3109y_Az_Q2017_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 3109Y Riyaziyyat-1

1 ,
R_5 -də $a=(1,2,-1,2,3),\ b=(0,1,-2,5,1),\ c=(-1,0,5,1,2),\ d=(1,1,1,2,-3)$ vektorlarından hansılar $x=(6,-12,-1,1,5)$ vektoruna ortoqonaldır?

- a,d
- düzgün cavab yoxdur.
- a,b,d
- a,b,c
- a,c,d

2 ,Xətti fəzada neçə sıfır element var?

- düzgün cavab yoxdur.
- sonsuz
- iki
- bir
- sonlu

3 ,
R_3-fəzasında $a=(1,2,1),\ b=(0,1,1)$ vektorlarına ortaqonal olan vektor aşağıdakılardan hansıdır?

- ,,,,,,
(0, -1, 2)
- ,,,.
(-1, -1, -1)
- ,.
(1, -1, 1)
- düzgün cavab yoxdur.
- ,,,..
(1, 1, 1)

4 ,Vektorun verilmiş bazisdə koordinatları necədir?

- yeganədir
- sıfırdan fərqlidir
- kompleksdir
- düzgün cavab yoxdur.
- müsbətdir

5 Sıfır vektorun daxil olduğu vektorlar sistemi necədir?

- sıfırdan fərqlidir
- xətti asılı deyildir
- xətti asılıdır
- düzgün cavab yoxdur.
- sıfra bərabərdir

6 Xətti fəzada bir bazisdən digərinə keçid matrisi necə matrisdir?

- [x] qeyri-məxsusi
- [ ] vahid matris
- [ ] determinantı sıfır
- [ ] düzgün cavab yoxdur.
- [ ] məxsusi

7 ,

R_3 fəzasının skalyar hasilinə görə aşağıdakı vektorlar sistemlərindən hansı ortanormaldır?

- [ ] ,,,,
$(-\frac{2}{3},-\frac{1}{3},\frac{2}{3}),\quad (-\frac{1}{3},-\frac{2}{3},-\frac{2}{3})$
- [ ] ,.
$(\frac{2}{3},-\frac{1}{3},\frac{2}{3}),\quad (-\frac{1}{3},-\frac{2}{3},-\frac{2}{3})$
- [ ] düzgün cavab yoxdur.
- [x] ,
$(\frac{2}{3},\frac{1}{3},\frac{2}{3}),\quad (\frac{1}{3},\frac{2}{3},-\frac{2}{3})$
- [ ] ,,,.
$(-\frac{2}{3},-\frac{1}{3},\frac{2}{3}),\quad (\frac{1}{3},\frac{2}{3},-\frac{2}{3})$

8 ,

$\alpha x+\beta y+z\delta=0$ olarsa, x,y,z vektorları hansı halda xətti asılı olmaz?

- [ ] ,,,.
$\alpha=\beta=\delta\neq 0$ olduqda
- [ ] onlardan heç olmazsa biri sıfırdan fərqli olduqda
- [ ] əmsallardan biri sıfra bərabər olduqda
- [ ] düzgün cavab yoxdur.
- [x] ,.
bərabərlik yalnız $\alpha=\beta=\delta=0$ olduqda ödənərsə

9 ,

R_3 -də $x=(1,2,3), y=(0,2,3), z=(0,0,3)$ bazis ola bilərmi?

- [ ] düzgün cavab yoxdur.
- [ ] ola da bilər, olmaya da
- [ ] yox
- [x] hə
- [ ] həmişə yox

10 ,

$(0,3)$ və $(2,-1)$ vektorları xətti asılıdırmı?

- [ ] ,..
R_2-yə daxildirlər
- [ ] Həmişə yox
- [ ] Hə
- [x] Yox

- düzgün cavab yoxdur.

11 ,

R_2 fəzasında $x=(-5,-6)$ vektorunun $(5,-4),\ (-4,5)$ bazisi üzrə koordinatlarını tapın:

- ,,,..
- $\frac{1}{9}(-2,-7)$
- ,..
- $-\frac{1}{9}(49,50)$
- (3;-7)
- ,düzgün cavab yoxdur
- ,,,
- $\frac{1}{9}(-6,-7)$

12 ,

$\vec{a}(n;-7;-2)$ və $\vec{b}(3;n;-2)$ vektorları perpendikulyar olarsa m -i tapın.

- düzgün cavab yoxdur
- 3
- 2
- 1
- 4

13 ,

$\vec{a}(5;-2;-1)$ və $\vec{b}(1;m;-7)$ vektorları perpendikulyar olarsa, m -i tapın.

- 4
- 6
- 7
- düzgün cavab yoxdur
- 5

14 ,

$\vec{a}(3;n;2)$ və $\vec{b}(4;-3;3)$ vektorları perpendikulyar olarsa, $|\vec{a}|$ -nı tapın.

- düzgün cavab yoxdur
- 6
- 5
- 4
- 7

15 ,

$\vec{a}(4;0;n)$ və $\vec{b}\left(3;-2;\frac{1}{2}\right)$ vektorları perpendikulyar olarsa, $|\vec{a}|$ -nı tapın.

- ,
- $4\sqrt{37}$

- 8
- düzgün cavab yoxdur
- ,,
  $2\sqrt{37}$
- 6

16 ,

$\vec{a} = -2\vec{i} + \vec{j} + 2\vec{k}$ və $\vec{b} = -\vec{i} - \vec{j} + 4\vec{k}$ vektorları arasındakı bucagı tapın.

- ,,...
  90^0
- ,,,,.
  45^0
- ,.
  30^0
- düzgün cavab yoxdur.
- .,
  60^0

17 ,

$A(3;2;1), B(4;1;7)$ və $C(2;0;4)$ nöqtələri verilib.

$\overline{AB}$ və $\overline{BC}$ vektorlarının skalyar hasilini tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- -19
- -11
- -12
- -9

18 .

$A(1;2;3), B(4;-2;1)$ və $C(2;-3;4)$ nöqtələri verilib . $\overline{AB}$ və $\overline{BC}$ vektorlarının skalyar hasilini tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- -7
- -6
- -5
- -8

19 ,

$\vec{a}(3;-5;8)$ və $\vec{b}(0;1;4)$ vektorları verilib. $\vec{a} + \vec{b}$ vektorunun mütləq qiymətini tapın.

- ,,,
  $\sqrt{161}$
- düzgün cavab yoxdur.
- 14
- 13
- ,,
  $\sqrt{163}$

20 ,

$\bar{a}(1;\ 1;\ 1)$ və $\bar{b}(1;\ 0;\ -1)$ vektorları verilmişdir. $\bar{a}+\bar{b}$ və $\bar{a}-\bar{b}$ vektorları arasındakı bucağın kosinusunu tapın.

- 1/2
- 1/5
- 1/4
- düzgün cavab yoxdur.
- 1/3

21 ,

$\bar{a}(3;\ -2;\ 1)$ və $\bar{b}$ kolleniar vektorlarının skalyar hasili 28-ə bərabərdir. $\bar{b}$ vektorunun koordinatlarını tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- ,....

$(3;\ 2;\ 6)$

- ,..

$(-3;\ 1;\ 0)$

- ,.

$(5;\ 4;\ 2)$

- ,,,,.

$(6;\ -4;\ 2)$

22 ,

$\overline{AB}(1;\ 2;\ 0)$ vektoru və $B(3;\ 5;\ 6)$, $C(3;\ 4;\ 5)$ nöqtələri verilmişdir. $\overline{AC}$ vektorunun koordinatlarını tapın.

- .....

$(0;\ 1;\ -1)$

- ..

$(1;\ 0;\ 1)$

- düzgün cavab yoxdur.
- ,,

$(1;\ 1;\ -1)$

- ....

$(-1;\ 2;\ 1)$

23 ,.

$|\bar{a}|=11$, $|\bar{b}|=23$, $|\bar{a}-\bar{b}|=30$ olarsa, $|\bar{a}+\bar{b}|$ -ni tapın.

- 30
- 40
- düzgün cavab yoxdur.
- 20
- 34

24 ,

R_3 xətti fəzasının $a_1=(1,-1,1),\ a_2=(2,1,-1),\ a_3=(0,1,1)$ bazisində

$x=(-1,7,3)$ vektorunun koordinatlarını tapın:

- ,,,...
  $\frac{1}{3}(3,-2,-5)$
- ,,,.
  $\frac{1}{3}(-2,1,3)$
- düzgün cavab yoxdur.
- ,.
  $\frac{1}{3}(-5,1,15)$
- ,,.,.
  $\frac{1}{3}(2,-3,1)$

25 ,

R_3 fəzasının $a_1=(1,1,1),\ a_2=(1,2,-3),\ a_3=(5,-4,-1)$ bazisində

$x=(1,-10,3)$ vektorunun koordinatlarını tapın:

- ,,,.
  (3,1,-1)
- düzgün cavab yoxdur.
- ,,
  (2,-2,1)
- ,
  (-2,-2,1)
- ,,,
  (1,2,-2)

26 ,

$\vec{a}(n;3;4)$ və $\vec{b}(5;6;3)$ vektorları perpendikulyar olarsa, n -i tapın.

- -3
- -6
- -5
- -4
- düzgün cavab yoxdur.

27 ,

$\vec{a}(1;-5;7)$ və $\vec{b}(m;2;1)$ vektorları perpendikulyar olarsa, m -i tapın.

- 6
- 4
- 3
- düzgün cavab yoxdur.
- 5

28 ,

$\bar{a}(m;-1;2)$ və $\bar{b}(1;2;0)$ vektorları perpendikulyar olarsa, $|\bar{a}|$ -nı tapın.

- 5
- 3
- 2
- düzgün cavab yoxdur.
- 4

29 ,

$\bar{a}(m;-7;-2)$ və $\bar{b}(3;m;-2)$ vektorları perpendikulyar olarsa,

m ədədini tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- 2
- 3
- 4
- 1

30 ,

$\vec{a}=-\vec{i}+\vec{j}$ və $\vec{b}=\vec{i}-2\vec{j}+2\vec{k}$ vektorları arasındakı bucağı tapın.

- ,...,
  60^0
- düzgün cavab yoxdur.
- ,..
  135^0
- ,...,
  120^0
- ,,,.
  90^0

31 ,

$A(-3;2;1),\ B(4;1;7)$ və $C(2;0;4)$ nöqtələri verilib .

$\overrightarrow{AB}$ və $\overrightarrow{BC}$ vektorlarının skalyar hasilini tapın.

- -9
- düzgün cavab yoxdur.
- -31
- 11
- 8

32 ,

$A(2;3;1),\ B(0;-3;2)$ və $C(2;4;3)$ nöqtələri verilib.

$\overrightarrow{AB}$ və $\overrightarrow{BC}$ .vektorlarının skalyar hasilini tapın.

- -40
- düzgün cavab yoxdur.
- -30
- -60

- [x] -45

33 ,.

$A(3;\ 2;\ -3),\ B(5;\ 1;\ -1),\ C(1;\ -2;\ 1)$ nöqtələri üçbucağın təpə nöqtələridir. A bucağının kosinusunu tapın.

- [ ] düzgün cavab yoxdur.
- [x] 4/9
- [ ] 4/11
- [ ] 4/5
- [ ] 4/7

34 ,,

$\bar{a}$ və $\bar{b}(4;\ -2;\ 0)$ kolleniar vektorlarının skalyar hasili 10-a bərabərdir. $|\bar{a}|$ -nı tapın.

- [ ] 1/3
- [ ] ,..
- [ ] $\sqrt{30}$
- [ ] düzgün cavab yoxdur.
- [x] ,,,,
- [ ] $\sqrt{5}$
- [ ] ,,,
- [ ] $\sqrt{40}$

35 ,

$\bar{a}(1;-3;\ 1)$ və $\bar{b}$ kolleniar vektorlarının skalyar hasili 22-yə bərabərdir. $\bar{b}$ vektorunun koordinatlarını tapın.

- [ ] ,.
- [ ] $(3;-1;\ 2)$
- [ ] düzgün cavab yoxdur.
- [ ] ,...,
- [ ] $(4;\ 3;\ 0)$
- [x] ,...
- [ ] $(2;-6;\ 2)$
- [ ] ...
- [ ] $(-1;\ 3;\ 5)$

36 ,

$\bar{a}=(-2;1;2),\ \ \bar{b}=(1;-4;2),\ \bar{c}=(0;2;-1),\ \bar{d}=(-7;-5;15)$ vektorları verilmişdir. $\bar{d}$ vektorunun $\bar{a},\ b,\ \bar{c}$ vektorları üzrə ayrılışını yazın.

- [ ] düzgün cavab yoxdur.
- [x] ,,,,
- [ ] $\bar{d}=5\bar{a}+3\bar{b}+\bar{c}$
- [ ] ,,.
- [ ] $\bar{a}=1{,}5\bar{b}+\bar{c}+0{,}5\bar{a}$
- [ ] .
- [ ] $\bar{a}=\bar{b}+\bar{c}+\bar{d}$

○ ,.
$\bar{a} = 2\bar{b} + 3\bar{c} - \bar{a}$

37 ,

Müstəvidə yerləşən $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ vektorları üçün
$|\bar{a}| = 1,\ |\bar{b}| = 2,\ |\bar{c}| = 3,\ (\bar{a}, \bar{c}) = 60°,\ (\bar{a}\hat{;}\bar{b}) = 60°,\ (\bar{b}\hat{;}\bar{c}) = 60°$ olarsa, $\bar{d} = \bar{a} + 2\bar{b} - 3\bar{c}$ vektorunun uzunluğunu tapın.

○ düzgün cavab yoxdur.
● ,.
$\sqrt{57}$
○ ,,
$\sqrt{13}$
○ ,,,..
$\sqrt{19}$
○ ,,,,
$\sqrt{21}$

38 ,

R_3 fəzasının $a_1 = (1, 1, 1),\ a_2 = (-1, 2, -1),\ a_3 = (-1, 0, 1)$ bazisində $x = (1, -3, 2)$ vektorunun koordinatlarını tapın:

○ .,.
$\left(1, -3, \frac{1}{2}\right)$
○ ,
$\left(\frac{1}{3}, 0, \frac{1}{2}\right)$
○ ,,,,
$\left(\frac{1}{4}, \frac{1}{3}, -1\right)$
● ..
$\left(0, -\frac{3}{2}, \frac{1}{2}\right)$
○ düzgün cavab yoxdur.

