сил не может быть в равновесии
- Под действием пары тела вращается
- Пару сил может заменить только пару сил
- Нет равнодействующего силы пар

Sual: (Çәкі: 1)

AC и BC веревочные связи где $Q = 2\text{kH}$, $AC = BC$. Определить сил реакций T_A и T_B в веревках.



- $T_A = T_B = 2\text{kH}$
- $T_A = T_B = 1\text{kH}$
- $T_A = T_B = 3\text{kH}$
- $T_A = T_B = 4\text{kH}$

$$T_A = T_B = 5 \text{ kH}$$

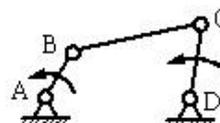
Sual: (Çəki: 1)

$\vec{R} \neq 0$, $\vec{M}_0 \neq 0$ и $\vec{M}_0 \parallel \vec{R}$ ($\alpha = 0$; 180°) в системе какой частной случай получится?

- Система приводится к динаме
- Система в равновесии
- Система приводится на одну пару
- Система приводится к одной силе
- Система приводится к двум силам

Sual: (Çəki: 1)

Если длина звена BC равна $l_{BC} = 0,5 \text{ m}$ и угловая скорость $\omega_2 = 4(1/s)$, то чему равна относительная скорость v_{CB} точки C относительно B ?



- 0,5 (m/s)
- 2,0 m/s
- 4 m/s
- 6 m/s
- 8 m/s

Sual: Сколько независимых уравнений можно составить для систем четырех тел, находящихся в равновесии под действием плоской систем сил? (Çəki: 1)

- 12
- 6
- 9
- 3
- 15

Sual: (Çəki: 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 $r = 0,1 \text{ m}$ от оси вращения?

- $\sqrt{2,6} \text{ m/s}^2$
- 0,4 m/s^2
- 0,2 m/s^2
- 8 m/s^2
- 1,6 m/s^2

Bölmə: 1603

Ad	1603
Suallardan	5
Maksimal faiz	5
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>

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

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

Sual: Как называется звено, совершающее пельный оборот в рычажном механизме? (Ҷаќи: 1)

- кривошит
 - коромысло
 - ползун
 - движущее плечо
 - кулис
-

Sual: Как называется звено, соединенное опорой с поступательной кинематической парой в рычажном механизме? (Ҷаќи: 1)

- кривошит
 - коромысло
 - ползун
 - кулис
 - движущее плечо
-

Sual: Как называется звено, предназначенное для направления ползуна и совершающий движение в рычажном механизме? (Ҷаќи: 1)

- кривошит
 - коромысло
 - ползун
 - движущее плечо
 - кулис
-

Sual: Как называется звено в рычажном механизме не имеющий возможность совершать полный оборот вращения относительно опоры? (Ҷаќи: 1)

- кривошит
 - коромысло
 - ползун
 - движущее плечо
 - кулис
-