39 ,

Aşağıdakı vektorlar sistemindən hansıları xətti asılıdır?

I. $\vec{a} = (1; 3; 2)\quad \vec{b} = (2; 1; 5)\quad \vec{c} = (1; 8; 1)$

II. $\vec{a} = (2; 3; 1)\quad \vec{b} = (3; 2; 1)\quad \vec{c} = (1; 4; 1)$

III. $\vec{a} = (1; -1; 5)\quad \vec{b} = (2; 1; 6)\quad \vec{c} = (1; 1; 4)$

○ yalnız I və III
○ düzgün cavab yoxdur.
○ yalnız II
● yalnız I və II

- yalnız I

40 ,

$\vec{a}(-4;-3;2)$ və $\vec{b}(m;-2;1)$ vektorları perpendikulyar olarsa m -i tapın.

- 3
- 2
- 1
- düzgün cavab yoxdur.
- 4

41 ,

$\vec{a}(1;m;-2)$ və $\vec{b}(m;3;-6)$ vektorları perpendikulyar olarsa, m -i tapın.

- 2
- 1
- -1
- -3
- düzgün cavab yoxdur.

42 ,

$\vec{a}(8;0;n)$ və $\vec{b}\left(5;-2;\frac{1}{2}\right)$ vektorları perpendikulyar olarsa, $|\vec{a}|$ -nı tapın.

- 6
- düzgün cavab yoxdur.
- ,,,,,
- $2\sqrt{37}$
- ,,,,
- $8\sqrt{101}$
- 8

43 ,

$\vec{a}=2\vec{i}+5\vec{j}-\vec{k}$ və $\vec{b}=\vec{i}-\vec{j}-3\vec{k}$ vektorları arasındakı bucagı tapın

- ,
- 30^0
- düzgün cavab yoxdur
- ,,,
- 120^0
- ,,,,
- 90^0
- ,,
- 60^0

44 ,,

$\vec{a}=\vec{i}+2\vec{j}-2\vec{k}$ və $\vec{b}=2\vec{i}-2\vec{k}$ vektorları arasındakı bucagı tapın.

- düzgün cavab yoxdur
- ,,,,
- 45^0
- ,,,,,

60^0

○ ,,,

90^0

○ ,.

120^0

45 ,

$A(3;2;1), B(4;1;7)$ və $C(2;0;4)$ nöqtələri verilib . $\overline{AB}$ və $\overline{BC}$ vektorlarınının skalyar hasilini tapın.

○ -16
○ düzgün cavab yoxdur
● -19
○ -18
○ -17

46 ,

$\vec{a}(3;-5;8)$ və $\vec{b}(-1;1;-4)$ vektorları verilib. $\vec{a}+\vec{b}$ vektorunun mütləq qiymətini tapın

● 6
○ 7
○ düzgün cavab yoxdur
○ 4
○ 5

47 ,

$\vec{a}(1;\ 2;\ 1)$ və $\vec{b}(4;-2;\ 1)$ vektorları verilmişdir. $\vec{a}+\vec{b}$ və $\vec{a}-\vec{b}$ vektorları arasındakı bucağın kosinusunu tapın.

○ 1/9
● ,.

$-\frac{3}{\sqrt{29}}$

○ 1/10
○ düzgün cavab yoxdur
○ 1/8

48 ,

$\vec{a}(1;\ 2;\ 2)$ və $\vec{b}$ kolleniar vektorlarının skalyar hasili 27-yə bərabərdir. $\vec{b}$ vektorunun koordinatlarını tapın.

○ düzgün cavab yoxdur.
● ,

$(3;\ 6;\ 6)$

○ ,,

$(2;\ 1;\ 2)$

○ ....

$(2;2;\ 1)$

○ .....

$(6;-4;2)$

49 ,

$\bar{a}(4;-2;0)$ və $\bar{b}$ kolleniar vektorlarının skalyar hasili 10-dur.

$\bar{b}$ vektorunun koordinatlarını tapın.

- (-2;3;4)
- (2;4;6)
- (2;-1;0)
- düzgün cavab yoxdur.
- (3;-1;0)

50 ,

$\bar{a}=(2;-1)$, , $\bar{b}=(4;-3)\bar{c}=(5;-6)$ olarsa, $p=2\bar{a}-3\bar{b}+\bar{c}$ vektorunu

$\bar{a}$ və $\bar{b}$ vektorları üzrə ayrılışını tapın.

- ...

  $\bar{p}=5\bar{a}-3\bar{b}$
- düzgün cavab yoxdur.
- ,.

  $\bar{p}=-\frac{5\bar{a}}{2}+\frac{1\bar{b}}{2}$
- ..

  $\bar{p}=\frac{\bar{a}}{5}-\frac{1\bar{b}}{2}$
- ..,

  $\bar{p}=4\bar{a}+3\bar{b}$

51 ,

$|\bar{a}|=2$, $|\bar{b}|=1$, $\varphi=(\bar{a};\bar{b})=120°$ olarsa, $\bar{c}=2\bar{a}+5\bar{b}$ vektorunun uzunluğunu tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- 66
- 25
- 94
- ,

  $\sqrt{21}$

52 /

Paraleloqramın diaqonallarını əmələ gətirən $\bar{a}=-2\vec{i}+\vec{j}$, $\bar{b}=\vec{i}+2\vec{j}$ vektorları arasındakı bucağı tapın.

- +

  $\frac{\pi}{6}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- *

  $\frac{\pi}{4}$

◉ /

$\frac{\pi}{2}$

○ -

$\frac{\pi}{3}$

53 /

Paraleloqramın diaqonallarını əmələ gətirən $\bar{a} = 2\vec{i} + \vec{j}$, $\bar{b} = -\vec{i} + 2\vec{j}$ vektorları arasındakı bucağı tapın.

○ Düzgün cavab yoxdur.
○ 0
○ kəsişmir
◉ /

$\frac{\pi}{2}$

○ *

$\frac{\pi}{4}$

54 /

$|\bar{a}| = 4$, $|\bar{b}| = 5, \varphi = (\bar{a}; \bar{b}) = \frac{\pi}{3}$, olarsa, $\bar{c} = 3\bar{a} - \bar{b}$ vektorunun uzunluğunu tapın.

○ Düzgün cavab yoxdur.
○ +

$\sqrt{19}$

○ 3
◉ *

$\sqrt{109}$

○ -

$\sqrt{17}$

55 /

$\bar{d} = (1;15;3)$ vektorunun $\bar{a} = (-2;5;4)$ $\bar{b} = (6;5;0)$ $\bar{c} = (3;-5;1)$ vektorları üzrə xətti kombinasiyanı yazın.

○ Düzgün cavab yoxdur
◉ /

$\bar{d} = \bar{a} + \bar{b} - \bar{c}$

○ *

$\bar{d} = 4\bar{a} - \bar{b} + 2\bar{c}$

○ -

$\bar{d} = \bar{a} - \bar{b} + \bar{c}$

○ +

$\bar{d} = -2\bar{a} + \bar{b} + \bar{c}$

56 /

$(4;-2;6)$ və $(6;-3;9)$ vektorları xətti asılıdırmı?

- perpendikulyardır
- ortonormaldırlar
- Düzgün cavab yoxdur.
- xətti asılıdır
- xətti asılı deyil

57 /

Xətti fəzada n vektor bazis əmələ gətirirsə onun ölçüsü nəyə bərabərdir?

- n-1
- /

n

- Düzgün cavab yoxdur.
- n+1
- 2n

58 /

λ -parametrinin hansı qiymətlərində $\bar{a}=(\lambda+1,\lambda-1,-2,)$ vektoru $\bar{b}=(\lambda,2,-1)$ vektoruna ortoqonaldır?

- 0 ,-3
- 0,4
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1,4
- -1,4

59 Hansı skalyar hasilin xassəsidir?

- Düzgün cavab yoxdur
- /

$(x,y)=(y,x)$

- *

$(x,y)\leq(y,x)$

- -

$(x+y,y)=(x,x)+(y,y)$

- +

$a(x,x)=(ax,ax)$

60 (1;2;3) və (3;6;7) vektorları xətti asılıdırmı?

- Düzgün cavab yoxdur
- xətti asılıdır
- perpendikulyardır
- ortonormaldırlar
- xətti asılı deyil

61 (2,3,5) vektorunun(0,0,1), (0,1,0), (1,0,0) bazisində koordinatlarını tapın.

- 2,5,3
- 2,3,5
- Düzgün cavab yoxdur
- 3,5,2
- 5,3,2

62 ,.

. λ -nın hansı mümkün qiymətlərində $\begin{pmatrix} -2 & 1 & \lambda \\ -3 & 2 & \lambda-1 \\ -1 & 1 & -1 \end{pmatrix}$ matrisi qeyri-məxsusidir?

- ,.
  $\lambda = 3$ qiymətində
- düzgün cavab yoxdur.
- „...
  λ -nın heç bir qiymətində
- ....
  $\lambda = 0$ qiymətində
- ..
  $\lambda = 1$ qiymətində

63 ,.

$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 3 \end{pmatrix}$ matrisinin tərsini tapın:

- ,.....
  $\frac{1}{3}\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$
- düzgün cavab yoxdur.
- ,....
  $\frac{1}{3}\begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$
- ,..
  $\frac{1}{3}\begin{pmatrix} -3 & 2 \\ 2 & 0 \end{pmatrix}$
- ,.....,.
  $\frac{1}{3}\begin{pmatrix} -4 & 2 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$

64 ,.

$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ olduqda A^3 -nu tapın.

- ,,,.
  $\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$
- düzgün cavab yoxdur.
- ,.,.

$\begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$

.. $\begin{pmatrix} 3 & 0 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$

,.. $\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$

65 ,

$A = \begin{pmatrix} -2 & 7 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$ olduqda A^2-nı tapın.

düzgün cavab yoxdur.

,. $\begin{pmatrix} 25 & -7 \\ -3 & 22 \end{pmatrix}$

,,. $\begin{pmatrix} 16 & 7 \\ -4 & 8 \end{pmatrix}$

... $\begin{pmatrix} 21 & 13 \\ 2 & -4 \end{pmatrix}$

.... $\begin{pmatrix} -13 & 2 \\ 61 & -4 \end{pmatrix}$

66 ,

$\begin{pmatrix} 4 & -3 \\ -2 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$ hasilini tapın

,.... $\begin{pmatrix} 2 & 4 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$

düzgün cavab yoxdur.

... $\begin{pmatrix} -1 & 3 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$

.. $\begin{pmatrix} -1 & -2 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}$

,...

$$\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$$

67 ,

λ -nın hansı qiymətlərində $\begin{pmatrix} -1 & 0 & 2 & 3 \\ \lambda & 1 & 2 & 1 \\ 3 & 1 & 0 & -2 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqı 3-ə bərabərdir?

- .
  $\lambda \neq 5$ olduqda
- ...
  Yalnız $\lambda = -1, 2$ olduqda
- düzgün cavab yoxdur.
- „...
  $\lambda \neq 2$ olduqda
- ,...
  Yalnız $\lambda = 1, 3$ olduqda

68 ,.

$\begin{pmatrix} 1 & 3 & 5 & -1 \\ 2 & -1 & -3 & 4 \\ 5 & 1 & -1 & 7 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqını tapın.

- 2
- 1
- düzgün cavab yoxdur.
- 4
- 5

69 ,

$\begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 2 & 3 & -2 \\ 1 & 4 & -4 \\ 3 & 2 & 0 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqını tapın:

- 4
- 1
- düzgün cavab yoxdur.
- 2
- 3

70 ,

λ -nın hansı mümkün qiymətlərində $\begin{pmatrix} -1 & \lambda & 3 \\ 3 & \lambda & -1 \\ 4 & 0 & -4 \end{pmatrix}$ matrisinin tərsi yoxdur?

- düzgün cavab yoxdur.
- „...
  λ -nın bütün ədədi qiymətlərində
- ,...
  Yalnız $\lambda = 1$ olduqda
- ...

λ -nın bütün ədədi qiymətlərində matrisin tərsi var

○ ,.

yalnız $\lambda = 0$ olduqda

71 ,.

λ -nın hansı qiymətlərində $\begin{pmatrix} 1 & \lambda & -3 \\ 2 & -1 & 2 \\ 1 & 3 & 5 \end{pmatrix}$ matrisinin tərsi var?

● ,,,

$\lambda \neq -4$ şərtini ödəyən bütün qiymətlərində

○ düzgün cavab yoxdur.

○ .

ancaq $\lambda = 0$ qiymətində

○ ...

ancaq $\lambda = 3$ qiymətində

○ ,...,

$\lambda = -4$ qiymətində

72 ,

$\begin{pmatrix} -2 & 4 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$ matrisinin tərsini tapın:

○ ..

$\begin{pmatrix} -1 & 4 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$

○ ...

$\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ -1 & 3 \end{pmatrix}$

○ düzgün cavab yoxdur.

○ .

$\begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$

● .....

$\begin{pmatrix} \frac{1}{4} & \frac{1}{2} \\ \frac{3}{8} & \frac{1}{4} \end{pmatrix}$

73 ,

$A = \begin{pmatrix} \lambda_1 & 0 \\ 0 & \lambda_2 \end{pmatrix}$ olduqda, A^{27} -ni tapın.

○ ,...,

$\begin{pmatrix} \lambda_1^{27} & \lambda_2 \\ \lambda_1^{27} & \lambda_1 \end{pmatrix}$

○ ,.

$$\begin{pmatrix} \lambda_1 & \lambda_2^{26} \\ 0 & \lambda_2^{27} \end{pmatrix}$$

○ düzgün cavab yoxdur.

● ,..

$$\begin{pmatrix} \lambda_1^{27} & 0 \\ 0 & \lambda_2^{27} \end{pmatrix}$$

○ ,.,.

$$\begin{pmatrix} \lambda_1 & \lambda_2 \\ \lambda_1^{27} & \lambda_2^{27} \end{pmatrix}$$

74 ,

$$\begin{pmatrix} 5 & 8 & -4 \\ 6 & 9 & -5 \\ 4 & 7 & -3 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 3 & 2 & 5 \\ 4 & -1 & 3 \\ 9 & 6 & 5 \end{pmatrix}$$ hasilini tapın:

○ ,,,..

$$\begin{pmatrix} 11 & 8 & -71 \\ 61 & 3 & 4 \\ 22 & 1 & -62 \end{pmatrix}$$

○ ..,..

$$\begin{pmatrix} 16 & 2 & -1 \\ 7 & 71 & 33 \\ -14 & 7 & 16 \end{pmatrix}$$

○ düzgün cavab yoxdur

○ ,..

$$\begin{pmatrix} 4 & -3 & 71 \\ 6 & -72 & 3 \\ 11 & 68 & -41 \end{pmatrix}$$

● ..

$$\begin{pmatrix} 11 & -22 & 29 \\ 9 & -27 & 32 \\ 13 & -17 & 26 \end{pmatrix}$$

75 ,

$$\begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 5 & -4 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}$$ hasilini tapın

● ,,.,.

$$\begin{pmatrix} 5 & 2 \\ 7 & 0 \end{pmatrix}$$

○ düzgün cavab yoxdur

○ ,.

$\begin{pmatrix} 3 & 5 \\ 7 & -4 \end{pmatrix}$

○ ,

$\begin{pmatrix} -4 & 6 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}$

○ ,,.

$\begin{pmatrix} 5 & 6 \\ -7 & 1 \end{pmatrix}$

76 ,

λ -nın hansı qiymətində $\begin{pmatrix} 1 & \lambda & 2 & -1 \\ 2 & 1 & \lambda & -3 \\ 1 & 0 & -1 & -2 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqı 2-yə bərabərdir?

○ düzgün cavab yoxdur
● ,.

$\lambda = 1$

○ ,,,

$\lambda = 2$

○ ,..

$\lambda = -1$

○ ,...

$\lambda = 0$

77 .

$\begin{pmatrix} 2 & 1 & 3 & 4 \\ 1 & 2 & 3 & -1 \\ 1 & -1 & 0 & 5 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqını tapın.

○ 3
● 2
○ düzgün cavab yoxdur
○ 5
○ 4

78 n tərtibli kvadrat matrisə yeni bir sətir əlavə etsək, alınan matrisin ranqı necə dəyişər?

○ ranq (n+2) olar
○ ranq (n-1) olar
○ ranq(n+3) olar
● ranq azalmaz
○ düzgün cavab yoxdur

79 ,

$\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$ matrisinin tərsinin transponirə edilmişini tapın

- ,..

$$\begin{pmatrix} \frac{2}{3} & -\frac{1}{3} \\ -\frac{1}{3} & \frac{2}{3} \end{pmatrix}$$

- düzgün cavab yoxdur.
- ,.

$$\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$$

- ,,

$$\begin{pmatrix} -\frac{2}{3} & \frac{1}{3} \\ \frac{1}{3} & -\frac{2}{3} \end{pmatrix}$$

- ,..

$$\begin{pmatrix} \frac{2}{3} & \frac{1}{3} \\ \frac{1}{3} & \frac{2}{3} \end{pmatrix}$$

80 ,

$$\begin{vmatrix} 1 & 3 & 4 & 5 \\ 3 & 0 & 2 & 1 \\ 2 & 6 & 8 & 10 \\ 4 & 5 & 2 & 7 \end{vmatrix}$$ determinantını hesablayın.

- 0
- 1
- düzgün cavab yoxdur.
- 24
- 3

81 ,

Hansı şərt ödənildikdə, $m \times n$ ölçülü A matrisini $k \times 1$ sütün matrisinə vurmaq olar?

- düzgün cavab yoxdur.
- n=k +1 olduqda
- n=k+3 olduqda
- n=k olduqda
- m=k olduqda

82 Hansı bərabərlik doğru deyil?

- ..

$$\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix} = -\begin{vmatrix} a_{21} & a_{11} \\ a_{22} & a_{12} \end{vmatrix}$$

- .

$$\begin{vmatrix} ka_{11} & a_{12} \\ ka_{21} & a_{22} \end{vmatrix} = k\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix}$$

- düzgün cavab yoxdur.

● ,....

$$\begin{vmatrix} ka_{11} & ka_{12} \\ ka_{21} & ka_{22} \end{vmatrix} = k \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix}$$

○ ,

$$\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{21} \\ a_{12} & a_{22} \end{vmatrix}$$

83 ,

$m \times n$ ölçülü A matrisini $n \times p$ ölçülü B matrisinə vurduqda hansı ölçülü matris alınar?

● ,.

$m \times p$

○ düzgün cavab yoxdur.

○ .,...

$p \times n$

○ ....

$n \times p$

○ ,...

$m \times m$

84 ,

$\begin{pmatrix} 2 & -3 & 1 \\ 4 & -5 & 2 \\ 5 & -7 & 3 \end{pmatrix}$ matrisinin tərsini tapin.

● ..

$$\begin{pmatrix} -1 & 2 & -1 \\ -2 & 1 & 0 \\ -3 & -1 & 2 \end{pmatrix}$$

○ „.....

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 2 \\ -1 & 2 & -1 \\ 3 & 1 & -2 \end{pmatrix}$$

○ ,,

$$\begin{pmatrix} -1 & 2 & -1 \\ 2 & -1 & 0 \\ 3 & 4 & 5 \end{pmatrix}$$

○ ...

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 3 \\ -2 & 1 & 5 \\ 4 & 4 & -1 \end{pmatrix}$$

○ düzgün cavab yoxdur.

85 ,

$\begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 & 1 \\ 3 & 2 & 0 & 2 \\ 5 & -2 & 0 & 4 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqini tapin.

- 4
- 3
- 1
- 2
- düzgün cavab yoxdur.

86 ,

$A=\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 4 & -1 \end{pmatrix} B=\begin{pmatrix} 2 & -3 \\ -4 & 1 \end{pmatrix}$ olarsa, $A\times B$ matrisini tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- ,.,.,

$\begin{pmatrix} -6 & 0 \\ 12 & 13 \end{pmatrix}$

- ,,..

$\begin{pmatrix} -6 & -1 \\ 11 & 12 \end{pmatrix}$

- ....

$\begin{pmatrix} -6 & -1 \\ 12 & -13 \end{pmatrix}$

- ..

$\begin{pmatrix} -6 & 3 \\ 2 & 11 \end{pmatrix}$

87 ,

$A=\begin{pmatrix} 2 & 0 & 3 \\ -1 & 2 & 1 \end{pmatrix}$, $B=\begin{pmatrix} -4 \\ -3 \\ 5 \end{pmatrix}$ olarsa, $A\times B$ matrisini tapın.

- ,..

$\begin{pmatrix} 1 \\ -5 \end{pmatrix}$

- düzgün cavab yoxdur.
- ....

$\begin{pmatrix} 5 \\ 3 \end{pmatrix}$

- ....

$\begin{pmatrix} 7 \\ 3 \end{pmatrix}$

- ..

$\begin{pmatrix} -8 \\ -2 \end{pmatrix}$

88 ,

$A = \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 5 & 3 \end{pmatrix}$ matrisinin tərs matrisini tapın

- ○ ...
  $\begin{pmatrix} 3 & -1 \\ -5 & 9 \end{pmatrix}$
- ● ,
  $\begin{pmatrix} -3 & 2 \\ 5 & -3 \end{pmatrix}$
- ○ ,.
  $\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ -5 & 2 \end{pmatrix}$
- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ○ ....
  $\begin{pmatrix} 3 & -1 \\ 5 & 8 \end{pmatrix}$

89 ,

$\begin{pmatrix} 1 & 3 & 4 & 2 & 6 \\ 2 & 6 & 8 & 4 & 12 \\ 3 & 9 & 13 & 10 & 7 \\ 5 & 15 & 20 & 10 & 30 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqını tapın

- ○ -1
- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ● 2
- ○ 4
- ○ 3

90 ,

$\begin{pmatrix} 1 & -1 & -1 & -1 \\ 1 & 0 & -1 & 1 \\ 1 & 2 & 0 & -1 \\ 1 & 3 & 2 & 0 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqını tapın

- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ○ 0
- ● 4
- ○ 3
- ○ 5

91 ,

$\begin{pmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 4 & 3 & 2 \\ 5 & 1 & 3 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqını tapın

- ● 3
- ○ 2
- ○ -3

- düzgün cavab yoxdur.
- 5

92 ,

$\begin{pmatrix} 3 & 5 \\ 7 & 1 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqını tapın.

- 2
- 4
- düzgün cavab yoxdur.
- 1
- 5

93 ,

$\begin{vmatrix} 1 & 3 & 3 & 3 \\ 1 & 2 & 2 & 2 \\ 1 & 4 & 5 & 6 \\ 1 & 5 & 3 & 4 \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın.

- 5
- -5
- -3
- düzgün cavab yoxdur.
- 3

94 ,

$\begin{vmatrix} 4 & -2 & 0 & 3 \\ 3 & 2 & 1 & -1 \\ 1 & 2 & -1 & 3 \\ 4 & 0 & 1 & 2 \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın

- -36
- -52
- -64
- düzgün cavab yoxdur.
- -48

95 ,.

a, b, c ədədləri hansı şərti ödəməlidirlər ki, istənilən x üçün $a > 0$ olduqda $\begin{vmatrix} x & 0 & c \\ -1 & x & b \\ 0 & -1 & a \end{vmatrix} > 0$ bərabərsizliyi doğru olsun?

- düzgün cavab yoxdur.
- ,...

$4ac - b^2 < 0$

- ...

$4ac + b^2 > 0$

○ ,.

$4ac - b^2 = 0$

◉ .,

$4ac - b^2 > 0$

96 .

$\begin{vmatrix} a & b & a \\ -b & b & a \\ a & b & b \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın

○ düzgün cavab yoxdur.

○ ,...

$4ab$

○ ,..

$-4ab$

○ ,.

$a^2b - b^3$

◉ ...

$-a^2b + b^3$

97 ,..

$\begin{vmatrix} x & 1 & x \\ 3 & x & 1 \\ 4 & x & 1 \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın

○ .,

$x^2 - 1$

○ .

$x^2 + 1$

○ düzgün cavab yoxdur.

◉ ..

$-x^2 + 1$

○ ,,.

$-x^2 - 1$

98 ,

$\begin{vmatrix} 0 & 1 & x \\ x & 0 & 1 \\ 1 & x & 0 \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın

- ,...

x^3+1

- ...

$-(x^3+1)$

- ,.

$-(x^3-1)$

- düzgün cavab yoxdur.
- ,..

x^3-1

99 ,

$\begin{vmatrix} 2 & -3 & 5 \\ 1 & 0 & 6 \\ 1 & -1 & 2 \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın

- düzgün cavab yoxdur.
- 2
- 5
- -5
- -2

100 .

$\begin{vmatrix} \frac{1-a^2}{1+a^2} & a-1 \\ -2a & \frac{(1+a^2)^2}{1+a} \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın.

- (1-a)
- ..

$(1+a)$

- düzgün cavab yoxdur.
- ,.

$(-1+a)^3$

- ,...,

$(1-a)^3$

101 ,.

$A=\begin{pmatrix} 1 & -3 & 4 \\ -2 & 3 & 0 \\ 1 & -1 & 2 \end{pmatrix}, B=\begin{pmatrix} 2 & 1 & -2 \\ 4 & -3 & 1 \\ 3 & 2 & -1 \end{pmatrix}$ üçün $AB-BA$ fərqini hesablayın

- ,.,..

$\begin{pmatrix} 4 & 9 & -13 \\ 3 & 10 & -1 \\ 4 & 10 & -15 \end{pmatrix}$

○ ...

$\begin{pmatrix} 4 & 9 & -13 \\ -3 & 10 & -11 \\ 4 & 0 & -15 \end{pmatrix}$

○ düzgün cavab yoxdur.

● ,.

$\begin{pmatrix} 4 & 19 & -13 \\ -3 & 11 & -11 \\ 6 & 10 & -15 \end{pmatrix}$

○ ,...

$\begin{pmatrix} 4 & 19 & 3 \\ -3 & 10 & -1 \\ 4 & 10 & -15 \end{pmatrix}$

102 ,

$\begin{vmatrix} x+2 & 4 \\ 3 & x-2 \end{vmatrix}$ determinant nə zaman sıfra bərabər olar?

○ ,...,

$x = \pm\sqrt{12}$

○ ..

$x = \pm\sqrt{11}$

○ düzgün cavab yoxdur.

● ,.

$x = \pm 4$

○ ,...

$x = \pm\sqrt{14}$

103 .

. λ -nın hansı qiymətində $\begin{pmatrix} 1 & -2 & \lambda \\ 2 & 3 & \lambda-2 \\ 1 & 5 & -2 \end{pmatrix}$ matrisinin tərsi yoxdur?

○ düzgün cavab yoxdur.

○ ,..

$\lambda = -2$

○ ,,.

$\lambda = -1$

● ,.

λ -nın bütün qiymətlərində

- ,...

$\lambda = 0$

104 ,.

$\begin{pmatrix} -5 & 3 \\ -4 & 2 \end{pmatrix}$ matrisinin tərsini tapın:

- ,....,

$\begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$

- .,.

$\begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$

- ...

$\begin{pmatrix} 1 & -1,5 \\ 2 & -2,5 \end{pmatrix}$

- düzgün cavab yoxdur.
- ....

$\begin{pmatrix} 2 & -3 \\ 4 & -7 \end{pmatrix}$

105 ,.

$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$ olduqda A^{31}-i tapın.

- ...

$\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$

- A
- ,.

$A^3 - A$

- düzgün cavab yoxdur.
- ..

$A^2 - A$

106 ,

$A = \begin{pmatrix} 1 & -2 \\ 3 & -4 \end{pmatrix}$ olduqda A^3 -nu tapın.

- .,.

$\begin{pmatrix} -3 & 7 \\ -4 & 16 \end{pmatrix}$

- ...

$\begin{pmatrix} 11 & 21 \\ 16 & 23 \end{pmatrix}$

- düzgün cavab yoxdur.
- ,

$\begin{pmatrix} 13 & -14 \\ 21 & -22 \end{pmatrix}$

- ..,

$\begin{pmatrix} 1 & 6 \\ -7 & 16 \end{pmatrix}$

107 ,

$\begin{pmatrix} 1 & 6 \\ -7 & -1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 4 & 2 \\ 3 & 7 \end{pmatrix}$ hasilini tapın.

- ,..,

$\begin{pmatrix} 22 & 44 \\ -31 & -21 \end{pmatrix}$

- ,..

$\begin{pmatrix} 54 & 16 \\ -28 & -18 \end{pmatrix}$

- ....

$\begin{pmatrix} 16 & -13 \\ 14 & -7 \end{pmatrix}$

- ..

$\begin{pmatrix} -16 & 7 \\ -15 & 8 \end{pmatrix}$

- düzgün cavab yoxdur.

$\begin{pmatrix} 22 & 44 \\ -31 & -21 \end{pmatrix}$

108 ,

λ -nın hansı qiymətlərində $\begin{pmatrix} -1 & 2 & 3 & -2 \\ 2 & -\lambda & 1 & 3 \\ -3 & 2+\lambda & 2 & -5 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqı 2-yə bərabər olar?

- ..

λ -nın istənilən ədədi qiymətlərində

- düzgün cavab yoxdur.
- .

$\lambda \neq -2$ olduqda

- ...

$\lambda = 0$ olduqda

- ,,,,

$\lambda \neq 0$ olduqda

109 ,

λ-nın hansı qiymətində $\begin{pmatrix} 1 & \lambda & 0 & 2 \\ 2 & -1 & \lambda & 5 \\ 1 & -4 & 3 & 3 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqı 2-yə bərabərdir?

- ,,,....
  $\lambda = 0$
- düzgün cavab yoxdur.
- ,,
  $\lambda = 3$
- ,.
  $\lambda = 1$
- ,,,
  $\lambda = -1$

110 ,

$\begin{pmatrix} 1 & 2 & -1 & -2 \\ 2 & 3 & 0 & 1 \\ 3 & 1 & 2 & 4 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqını tapın.

- 4
- 2
- 3
- düzgün cavab yoxdur.
- 1

111 Matrisin ranqı nəyə deyilir?

- onun determinantina
- xətti asili olmayan sətirlərin maksimal sayina
- sifirdan fərqli sətirlərinin sayina
- düzgün cavab yoxdur.
- xətti asili olan sətirlərinin sayina

112 ,.

$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 2 & 2 & 2 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqını tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- 2
- 3
- 0
- 1

113 .

$\begin{vmatrix} 5 & 3 & 2 \\ 0 & 2 & 4 \\ 7 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinantı üçün $\overline{M_{13}}$–ü hesablayın.

- -14
- -34
- 25

- düzgün cavab yoxdur.
- 34

114 Hansı şərt ödənildikdə 5 tərtibli A matrisinin tərsi var?

- düzgün cavab yoxdur.
- ,

$ranqA = 4$ olduqda

- ,.

$ranqA = 1$ olduqda

- ,...

$ranqA = 3$ olduqda

- ,..

$ranqA = 5$ olduqda

115 ,

$m \times n$ ölçülü A matrisinin ranqı üşün aşağıdakı təkliflərdən hansı həmişə doğrudur.

- ,.

$r \le \min(m; n)$

- düzgün cavab yoxdur.
- .....

$r = m \cdot m$

- ,...,

$r > n$

- ,..

$r > m \cdot m$

116 Aşağıdakı matrislərdən hansı üçbucaq matrisidir?

- ,..

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 0 & 0 \\ -2 & 4 & 0 & 0 \\ -1 & 2 & 3 & 0 \\ 1 & 1 & 5 & 1 \end{pmatrix}$$

- düzgün cavab yoxdur.
- ..

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 2 & 1 & 0 & 1 \\ -1 & 2 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 2 & -1 \end{pmatrix}$$

- .....

$$C=\begin{pmatrix}1 & 1 & -1\\ 0 & 0 & 0\\ 0 & -1 & 2\end{pmatrix}$$

- ,...

$$B=\begin{pmatrix}3 & 2 & -1\\ 0 & -5 & 2\\ 0 & 0 & 1\end{pmatrix}$$

117 ,.

$\begin{pmatrix}1 & 2 & -3\\ 3 & 2 & -4\\ 2 & -1 & 0\end{pmatrix}$ matrisinin tərsini tapin.

- ...

$$\begin{pmatrix}4 & 3 & -2\\ -5 & 6 & 4\\ -7 & 5 & 4\end{pmatrix}$$

- ,.

$$\begin{pmatrix}3 & -2 & 1\\ 4 & 3 & 0\\ 1 & -2 & 3\end{pmatrix}$$

- ,,..

$$\begin{pmatrix}-4 & 3 & -2\\ -8 & 6 & -5\\ -7 & 5 & -4\end{pmatrix}$$

- düzgün cavab yoxdur.

$$\begin{pmatrix}-4 & 3 & -2\\ -8 & 6 & -5\\ -7 & 5 & -4\end{pmatrix}$$

- ,,,

$$\begin{pmatrix}-4 & 3 & -2\\ -8 & 5 & -5\\ 7 & 5 & 4\end{pmatrix}$$

118 ,

Determinantın qiymətini hesablayın: $\begin{vmatrix}\sin\alpha & -\cos\alpha & 20\\ \cos\alpha & \sin\alpha & 15\\ 0 & 0 & 1\end{vmatrix}$

- 1
- düzgün cavab yoxdur.
- -2
- 3
- 11

119 ,.

$A=\begin{pmatrix}1 & 5\\ 0 & -3\end{pmatrix}$ olarsa, $3A^2$ matrisini tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- ,,.

$\begin{pmatrix}3 & -30\\ 0 & 27\end{pmatrix}$

- ..

$\begin{pmatrix}2 & -15\\ 0 & 13\end{pmatrix}$

- ,..

$\begin{pmatrix}1 & -10\\ 4 & 0\end{pmatrix}$

- ,.

$\begin{pmatrix}2 & -5\\ 0 & 11\end{pmatrix}$

120 ,

$A=\begin{pmatrix}3 & -2\\ 5 & -4\end{pmatrix}, B=\begin{pmatrix}3 & 4\\ 2 & 5\end{pmatrix}$ olarsa, $A\times B$ matrisini tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- ,...

$\begin{pmatrix}13 & 5\\ 7 & 0\end{pmatrix}$

- ,,,,.

$\begin{pmatrix}5 & 2\\ 7 & 0\end{pmatrix}$

- ,,,

$\begin{pmatrix}5 & -2\\ 7 & -1\end{pmatrix}$

- ,.

$\begin{pmatrix}-5 & 2\\ 4 & 1\end{pmatrix}$

121 ,

$\begin{pmatrix}1 & 0 & -1 & 5 & 12\\ 6 & 7 & 8 & 0 & -9\\ 26 & 21 & 26 & -10 & -51\\ 15 & 14 & 13 & -15 & -54\end{pmatrix}$ matrisinin ranqını tapın

- 4
- 2
- düzgün cavab yoxdur.
- -3
- 5

122 ,

$$\begin{pmatrix} 2 & 1 & 11 & 2 \\ 1 & 0 & 4 & -1 \\ 11 & 4 & 56 & 5 \\ 2 & -1 & 5 & -6 \end{pmatrix}$$ matrisinin ranqını tapın

- ○ 4
- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ○ -1
- ○ -3
- ● 2

123 ,

$$\begin{pmatrix} 2 & 2 & -1 & 1 \\ 4 & 3 & -1 & 2 \\ 6 & 6 & -3 & 3 \\ 3 & 1 & -2 & 5 \end{pmatrix}$$ matrisinin ranqını tapın

- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ● 4
- ○ 7
- ○ 3
- ○ -2

124 ,

$$\begin{pmatrix} 2 & 1 & 0 \\ 3 & 4 & 1 \\ 0 & 2 & 3 \end{pmatrix}$$ matrisinin ranqını tapın

- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ○ 1
- ○ -3
- ○ 2
- ● 3

125 ,

$$\begin{vmatrix} 3 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 3 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 3 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 3 \end{vmatrix}$$ determinantını hesablayın.

- ○ 32
- ○ 16
- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ● 48
- ○ 64

126 ..

$\begin{vmatrix} 2 & 1 & 0 & 3 & 4 \\ 1 & 3 & 0 & 5 & 2 \\ 1 & 3 & 3 & 7 & 1 \\ 3 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 5 & 4 & 0 & 3 & 2 \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın

- [x] 306
- [ ] -921
- [ ] düzgün cavab yoxdur.
- [ ] -191
- [ ] 603

127 ,

$\begin{vmatrix} 2 & x & -1 \\ 1 & 1 & -2 \\ 5 & -3 & x \end{vmatrix} > 0$ tənliyinin kökləri cəmini tapın.

- [ ] düzgün cavab yoxdur.
- [x] -8
- [ ] 7
- [ ] 8
- [ ] 1

128 ,

$\begin{vmatrix} x & 2 & 1 \\ x & x & 1 \\ 3 & 2 & 1 \end{vmatrix} = 0$ tənliyini həll edin

- [ ] ,...

$\begin{cases} x_1 = 3 \\ x_2 = -2 \end{cases}$

- [x] .

$\begin{cases} x_1 = 2 \\ x_2 = 3 \end{cases}$

- [ ] düzgün cavab yoxdur.
- [ ] ,.

$\begin{cases} x_1 = 0 \\ x_2 = -3 \end{cases}$

- [ ] ...

$\begin{cases} x_1 = 2 \\ x_2 = -3 \end{cases}$

129 ,.

$\begin{vmatrix} 1 & a & 1 \\ b & 1 & a \\ 1 & b & 1 \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın

- (a+b)
- ,..
- $-(a+b)^2$
- ...
- $(a-b)^2$
- düzgün cavab yoxdur.
- ..
- $(a+b)^2$

130 ,

$\begin{vmatrix} 1 & x & x \\ x & 1 & x \\ x & x & 1 \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın

- .....
- x^3+4x-3
- düzgün cavab yoxdur.
- ,..
- $2x^3-3x^2+1$
- ..
- $3x^3-2x+1$
- 2x

131 ,

$\begin{vmatrix} a & 0 & 0 \\ -b & c & 0 \\ 0 & 0 & b \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın

- düzgün cavab yoxdur.
- abc
- 1
- ac
- 0

132 ,

$\begin{vmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 3 & 1 & 4 \\ 8 & 9 & 5 \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın

- 20
- 9
- 22

- düzgün cavab yoxdur.
- 4

133 ,

$\begin{vmatrix} x^2-1 & 1-y^2 \\ y^2-x^2 & x^2-y^2 \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın.

- ,..
$(x-y^2)^2$
- ,,
(x^2-y^2)
- düzgün cavab yoxdur.
- ,.
$(x^2-y^2)^2$
- ..
$(x^2-y)^2$

134 ,

$m \times n$ ölçülü A və $k \times p$ ölçülü B matrislərinin $A+B$ cəmi aşağıdakı hallardan hansında mümkündür?

- ,.
$m = n$ olduqda
- ,,
$m = p$ olduqda
- .
$m = k$, $n = p$ olduqda
- düzgün cavab yoxdur.
- ,,,.
$m = p$, $k = n$ olduqda

135 ,,,

$\begin{vmatrix} 1 & 3 & 2 & 5 \\ 3 & 4 & 7 & 2 \\ 3 & 7 & 5 & 4 \\ 4 & 8 & 9 & 7 \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın.

- 72
- 1
- -24
- düzgün cavab yoxdur.
- 4

136 3 tərtibli determinant üçün hansı təklif doğrudur?

- ,...
$a_{11}A_{11} + a_{21}A_{21} + a_{33}A_{13} = \det A$

○ ,.

$a_{11}A_{11} + a_{22}A_{21} + a_{23}A_{13} = \det A$

○ düzgün cavab yoxdur.

● ,

$$a_{11}A_{11} + a_{12}A_{12} + a_{13}A_{13} = \det A$$

○ ...

$$a_{11}A_{31} + a_{12}A_{32} + a_{13}A_{33} = \det A$$

137 ,.

Hansı şərt ödənildikdə A kvadrat matrisinin tərsi var?

○ düzgün cavab yoxdur.

○ ,...

$ranqA = 1$ olduqda

○ ,.

$ranqA = 0$ olduqda

○ ,..

$\det A = 0$

● ,....

$\det A \neq 0$ olduqda

138 ,

$\Delta = \det A \neq 0$ olduqda , 3 tərtibli A matrisinin tərsi aşağıdakı matrislərdən hansı olar?

● ,,,

$$\begin{pmatrix} \frac{A_{11}}{\Delta} & \frac{A_{21}}{\Delta} & \frac{A_{31}}{\Delta} \\ \frac{A_{12}}{\Delta} & \frac{A_{22}}{\Delta} & \frac{A_{32}}{\Delta} \\ \frac{A_{13}}{\Delta} & \frac{A_{23}}{\Delta} & \frac{A_{33}}{\Delta} \end{pmatrix}$$

○ ,.

$$\begin{pmatrix} A_{11} & A_{21} & A_{31} \\ A_{21} & A_{22} & A_{33} \\ A_{31} & A_{32} & A_{33} \end{pmatrix}$$

○ ,

$$\begin{pmatrix} A_{11} & A_{21} & A_{31} \\ A_{12} & A_{22} & A_{32} \\ A_{13} & A_{23} & A_{33} \end{pmatrix}$$

○ düzgün cavab yoxdur.

○ ...

$$\begin{pmatrix} \frac{A_{11}}{\Delta} & \frac{A_{21}}{\Delta} & \frac{A_{31}}{\Delta} \\ \frac{A_{22}}{\Delta} & \frac{A_{21}}{\Delta} & \frac{A_{32}}{\Delta} \\ \frac{A_{31}}{\Delta} & \frac{A_{32}}{\Delta} & \frac{A_{33}}{\Delta} \end{pmatrix}$$

139 ,

Hansı şərt ödəndikdə $m \times n$ ölçülü A matrisini $k \times p$ ölçülü B matrisinə vurmaq olar?

- n=p olduqda
- m=k olduqda
- .m=p olduqda
- düzgün cavab yoxdur.
- n=k olduqda

140 ,.

$\begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 & 1 \\ 3 & 2 & -4 & 3 \\ 5 & -2 & 2 & 4 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqini tapin.

- düzgün cavab yoxdur.
- 2
- 4
- 1
- 3

141 ,

$A = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ -3 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 0 \\ -2 & 3 & 4 \end{pmatrix}$ olarsa, $B \times A$ matrisini tapın.

- ,,,,

$\begin{pmatrix} 4 \\ -8 \end{pmatrix}$

- ,

$\begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$

- düzgün cavab yoxdur.
- ,.

$\begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$

- ...

$\begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix}$

142 ,

$A = \begin{pmatrix} 4 & 2 & 3 \\ 2 & 8 & -1 \\ 9 & 1 & 8 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} -2 \\ 8 \\ 0 \end{pmatrix}$ olarsa, $A \times B$ matrisini tapın.

- ...

$\begin{pmatrix} 8 \\ -60 \\ 10 \end{pmatrix}$

○ ..

$(8 \quad 20 \quad 11)$

◉ ,.

$\begin{pmatrix} 8 \\ 60 \\ -10 \end{pmatrix}$

○ düzgün cavab yoxdur.

○ ....

$\begin{pmatrix} -8 \\ -60 \\ 10 \end{pmatrix}$

143 ,

$A=\begin{pmatrix} 2 & -1 & 0 \\ 3 & 4 & -2 \\ -3 & 0 & 5 \end{pmatrix}$, $B=\begin{pmatrix} 3 & 1 & 2 \\ -2 & 1 & 3 \\ 0 & 2 & -4 \end{pmatrix}$ olarsa, $4A-5B$ matrisini tapın.

○ ,,,

$\begin{pmatrix} -1 & -2 & -3 \\ 10 & 11 & -20 \\ -12 & 0 & 8 \end{pmatrix}$

○ ,.

$\begin{pmatrix} -3 & -2 & 1 \\ 0 & 2 & 4 \\ 10 & -6 & -8 \end{pmatrix}$

○ düzgün cavab yoxdur.

◉ ,..

$\begin{pmatrix} -7 & -9 & -10 \\ 22 & 11 & -23 \\ -12 & -10 & 40 \end{pmatrix}$

○ .

$\begin{pmatrix} -5 & -4 & -1 \\ 3 & 2 & 1 \\ -12 & -6 & 30 \end{pmatrix}$

144 ,.

$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 2 & 3 & 4 \\ 1 & 0 & 3 & 2 & 5 \\ 2 & 3 & 0 & 1 & 2 \\ 3 & 2 & 1 & 0 & 3 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqını tapın

- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ○ -6
- ○ 5
- ◉ 4
- ○ 3

145 ,

$\begin{pmatrix} 0 & 4 & 10 & 1 \\ 4 & 8 & 18 & 7 \\ 10 & 18 & 40 & 17 \\ 1 & 7 & 17 & 3 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqını tapın

- ○ -4
- ○ 4
- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ◉ 2
- ○ 3

146 ,.

$\begin{pmatrix} 2 & 4 & -1 & 2 \\ 1 & 2 & 3 & 5 \\ 2 & 4 & -6 & 1 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqını tapın

- ◉ 3
- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ○ 4
- ○ -1
- ○ 5

147 ,.

$\begin{pmatrix} 4 & 5 \\ 8 & 10 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqını tapın.

- ○ 6
- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ○ 2
- ○ 4
- ◉ 1

148 ,.

$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 3 & 2 & 3 \\ 1 & 2 & 3 & 1 \\ 1 & 3 & 1 & 4 \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın.

- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ○ 2
- ○ 4
- ◉ 1
- ○ 3

149 ,

$\begin{vmatrix} 3 & 0 & 0 & 0 \\ 3 & 4 & 0 & 3 \\ 6 & -1 & 2 & 7 \\ 5 & 3 & 0 & 4 \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın

- ◯ -24
- ◯ -42
- ◉ 42
- ◯ düzgün cavab yoxdur.
- ◯ 24

150 ,.

$\begin{vmatrix} 1 & -2 & 1 \\ 2 & x & 3 \\ 3 & -2 & 4 \end{vmatrix} < 1$ bərabərsizliyini həll edin

- ◉ .

  $x < 1$
- ◯ x=5
- ◯ düzgün cavab yoxdur.
- ◯ ,...

  $x < -5$
- ◯ ...

  $x > -5$

151 ,

$\begin{vmatrix} x & 1 & x \\ x & 4x & x \\ 4 & 5 & 1 \end{vmatrix} = 0$ tənliyini həll edin

- ◯ ....

  $\begin{cases} x_1 = 1 \\ x_2 = 2 \end{cases}$
- ◯ düzgün cavab yoxdur.
- ◉ ..

  $\begin{cases} x_1 = 0 \\ x_2 = \frac{1}{4} \end{cases}$
- ◯ ...

  $\begin{cases} x_1 = 0 \\ x_2 = -\frac{3}{7} \end{cases}$
- ◯ .....

  $\begin{cases} x_1 = -2 \\ x_2 = -1 \end{cases}$

152 ,.

$\begin{vmatrix} 0 & a & 1 \\ a & 0 & b \\ 1 & b & 0 \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın

- ...

$-(a+b)^2$

- -2ab
- 2ab
- ,.

$(a-b)^2$

- düzgün cavab yoxdur.

153 ,

$\begin{vmatrix} a & a & a \\ a & a & -a \\ a & -a & -a \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın

- ,..

$-4a^3$

- ...

$-6a^3$

- düzgün cavab yoxdur.
- ,.

$-3a^3$

- ..

$3a^3$

154 ,

$\begin{vmatrix} 0 & a & 0 \\ b & 0 & c \\ 0 & d & 0 \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın

- 3
- 2
- 0
- düzgün cavab yoxdur.
- 1

155 ,.

$\begin{vmatrix} 1 & 2 & 5 \\ 2 & 3 & 4 \\ 1 & 5 & 2 \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın

- 21

- 26
- 10
- 8
- düzgün cavab yoxdur.

156 ,.

$\begin{vmatrix} x-3 & 3x-2 \\ 2 & 3 \end{vmatrix}$ determinant nə zaman sıfra bərabər olar?

- .

$x = \frac{-5}{3}$

- düzgün cavab yoxdur.
- ,

$x = -\frac{1}{3}$

- ..,

$x = \frac{2}{3}$

- ,.

$x = \frac{1}{2}$

157 ,

$\begin{vmatrix} x-4 & -3 \\ 1 & x \end{vmatrix}$ determinantı nə zaman sıfra bərabər olar?

- ..

$\begin{cases} x_1 = 3 \\ x_2 = 1 \end{cases}$

- ,,,

$\begin{cases} x_1 = -3 \\ x_2 = -2 \end{cases}$

- düzgün cavab yoxdur.
- ..,,

$\begin{cases} x_1 = 2 \\ x_2 = 1 \end{cases}$

- ,,.

$\begin{cases} x_1 = -1 \\ x_2 = 1 \end{cases}$

158 ,

$A=\begin{pmatrix}2 & 1 & -1\\ 1 & 2 & -3\\ -3 & 1 & 2\end{pmatrix}, B=\begin{pmatrix}3 & 2 & -1\\ 0 & 3 & 1\\ -2 & 0 & 3\end{pmatrix}$ üçün $AB-BA$ fərqini hesablayın

- düzgün cavab yoxdur.
- ,...

$\begin{pmatrix}-3 & 1 & 7\\ 8 & 1 & 1\\ 0 & 3 & 2\end{pmatrix}$

- ..,

$\begin{pmatrix}-2 & 1 & 7\\ 9 & 1 & 1\\ 0 & -3 & 2\end{pmatrix}$

- ,,.

$\begin{pmatrix}-3 & 1 & 7\\ 9 & 1 & 2\\ 0 & -6 & 2\end{pmatrix}$

- ..

$\begin{pmatrix}-3 & 1 & 7\\ 9 & 1 & -1\\ 0 & -4 & 2\end{pmatrix}$

159 ?

$A=\begin{Vmatrix}1 & 2 & 3 & 5\\ 2 & 4 & 6 & 10\\ 3 & 6 & 9 & 15\\ 4 & 8 & 12 & 20\end{Vmatrix}$ matrisinin ranqını tapın.

- 1
- düzgün cavab yoxdur.
- 4
- 3
- 2

160 .

$A=\begin{pmatrix}3 & 2\\ 1 & 4\end{pmatrix}, B=\begin{pmatrix}-1 & 3\\ 2 & 0\end{pmatrix}$ üçün $AB-BA$ fərqini hesablayın:

- Düzgün cavab yoxdur.
- .

$\begin{pmatrix}1 & -1\\ 1 & -1\end{pmatrix}$

- ..

$\begin{pmatrix} 1 & 9 \\ 6 & -1 \end{pmatrix}$

○ ...

$\begin{pmatrix} 1 & 8 \\ -4 & 1 \end{pmatrix}$

○ *

$\begin{pmatrix} 1 & 9 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$

161 Kvadratı sifir matrisə bərabər olan bütün iki tərtibli matrisləri tapın.

○ .

$\begin{pmatrix} a & c \\ c & -a \end{pmatrix}$

○ ..

$\begin{pmatrix} c & b \\ c & -a \end{pmatrix}$

○ ...

$\begin{pmatrix} a & b \\ c & -b \end{pmatrix}$

● *

$\begin{pmatrix} a & c \\ c & -a \end{pmatrix}$ burada $a^2 + bc = 0$ -dır

○ Düzgün cavab yoxdur.

162 .

$A = \begin{pmatrix} 0 & 2 & 1 \\ -1 & 2 & 2 \\ 2 & 1 & 1 \end{pmatrix}$ olduqda, A^2 matirsini tapın.

● .

$\begin{pmatrix} 0 & 5 & 5 \\ 2 & 4 & 5 \\ 1 & 7 & 5 \end{pmatrix}$

○ Düzgün cavab yoxdur.

○ *

$\begin{pmatrix} 9 & 1 & 8 \\ -1 & 4 & 5 \\ 7 & 8 & 5 \end{pmatrix}$

○ ...

$$\begin{pmatrix} 9 & 11 & 8 \\ -1 & 4 & 5 \\ 7 & 6 & 5 \end{pmatrix}$$

○ ..

$$\begin{pmatrix} 9 & 11 & 8 \\ 1 & 4 & 5 \\ 9 & 7 & 5 \end{pmatrix}$$

163 .

$A=\begin{pmatrix} 2 & 6 \\ 3 & -4 \end{pmatrix}$ olduqda, A^3 matrisini tapın.

○ *

$$\begin{pmatrix} 8 & 135 \\ 81 & -14 \end{pmatrix}$$

○ ...

$$\begin{pmatrix} 8 & 35 \\ 1 & -154 \end{pmatrix}$$

○ Düzgün cacab yolxdur.

○ ..

$$\begin{pmatrix} 8 & 15 \\ 81 & -154 \end{pmatrix}$$

● .

$$\begin{pmatrix} 8 & 180 \\ 90 & -172 \end{pmatrix}$$

164 .

$A=\begin{pmatrix} 2 & 6 \\ 3 & -4 \end{pmatrix}$ olduqda, AA^T matrisini tapın.

○ ..

$$\begin{pmatrix} 29 & -4 \\ -1 & 25 \end{pmatrix}$$

● .

$$\begin{pmatrix} 40 & -18 \\ -18 & 25 \end{pmatrix}$$

○ Düzgün cavab yoxdur.

○ *

$$\begin{pmatrix} 9 & -14 \\ -14 & 5 \end{pmatrix}$$

○ ...

$$\begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -14 & 25 \end{pmatrix}$$

165 .

$A=\begin{pmatrix} 2 & 6 \\ 3 & -4 \end{pmatrix}$ olduqda, A^2 matrisini tapın.

- [x] .

$$\begin{pmatrix} 22 & -12 \\ -6 & 34 \end{pmatrix}$$

- [ ] ...

$$\begin{pmatrix} 1 & -10 \\ -6 & 31 \end{pmatrix}$$

- [ ] ..

$$\begin{pmatrix} 19 & 0 \\ -6 & 1 \end{pmatrix}$$

- [ ] *

$$\begin{pmatrix} 9 & -1 \\ -6 & 3 \end{pmatrix}$$

- [ ] Düzgün cavab yoxdur.

166 .

$$\begin{pmatrix} 6 & 1 & 1 \\ 3 & 2 & 3 \\ -1 & -3 & -4 \\ 5 & 0 & -1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 0 \\ 11 & -2 & 1 & -11 \\ -13 & 1 & 2 & 15 \end{pmatrix}$$ hasilini tapın.

- [ ] Düzgün cavab yoxdur.
- [x] .

$$\begin{pmatrix} -2 & 5 & 9 & 4 \\ -17 & 2 & 11 & 23 \\ 19 & 1 & -12 & -27 \\ 13 & 4 & 3 & -15 \end{pmatrix}$$

- [ ] ..

$$\begin{pmatrix} -2 & 5 & 9 & 4 \\ -7 & 2 & 11 & 23 \\ 1 & 1 & -12 & 7 \\ 13 & 4 & 3 & -15 \end{pmatrix}$$

- [ ] ...

$$\begin{pmatrix} -2 & 5 & 9 & 4 \\ -17 & 2 & 11 & 23 \\ 19 & 1 & 2 & -27 \\ 3 & 4 & 3 & 5 \end{pmatrix}$$

○ *

$$\begin{pmatrix} -2 & 5 & 9 & 4 \\ -1 & 2 & 1 & 23 \\ 19 & 1 & -1 & 7 \\ 1 & 4 & 3 & -15 \end{pmatrix}$$

167 .

$$\begin{pmatrix} 4 \\ 5 \\ 2 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 3 & 1 & -2 \end{pmatrix}$$ hasilini tapın.

○ ..

$$\begin{pmatrix} -7 \\ 30 \\ 11 \end{pmatrix}$$

● .

$$\begin{pmatrix} 12 & 4 & -8 \\ 15 & 5 & -10 \\ 6 & 2 & -4 \end{pmatrix}$$

○ Düzgün cavab yoxdur.

○ *

$$\begin{pmatrix} -11 & 0 & 1 \\ 6 & 4 & 1 \\ 21 & 6 & 2 \end{pmatrix}$$

○ ...

$$\begin{pmatrix} 3 & 1 & 0 \\ 2 & 0 & -10 \\ 6 & 2 & -4 \end{pmatrix}$$

168 .

$$\begin{pmatrix} -2 & 5 \\ 0 & -3 \\ 4 & 6 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 4 & 1 & 2 \\ 2 & -1 & 0 \end{pmatrix}$$ hasilini tapın.

○ ..

$$\begin{pmatrix} 2 & -7 & -6 \\ -6 & 3 & 0 \\ 2 & 4 & 12 \\ 8 & -1 & 3 \end{pmatrix}$$

● .

$$\begin{pmatrix} 2 & -7 & -4 \\ -6 & 3 & 0 \\ 28 & -2 & 8 \\ 8 & -1 & 2 \end{pmatrix}$$

- Düzgün cavab yoxdur.
- *

$$\begin{pmatrix} 2 & -7 & -6 \\ -6 & 3 & 0 \\ 8 & -2 & 2 \\ 8 & -1 & 3 \end{pmatrix}$$

- ...

$$\begin{pmatrix} 2 & -7 & 6 \\ -6 & 3 & 0 \\ 8 & -2 & 12 \\ 8 & 1 & 3 \end{pmatrix}$$

169 .

$$\begin{pmatrix} 2 & -3 & 1 \\ 4 & -5 & 6 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 3 & 5 \\ 2 & 4 \\ 4 & 7 \end{pmatrix}$$ hasilini tapın.

- ..

$$\begin{pmatrix} 4 & -1 \\ 26 & 7 \end{pmatrix}$$

- .

$$\begin{pmatrix} 4 & 5 \\ 26 & 42 \end{pmatrix}$$

- Düzgün cavab yoxdur.
- *

$$\begin{pmatrix} 4 & -1 \\ 6 & 6 \end{pmatrix}$$

- ...

$$\begin{pmatrix} 4 & 2 \\ 2 & 6 \end{pmatrix}$$

170 .

$$\begin{pmatrix} -1 & 2 & 1 & 3 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \\ -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$ hasilini tapın.

- -2
- 3
- 6

- 4
- Düzgün cavab yoxdur.

171 .

. $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 3 & 1 & 2 \\ 2 & 4 & 2 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} -3 & 6 & -9 \\ -1 & 2 & 6 \\ 5 & -10 & 1 \end{pmatrix}$ hasilini tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- .
$\begin{pmatrix} 0 & 0 & 4 \\ 0 & 0 & -19 \\ 0 & 0 & 8 \end{pmatrix}$
- ..
$\begin{pmatrix} 0 & 0 & -14 \\ 1 & 0 & -28 \\ 0 & 2 & -4 \end{pmatrix}$
- ...
$\begin{pmatrix} 0 & 3 & -14 \\ 2 & 0 & -28 \\ 0 & 0 & -4 \end{pmatrix}$
- *
$\begin{pmatrix} 0 & 2 & -14 \\ 3 & 0 & -28 \\ 0 & 0 & -4 \end{pmatrix}$

172 .

$\begin{pmatrix} 2 & 3 & 5 \\ 0 & 4 & 7 \\ 6 & 5 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 3 & 6 & 1 \\ -4 & -5 & -3 \\ 1 & 2 & 1 \end{pmatrix}$ hasilini tapın.

- ..
$\begin{pmatrix} -1 & 8 & -14 \\ -9 & -6 & -21 \\ -1 & 13 & -28 \end{pmatrix}$
- Düzgün cavab yoxdur.
- *
$\begin{pmatrix} -1 & 6 & -14 \\ -9 & -6 & -21 \\ -1 & 3 & -28 \end{pmatrix}$
- ...
$\begin{pmatrix} -1 & 7 & -14 \\ -9 & -5 & -21 \\ -1 & 1 & -28 \end{pmatrix}$
- .

$$\begin{pmatrix} -1 & 7 & -2 \\ -9 & -6 & -5 \\ -1 & 13 & -8 \end{pmatrix}$$

173 .

$\begin{pmatrix} 7 & -3 \\ -5 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 2 & 4 \\ 8 & 5 \end{pmatrix}$ hasilini tapın.

- *

$$\begin{pmatrix} 10 & 3 \\ 2 & 0 \end{pmatrix}$$

- Düzgün cavab yoxdur.
- .

$$\begin{pmatrix} -10 & 13 \\ -2 & -15 \end{pmatrix}$$

- ..

$$\begin{pmatrix} -10 & 3 \\ 4 & 0 \end{pmatrix}$$

- ...

$$\begin{pmatrix} 10 & 5 \\ 2 & 0 \end{pmatrix}$$

174 .

$\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ -1 & 4 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 5 & 3 \\ -3 & 2 \end{pmatrix}$ hasilini tapın.

- ..

$$\begin{pmatrix} 9 & 8 \\ -17 & 7 \end{pmatrix}$$

- .

$$\begin{pmatrix} 9 & 13 \\ -17 & 5 \end{pmatrix}$$

- Düzgün cavab yoxdur.
- *

$$\begin{pmatrix} 8 & 7 \\ -9 & 7 \end{pmatrix}$$

- ...

$$\begin{pmatrix} 9 & 7 \\ -1 & 7 \end{pmatrix}$$

175 ..

$A=\begin{pmatrix}0 & 2 & -3 & 2\\ 1 & 1 & -2 & -1\\ 2 & 0 & 2 & -3\\ 3 & -1 & -1 & 3\end{pmatrix}$ və $B=\begin{pmatrix}1 & 2 & 3 & 4\\ 2 & 0 & 2 & 0\\ 1 & -2 & -3 & 1\\ 0 & 3 & 1 & -2\end{pmatrix}$ matrisləri

verildikdə $-2A+X=3B$ tənliyini həll edin.

- .

$\begin{pmatrix}3 & 10 & 3 & 16\\ 8 & 2 & 2 & -2\\ 7 & -6 & -5 & -3\\ 6 & 7 & 1 & 0\end{pmatrix}$

- /

$\begin{pmatrix}3 & 10 & -45 & 85\\ 65 & 2 & -25 & 4\\ 7 & -6 & 13 & 2\\ 75 & 7 & 1 & 0\end{pmatrix}$

- Düzgün cavab yoxdur.
- ...

$\begin{pmatrix}3 & 13 & 5 & 5\\ 6 & 2 & 5 & 4\\ 7 & -6 & 13 & -9\\ 5 & 7 & 1 & 0\end{pmatrix}$

- ..

$\begin{pmatrix}3 & 1 & -4 & 8\\ 6 & 2 & -2 & 4\\ 7 & 2 & 13 & -9\\ 5 & 7 & 1 & 0\end{pmatrix}$

176 .

$A=\begin{pmatrix}1 & 0 & -2\\ 0 & 2 & -2\\ -2 & -2 & 5\end{pmatrix}$ matrisinə hansı X matrisini

əlavə etmək lazımdır ki, vahid matris alınsın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- ..

$\begin{pmatrix}0 & 3 & 2\\ 0 & -1 & 2\\ 2 & 2 & -2\end{pmatrix}$

- ...

$\begin{pmatrix} 0 & 0 & 2 \\ 0 & -1 & 2 \\ 2 & 1 & -2 \end{pmatrix}$

○ *

$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 2 \\ 0 & -1 & 2 \\ 2 & 2 & -2 \end{pmatrix}$

● .

$\begin{pmatrix} 0 & 0 & 2 \\ 0 & -1 & 2 \\ 2 & 2 & -4 \end{pmatrix}$

177 .

$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & -2 \\ 0 & 4 & -2 \\ -2 & -2 & 3 \end{pmatrix}$ matrisinə hansı X matrisini əlavə etmək lazımdır ki, sıfır matris alınsın.

○ Düzgün cavab yoxdur.

○ *

$\begin{pmatrix} 0 & 0 & 2 \\ 3 & -2 & 2 \\ 2 & 2 & -3 \end{pmatrix}$

● .

$\begin{pmatrix} -1 & 0 & 2 \\ 0 & -4 & 2 \\ 2 & 2 & -3 \end{pmatrix}$

○ ..

$\begin{pmatrix} -1 & 3 & 2 \\ 0 & -2 & 2 \\ 2 & 3 & -3 \end{pmatrix}$

○ ...

$\begin{pmatrix} -1 & 0 & 2 \\ 0 & -2 & 3 \\ 1 & 2 & -3 \end{pmatrix}$

178 .

$\Delta(A) = \begin{vmatrix} m & n & p \\ c & d & a \\ r & k & s \end{vmatrix}$ determinantı üçün $\frac{m}{c} = \frac{n}{d} = \frac{p}{a}$ olarsa $\Delta(A)$-nın qiymətini tapın.

○ Düzgün cavab yoxdur.

○ .

mds

- [x] 0
- [ ] 1
- [ ] 4

179 .

A matrisi (6x4), B matrisi (4x6), C matrisi(6x3) ölçülü olarsa,

$D = (A \cdot B) \cdot C$ matrisinin ölçüsünü tapın.

- [ ] (5x6)
- [ ] (4x3)
- [ ] Düzgün cavab yoxdur.
- [ ] (4x6)
- [x] (6x3)

180 .

A matrisi (8x4), B matrisi (6x7), C(4x9) ölçülü olarsa,

hansı matrislərin hasili təyin edilib?

- [ ] *
  $C \cdot A$
- [ ] .
  $A \cdot B$
- [ ] ..
  $B \cdot A$
- [x] ...
  $A \cdot C$
- [ ] düzgün cavab yoxdur.

181 .

$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 3 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 2 & 0 & 0 & 0 & 6 \\ 3 & 0 & 0 & 0 & 14 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqını tapın.

- [ ] Düzgün cavab yoxdur.
- [ ] 4
- [ ] 3
- [x] 2
- [ ] 1

182 ,

$a > 0$ olduqda $\begin{vmatrix} x & 0 & c \\ -1 & x & b \\ 0 & -1 & a \end{vmatrix} > 0$ bərabərsizliyinin x-in bütün qiymətlərində doğru olması üçün hansı münasibət ödənməlidir?

- [ ] düzgün cavab yoxdur
- [ ] ..
  $ac > 0$
- [ ] ....

$a^2 - c^2 > 0$

- [x] ,,,,

$b^2 - 4ac < 0$

- [ ] ,,,,,

$b^2 - 4ac = 0$

183 ,

$A = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 0 \\ -4 & 0 \end{pmatrix}$ və $B = \begin{pmatrix} 2 & -2 & -5 \\ 3 & 4 & 0 \end{pmatrix}$ matrisləri üçün $B \cdot A$ hasilini tapın.

- [ ] ,

$\begin{pmatrix} -1 & -8 & -10 \\ 1 & -2 & -5 \\ 9 & 22 & 15 \end{pmatrix}$

- [ ] ,,,.

$\begin{pmatrix} 15 & 10 \\ -21 & -3 \end{pmatrix}$

- [ ] ....

$\begin{pmatrix} -21 & 15 \\ -3 & 10 \end{pmatrix}$

- [ ] düzgün cavab yoxdur
- [x] ,..

$\begin{pmatrix} 22 & -2 \\ 10 & -3 \end{pmatrix}$

184 A və B matrisləri üçün AB=BA bərabərliyi nə zaman ödənilir?

- [ ] yalnız vahid matrislər üçün doğrudur
- [x] komutativ matrislər üçün doğrudur.
- [ ] yalnız sıfır matrislər üçün doğrudur
- [ ] düzgün cavab yoxdur
- [ ] mümkün deyil

185 ,

Bütün sutunları mütənasib olan $m \times n$ ölçülü matrisin ranqı nəyə bərabərdir?

- [x] 1
- [ ] mn
- [ ] n
- [ ] m
- [ ] düzgün cavab yoxdur

186 Matrisə bir sutun əlavə olunarsa, onun ranqı necə dəyişər?

- [ ] düzgün cavab yoxdur
- [ ] r+2 olar
- [ ] r-1 olar
- [x] dəyişməz və ya r+1 olar
- [ ] dəyişməz

187 ,

n tərtibli A kvadrat matrisində $a_{11}A_{21}+a_{12}A_{22}+\ldots+a_{1n-1}A_{2n-1}+a_{1n}A_{2n}$ nəyə bərabərdir?

- ,,
$a_{ij}A_{ij}$
- 0
- ..
$\det A$
- düzgün cavab yoxdur
- ,,,,
A_{ij}

188 ,

$A=\begin{pmatrix}1 & -1 & -1\\ -1 & 2 & 1\\ -1 & 1 & 2\end{pmatrix}$ matrisinin tərsini tapın.

- ...,
$\begin{pmatrix}1 & -1 & -1\\ -1 & 2 & 10\\ -1 & 1 & 12\end{pmatrix}$
- ....
$\begin{pmatrix}10 & -1 & -1\\ -1 & 42 & 18\\ -1 & 1 & 12\end{pmatrix}$
- ,,
$\begin{pmatrix}-3 & 1 & 1\\ 4 & 2 & 1\\ 1 & -1 & -2\end{pmatrix}$
- düzgün cavab yoxdur
- ,.
$\begin{pmatrix}3 & 1 & 1\\ 1 & 1 & 0\\ 1 & 0 & 1\end{pmatrix}$

189 ,

$A=\begin{pmatrix}2 & -1 & 5 & 6\\ 1 & 1 & 3 & 5\\ 1 & -5 & 1 & -3\end{pmatrix}$ matrisinin bir bazis minorunu yazın.

- ,,,,..

$\begin{vmatrix} 2 & 5 & 6 \\ 1 & 3 & 5 \\ 1 & 1 & -3 \end{vmatrix}$

○ ,,,

$\begin{vmatrix} 2 & -1 & 6 \\ 1 & 1 & 5 \\ 1 & -5 & -3 \end{vmatrix}$

● ,,

$\begin{vmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 1 \end{vmatrix}$

○ düzgün cavab yoxdur

○ ,,,

$\begin{vmatrix} -1 & 5 & 6 \\ 1 & 3 & 5 \\ -5 & 1 & -3 \end{vmatrix}$

190 ,

$A = \begin{pmatrix} 5 & 3 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$ matrisinin tərsini tapın.

○ ....

$\begin{pmatrix} 2 & -5 \\ 3 & 3 \end{pmatrix}$

○ .....

$\begin{pmatrix} 2 & 5 \\ -3 & -3 \end{pmatrix}$

○ düzgün cavab yoxdur

○ ..

$\begin{pmatrix} 2 & -3 \\ 5 & -3 \end{pmatrix}$

● .

$\begin{pmatrix} 2 & -3 \\ -3 & 5 \end{pmatrix}$

191 ,

$a < 0$ olduqda $\begin{vmatrix} x & 0 & c \\ -1 & x & b \\ 0 & -1 & a \end{vmatrix} < 0$ bərabərsizliyinin x-in bütün qiymətlərində doğru olması üçün hansı şərt ödənməlidir?

○ .,.

$b^2 - 4ac > 0$

○ ,,,

$b > 0, c > 0$

● ,..

$b^2 - 4ac < 0$

- ..

$b^2 + 4ac > 0$

- düzgün cavab yoxdur

192 ,

$A = \begin{pmatrix} 3 & -1 \\ 1 & 0 \\ -3 & 4 \end{pmatrix}$ və $B = \begin{pmatrix} 1 & -2 & -5 \\ 3 & 4 & 0 \end{pmatrix}$ matrisləri üçün $A \cdot B$ hasilini tapın.

- ...,...

$\begin{pmatrix} -1 & 1 & 9 \\ -8 & -2 & 22 \\ -10 & -5 & 15 \end{pmatrix}$

- ,..

$\begin{pmatrix} 0 & 12 & 15 \\ 1 & 3 & 5 \\ 9 & 5 & 5 \end{pmatrix}$

- ..

$\begin{pmatrix} -1 & -8 & -6 \\ 1 & 2 & -5 \\ 9 & 11 & 5 \end{pmatrix}$

- düzgün cavab yoxdur
- ...,.

$\begin{pmatrix} 0 & -10 & -15 \\ 1 & -2 & -5 \\ 9 & 22 & 15 \end{pmatrix}$

193 ,

$\begin{pmatrix} b_1 \\ b_2 \\ . \\ . \\ . \\ b_n \end{pmatrix} \cdot (c_1 \cdot \ c_2 \ \ . \ . \ . \ \ c_n)$ matrisinin ranqı nəyə bərabərdir?

- mövcud deyil
- ..

n^2

- düzgün cavab yoxdur
- 1
- n

194 ,

Bütün sətirləri mütənasib olan $m \times n$ ölçülü matrisin ranqı nəyə bərabərdir?

- düzgün cavab yoxdur
- mn
- n
- m
- 1

195 ,

Ranqı r olan A matrisi üçün $r(-A)$ -nı tapın.

- ○ düzgün cavab yoxdur
- ○ r-1
- ○ -r
- ◉ r
- ○ 0

196 ,

n tərtibli kvadrat matrisin neçə dənə $(n-1)$ tərtibli minoru var?

- ○ (n-1) sayda
- ○ ,.
  $(n-1)^2$ sayda
- ◉ ,..
  n^2 sayda
- ○ n sayda
- ○ düzgün cavab yoxdur

197 ,

$A=\begin{pmatrix}2 & 1\\ 3 & 4\end{pmatrix}$ olduqda A^{-3} matrisini tapın.

- ○ .....
  $\frac{1}{25}\begin{pmatrix}94 & -31\\ -93 & 32\end{pmatrix}$
- ○ ...
  $\frac{1}{125}\begin{pmatrix}-94 & 31\\ 93 & -32\end{pmatrix}$
- ◉ ..
  $\frac{1}{125}\begin{pmatrix}94 & -31\\ -93 & 32\end{pmatrix}$
- ○ düzgün cavab yoxdur
- ○ ,,,,,...
  $\frac{1}{25}\begin{pmatrix}-94 & 31\\ 93 & -32\end{pmatrix}$

198 ,

$\begin{vmatrix}3 & 2 & -1\\ x & 0 & 1\\ -2 & -x & 0\end{vmatrix} < 0$ bərabərsizliyini ödəyən ən kiçik tam ədədi tapın.

- ◉ -3
- ○ -5
- ○ 4
- ○ düzgün cavab yoxdur
- ○ 5

199 ,

$A=\begin{pmatrix}0&1&0\\0&0&1\\0&0&0\end{pmatrix}$ olarsa, A^n matrisini tapın.

- ,,,,.
$\begin{pmatrix}0&1&0\\0&0&1\\0&0&0\end{pmatrix}$
- ..
$\begin{pmatrix}0&0&0\\0&0&0\\0&0&0\end{pmatrix}$
- düzgün cavab yoxdur
- .,,,
$\begin{pmatrix}0&n&0\\0&0&n\\0&0&0\end{pmatrix}$
- ,,,
$\begin{pmatrix}0&0&1\\0&0&1\\1&0&1\end{pmatrix}$

200 ,.

$A=\begin{pmatrix}3&2&-1\\5&2&4\\0&3&4\end{pmatrix}$ olarsa, $A_{11}+A_{12}$ -ni tapın.

- 2
- -24
- düzgün cavab yoxdur
- -2
- -4

201 ,

$f(x)=3x^2-2x+5$ və $A=\begin{pmatrix}1&-2&3\\2&-4&1\\3&-5&2\end{pmatrix}$ olarsa, $f(A)$

matrisini tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- mümkün deyil
- ...

$\begin{pmatrix} -12 & -12 & 8 \\ -4 & -4 & 2 \\ -4 & -8 & -4 \end{pmatrix}$

- ,,,...

$\begin{pmatrix} 21 & -23 & 15 \\ -13 & 34 & 10 \\ -9 & 22 & 25 \end{pmatrix}$

- ,.

$\begin{pmatrix} -40 & -50 & 43 \\ 29 & 36 & -31 \end{pmatrix}$

202 ,

$\begin{pmatrix} 1 & 3 & 2 & -1 \\ 5 & -1 & 6 & 2 \\ -3 & 1 & 0 & 4 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 5 & 3 \\ 1 & 0 \\ 2 & -1 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ matrislərinin hasilini tapın.

- ,,

$\begin{pmatrix} -9 & 3 \\ 1 & 0 \\ -2 & 4 \end{pmatrix}$

- ,.

$\begin{pmatrix} 9 & -3 \\ 42 & 17 \\ -2 & 7 \end{pmatrix}$

- ,,.

$\begin{pmatrix} 9 & -3 \\ 2 & 17 \\ 42 & 7 \end{pmatrix}$

- düzgün cavab yoxdur.
- .,.

$\begin{pmatrix} 9 & -3 \\ 12 & 13 \\ 7 & -2 \end{pmatrix}$

203 ,

$A = \begin{pmatrix} 3 & 4 & -5 & 7 \\ 2 & 3 & 3 & -2 \\ 4 & 1 & -1 & 6 \\ 7 & -2 & 1 & 3 \end{pmatrix}$ olarsa, $2A_{31} + 3A_{32} + 3A_{33} - 2A_{34}$-ü tapın.

- 0
- düzgün cavab yoxdur.
- -189
- 189

○ -27

204 ,

Əgər $A=\begin{pmatrix}1 & 2 & -3\\ 1 & 0 & 2\\ 4 & 5 & 3\end{pmatrix}$, $B=\begin{pmatrix}1\\ 2\\ 1\end{pmatrix}$, $C=\begin{pmatrix}2 & 0 & 5\end{pmatrix}$ olarsa, $D=ABC-3E$ -ni tapın.

● ,..

$\begin{pmatrix}1 & 0 & 10\\ 6 & -3 & 15\\ 34 & 0 & 82\end{pmatrix}$

○ düzgün cavab yoxdur.

○ ,..,

$\begin{pmatrix}1 & 0 & 1\\ -6 & -3 & 15\\ 34 & 0 & 2\end{pmatrix}$

○ ,,..,

$\begin{pmatrix}1 & 0 & 1\\ -6 & -3 & 5\\ 4 & 0 & 2\end{pmatrix}$

○ ,,..,

$\begin{pmatrix}1 & 0 & 7\\ -6 & -3 & 15\\ 34 & 0 & 28\end{pmatrix}$

205 ,

$A=\begin{pmatrix}9 & 1\\ 8 & 1\end{pmatrix}$ matrisinin tərsini tapın.

○ ,,,...

$\begin{pmatrix}-2 & 1\\ 3 & -1\end{pmatrix}$

○ düzgün cavab yoxdur.

● ..

$\begin{pmatrix}1 & -1\\ -8 & 9\end{pmatrix}$

○ ....

$\begin{pmatrix}1 & -2\\ -1 & 3\end{pmatrix}$

○ ,,..,

$\begin{pmatrix}3 & 1\\ -2 & -1\end{pmatrix}$

206 ,

$A=\begin{pmatrix}1 & 2\\ 3 & 4\end{pmatrix}$ matrisi üçün A^2+7A matrisini tapın.

- ○ ...
$\begin{pmatrix} 30 & 12 \\ 42 & 20 \end{pmatrix}$
- ◉ ,.
$\begin{pmatrix} 14 & 24 \\ 36 & 50 \end{pmatrix}$
- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ○ ..
$\begin{pmatrix} 20 & 12 \\ 42 & 30 \end{pmatrix}$
- ○ ,...,
$\begin{pmatrix} 12 & 30 \\ 20 & 42 \end{pmatrix}$

207 ,

Aşağıdakı bərabərliklərdən neçəsi doğrudur?

1) $(2A)^{-1} = 0{,}5A^{-1}$
2) $(A+B)^{-1} = A^{-1} + B^{-1}$
3) $(-E)^{-1} = -E$
4) $(AB)^{-1} = A^{-1}B^{-1}$
5) $(A^T)^{-1} = (A^{-1})^T$

- ○ 4
- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ◉ 3
- ○ 2
- ○ 5

208 ,

$r(A) = r_1$ və $r(B) = r_2$ olarsa, $r(A-B)$ haqqında nə demək olar?

- ◉ ,.
$r(A-B) \le r_1 + r_2$
- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ○ .....
$r(A-B) = r_1 \cdot r_2$
- ○ ,,,,..
$r(A-B) = r_1 - r_2$
- ○ ,,.
$r(A-B) = r$

209 ,Matrisin bir sətrini silsək onun ranqı necə dəyişər?

- ○ bir vahid artar
- ○ mümkün olmaz
- ◉ dəyişməz və ya r-1 olar
- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ○ dəyişməz

210 Aşağıdakılardan hansılar mümkündür? 1) Matrisin ranqı sıfıra bərabər ola bilər 2) Matrisin ranqı sıfırdan kiçik ola bilər 3) Matrisin ranqı 2,5-ə bərabər ola bilər 4) Matrisin ranqı 100-ə bərabər ola bilər

- düzgün cavab yoxdur.
- 1), 4)
- 1),2),4)
- Hamısı
- Yalnız 1)

211 ,

n tərtibli A matrisində $\sum_{i=1}^{n} a_{ir}A_{in}$ nəyə bərabərdir?

- ,..
M_{ij}
- ,,
A_{mn}
- düzgün cavab yoxdur.
- ,,.
$\det(A)$
- 0

212 ,

$A=\begin{pmatrix}2 & 2\\ 3 & 4\end{pmatrix}$ olduqda A^{-2} matrisini tapın.

- ,,..
$\frac{1}{5}\begin{pmatrix}-6 & 19\\ 18 & -7\end{pmatrix}$
- düzgün cavab yoxdur.
- ..
$\frac{1}{4}\begin{pmatrix}22 & -12\\ -18 & 10\end{pmatrix}$
- ...
$\frac{1}{25}\begin{pmatrix}-6 & 19\\ -18 & -7\end{pmatrix}$
- ...,
$\frac{1}{5}\begin{pmatrix}19 & -6\\ -18 & 7\end{pmatrix}$

213 ,

$A=(1;2;3;4)$ olarsa, $A^T \cdot A$ -nin ölçüsünü təyin edin.

- 4x4
- düzgün cavab yoxdur.
- 3x3
- 2x2
- 1x1

214 ,

$A=\begin{pmatrix}0 & 3 & 5\\ 3 & 7 & 8\\ 1 & -6 & 1\\ 7 & -2 & 15\end{pmatrix}$ matrisinin ranqını tapın.

- ○ 1
- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ◉ 3
- ○ 4
- ○ 2

215 ,

$A=\begin{pmatrix}1 & 1 & 1 & 1\\ -1 & 1 & -1 & -1\\ 1 & 1 & -1 & 1\\ 1 & 1 & 1 & -1\end{pmatrix}$ olarsa, $A_{12}+A_{22}+A_{32}+A_{42}$ -ni tapın.

- ○ -2
- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ◉ 0
- ○ 3
- ○ -3

216 ,

$A=\begin{pmatrix}1 & 0 & 0\\ 0 & 3 & 0\\ 0 & 0 & 2\end{pmatrix}$ olarsa, A^4 matrisini tapın.

- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ◉ ,.

$\begin{pmatrix}1 & 0 & 0\\ 0 & 81 & 0\\ 0 & 0 & 16\end{pmatrix}$

- ○ ,..

$\begin{pmatrix}16 & 0 & 1\\ 0 & 81 & 1\\ 0 & 0 & 1\end{pmatrix}$

- ○ .....

$\begin{pmatrix}16 & 0 & 0\\ 1 & 81 & 0\\ 1 & 0 & 1\end{pmatrix}$

- ○ ,,..

$\begin{pmatrix}16 & 1 & 1\\ 0 & 81 & 0\\ 0 & 0 & 1\end{pmatrix}$

217 ,

$A=\begin{pmatrix}-1 & 0\\ -3 & 4\end{pmatrix}$ matrisindən əks simmetrik matris düzəldin.

- ,..
  $\begin{pmatrix}1 & 3\\ 0 & -4\end{pmatrix}$
- düzgün cavab yoxdur.
- ...
  $\begin{pmatrix}-1 & 2\\ -2 & -1\end{pmatrix}$
- ,,,,..
  $\begin{pmatrix}0 & 3\\ -3 & 0\end{pmatrix}$
- ,....
  $\begin{pmatrix}0 & -4\\ 4 & 0\end{pmatrix}$

218 ,

λ -nın hansı qiymətində $A=\begin{pmatrix}\lambda & 1 & 1\\ 2\lambda & \lambda & \lambda\\ 4 & 5 & 1\end{pmatrix}$ matrisinin tərsi yoxdur?

- .....
  $\lambda=6,\ \lambda=2$
- ,.
  $\lambda_1=2,\ \lambda_2=0$
- ..,
  $\lambda=8,\ \lambda=-3$
- düzgün cavab yoxdur.
- ,.....
  $\lambda-3,\ \lambda=4$

219 ,

$A=\begin{pmatrix}4 & 2\\ 3 & 4\end{pmatrix}$ matrisinin üzərinə hansı matrisi əlavə etmək lazımdır ki, əks simmetrik matris alınsın?

- ,..
  $\begin{pmatrix}-1 & 3\\ -2 & -4\end{pmatrix}$
- ..
  $\begin{pmatrix}-4 & -3\\ -2 & -4\end{pmatrix}$
- ..,

$\begin{pmatrix} -1 & 3 \\ 2 & -4 \end{pmatrix}$

- düzgün cavab yoxdur.
- .....

$\begin{pmatrix} -1 & -3 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$

220 ,

$A=(1;2;3;4)$ olarsa, $A\cdot A^T$ -nin ölçüsünü təyin edin.

- 4x4
- 3x3
- düzgün cavab yoxdur.
- 2x2
- 1x1

221 ,

$A=\begin{pmatrix} 2 & 2 & -1 & 1 \\ 4 & 3 & -1 & 2 \\ 8 & 5 & -3 & 4 \\ 3 & 3 & -2 & 2 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqını tapın

- 4
- 3
- düzgün cavab yoxdur.
- 1
- 2

222 ,

$A=\begin{pmatrix} 2 & -5 & 1 & 2 \\ -3 & 7 & -1 & 4 \\ 5 & -9 & 2 & 7 \\ 4 & -6 & 1 & 2 \end{pmatrix}$ olarsa, $5A_{21}-9A_{22}+2A_{23}+7A_{24}$ -ü tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- ,.

$\begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 4 & 7 \end{pmatrix}$

- -1
- 0
- ,,

$\begin{pmatrix} -5 & 1 & 2 \\ 7 & -1 & 4 \\ -9 & 2 & 7 \end{pmatrix}$

223 ,

$A=\begin{pmatrix} 3 & 2 & 0 \\ -1 & 2 & 2 \\ 2 & 1 & 1 \end{pmatrix}$ olarsa, A^2 matrisini tapın.

- ,....

$\begin{pmatrix} -9 & 5 & 8 \\ 1 & -4 & 5 \\ 7 & 7 & -5 \end{pmatrix}$

- düzgün cavab yoxdur.
- ,.

$\begin{pmatrix} 7 & 10 & 4 \\ -1 & 4 & 6 \\ 7 & 7 & 3 \end{pmatrix}$

- ,..

$\begin{pmatrix} 7 & 11 & 8 \\ 1 & 4 & -5 \\ 7 & 2 & 5 \end{pmatrix}$

- .....

$\begin{pmatrix} 10 & 4 & -8 \\ -1 & 6 & 5 \\ 7 & 8 & 5 \end{pmatrix}$

224 ,

$A=\begin{pmatrix} -1 & 0 \\ -3 & 4 \end{pmatrix}$ matrisindən simmetrik matris düzəldin.

- ..,

$\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ -3 & 2 \end{pmatrix}$

- ,.

$\begin{pmatrix} -2 & -3 \\ -3 & 8 \end{pmatrix}$

- ...

$\begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$

- ,,..

$\begin{pmatrix} -2 & 7 \\ 7 & 8 \end{pmatrix}$

- düzgün cavab yoxdur.

225 ,

Əgər $A=\begin{pmatrix}2 & 1 & 0\\ 4 & 0 & 5\end{pmatrix}$, $B=\begin{pmatrix}1 & 3\\ 5 & 2\\ 2 & 0\end{pmatrix}$ olarsa, $C=AB$-nin ən böyük elementini tapın.

- 22
- -9
- düzgün cavab yoxdur.
- 14
- 5

226 ,

Əgər $A=\begin{pmatrix}2 & 4\\ 1 & 0\end{pmatrix}$ olarsa, $2A^2-5X+3E=\begin{pmatrix}9 & -4\\ -1 & 11\end{pmatrix}$ tənliyindən X-i tapın.

- .
$\begin{pmatrix}2 & 4\\ 1 & 0\end{pmatrix}$
- düzgün cavab yoxdur.
- ,,.
$\begin{pmatrix}-9 & 4\\ 1 & 2\end{pmatrix}$
- .,
$\begin{pmatrix}-2 & 1\\ -4 & 0\end{pmatrix}$
- ,.
$\begin{pmatrix}-3 & -2\\ 0 & 1\end{pmatrix}$

227 /

m-in hansı qiymətində $\bar{a}=m\bar{i}-3\bar{j}+3\bar{k}$ və $\bar{b}=\bar{i}+4\bar{j}-m\bar{k}$ vektorları perpendikulyar olar?

- Dqzgqn cavab yoxdur
- 4
- 0
- -6
- 5

228 /

. $\bar{a}(2;1)$, $\bar{b}(-1;3)$ $\bar{c}(3;-2)$ vektorları verilmişdir. α-nın hansı qiymətində $\bar{p}=\overline{3a}+\alpha\bar{b}$ və $\bar{q}=\overline{4a}-\bar{c}$ vektorları kollinear olar?

- Düzgün cavab yoxdur
$\alpha=5$
- .
$\alpha=3$
- ..
$\alpha=1$
- ...

$\alpha = -2$

○ /

$\alpha = 5$

229 n-ölçülü vektorlar fəzasında bazis vektorların sayı neçədir?

○ sonsuz

○ /

$2n$

○ Düzgün cavab yoxdur.

○ +

$3n$

◉ *

n

230 /

λ -parametrinin hansı qiymətlərində $\bar{a} = (\lambda, -1, \lambda, -2, \lambda)$ vektoru $\bar{b} = (2, 3, 1, \lambda, 0)$ vektoruna ortoqonal olur?

◉ *

$\lambda = 3$

○ /

$\lambda_1 = 1,\ \lambda_2 = -3$

○ Düzgün cavab yoxdur.

○ +

$\lambda = -3$

○ -

$\lambda_1 = 3,\ \lambda_2 = 1$

231 Aşağıdakılardan hansı Koşi-Bunyakovski bərabərsizliyidir?

○ Düzgün cavab yoxdur.

◉ /

$(x, y)^2 \le (x, x)(y, y)$

○ *

$(x, y)^2 \ge (x, x)(y, y)$

○ -

$(x, y)^2 \le (x, x) + (y, y)$

○ +

$(x, y)^2 < (x, x)(y, y)$

232 /

$\bar{a}$ və $\bar{b}$ vektorları arasında bucaq $\varphi = \frac{2\pi}{3}$, $|\bar{a}| = 3$ və $|\bar{b}| = 4$ olarsa, $(\overline{2a} - \bar{b})(\bar{a} + 3\bar{b})$ skalyar hasilini tapın.

○ 18

○ 32

○ Düzgün cavab yoxdur.

- [x] -60
- [ ] 1

233 /

$\bar{C}(7;-4)$ vektorunun $\bar{a}(2;3)$ və $\bar{b}(-3;10)$ vektorları üzrə ayrılışını yazın.

- [ ] Düzgün cavab yoxdur.
- [x] /

$\bar{c} = 2\bar{a} - \bar{b}$

- [ ] *

$\bar{c} = 2\bar{a} + 3\bar{b}$

- [ ] -

$\bar{c} = -5\bar{a} + 2\bar{b}$

- [ ] +

$\bar{c} = 5\bar{a} - 2\bar{b}$

234 /

n ölçülü vektorlar fəzasında xətti asılı olmayan vektorlar sistemi nə zaman bazis əmələ gətirər?

- [ ] Düzgün cavab yoxdur.
- [x] /

sayı n -ə bərabər olduqda

- [ ] həmişə
- [ ] =

sayı $2n$ olduqda

- [ ] +

sayı $5n$ olduqda

235 /

$\bar{x} = (-5,-6)$ vektorunun $(5,-4), (-4,5)$ bazisi üzrə koordinatlarını tapın.

- [ ] *

$\frac{1}{9}(-6,-7)$

- [x] /

$-\frac{1}{9}(49,50)$

- [ ] Düzgün cavab yoxdur.
- [ ] (3,-7)
- [ ] -

$\frac{1}{9}(-2,-7)$

236 /

λ -parametrinin hansı qiymətlərində $\bar{a}=(\lambda,-1,2,\lambda)$ vektoru $\bar{b}=(-2,1,-1,\lambda)$ vektoruna ortoqonal olur?

- -1,2
- -3,1
- 2,-3
- -1,3
- Düzgün cavab yoxdur.

237 /

Ranqı r olan A matrisi üçün $r(2A)=?$

- *

r

- /

$2r$

- Düzgün cavab yoxdur.
- +

$r+2$

- -

r^2

238 Matrisi hansı halda kvadrata yüksəltmək olar?

- Düzgün cavab yoxdur.
- yalnız ikiölçülü olduqda
- olmaz
- ixtiyari halda
- kvadrat şəklində olduqda

239 /

$\begin{vmatrix} 2 & 0 & -1 \\ 1 & x+5 & 2-x \\ 3 & -1 & 2 \end{vmatrix} \le 4$ bərabərsizliyini ödəyən ən böyük tam ədədi tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- -7
- -9
- -8
- -6

240 /

$A=\begin{pmatrix} 2 & 2 & 2 \\ 2 & -1 & 1 \\ 1 & -1 & 2 \\ 3 & -6 & 5 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqını tapın.

- 4
- 1

- 2
- Dqzgqn cavab yoxdur.
- 3

241 /

$\begin{pmatrix} 1 & 3 & 2 & -1 \\ 5 & -1 & 6 & 2 \\ -3 & 1 & 0 & 4 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 5 & 3 \\ 1 & 0 \\ 2 & -1 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ hasilini tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- -

$\begin{pmatrix} -9 & 3 \\ 1 & 0 \\ -2 & 4 \end{pmatrix}$

- *

$\begin{pmatrix} 9 & -3 \\ 12 & 13 \\ 7 & -2 \end{pmatrix}$

- /

$\begin{pmatrix} 9 & -3 \\ 2 & 17 \\ 42 & 7 \end{pmatrix}$

- +

$\begin{pmatrix} 9 & -3 \\ 42 & 17 \\ -2 & 7 \end{pmatrix}$

242 /

$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} x & 0 \\ 1 & -2 \end{pmatrix}$ və $AB = BA$ olarsa, x-i tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 1
- -1
- 0
- 3

243 /

$A = \begin{pmatrix} -1 & 1 & 1 \\ 2 & -1 & 1 \\ 1 & -1 & 2 \\ 3 & -6 & 5 \end{pmatrix}$ matrisinin xətti asılı olmayan sətirlərinin və sütunlarının maksimal sayını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.

- 4
- 2
- 1
- 3

244 /

Əgər $A=\begin{pmatrix}3 & 4 & 2\\ 1 & 0 & 5\end{pmatrix}$ $B=\begin{pmatrix}2 & 0\\ 1 & 3\\ 0 & 5\end{pmatrix}$ $C=\begin{pmatrix}1 & 3\\ 0 & 4\end{pmatrix}$ olarsa, $D=(AB)^T-C^2$-nı tapın.

- -

$\begin{pmatrix}9 & -13\\ 22 & 9\end{pmatrix}$

- /

$\begin{pmatrix}-9 & -13\\ -22 & 9\end{pmatrix}$

- Düzgün cavab yoxdur.
- +

$\begin{pmatrix}9 & 13\\ -22 & 9\end{pmatrix}$

- *

$\begin{pmatrix}-9 & -13\\ 22 & -9\end{pmatrix}$

245 /

A matrisinin ranqı r_1, B matrisinin ranqı r_2 olarsa, A+B matrisinin ranqı haqqında nə demək olar?

- Düzgün cavab yoxdur.
- -

$r(A+B)=r_1-r_2$

- *

$r(A+B)=\frac{r_1}{r_2}$

- /

$r(A+B)\le r_1+r_2$

- +

$r(A+B)=r_1+r_2$

246 Matrisi transponirə etdikdə onun ranqı necə dəyişir?

- Düzgün cavab yoxdur.
- ranqı əksinə dəyişər
- dəyişər
- ranqı tərsinə dəyişər
- dəyişməz

247 /

$A=\begin{pmatrix}1 & 3 & 1\\ 3 & 1 & 4\\ 1 & 5 & 3\end{pmatrix}$ matrisinin xətti asılı olmayan sutunlarının maksimal sayını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 3
- 1
- 0
- 2

248 /

$A=\begin{pmatrix}3 & m\\ -1 & 2\end{pmatrix}$, $B=\begin{pmatrix}13 & 1\\ 1 & 5\end{pmatrix}$ və $A\cdot A^T=B$ olarsa, m -i təyin edin.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 2
- -1
- -5
- 3

249 /

$B=\begin{pmatrix}1 & b\\ 0 & 1\end{pmatrix}$ olarsa, B^n-i tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- -

$\begin{pmatrix}nb & 1\\ 0 & b\end{pmatrix}$

- *

$\begin{pmatrix}1 & b\\ n & 0\end{pmatrix}$

- /

$\begin{pmatrix}1 & nb\\ 0 & 1\end{pmatrix}$

- +

$\begin{pmatrix}1 & nb\\ 1 & 0\end{pmatrix}$

250 Aşağıdakı təkliflərdən hansı doğrudur?

- Düzgün cavab yoxdur.
- ..

İxtiyari A kvadrat matrisinin tərs matrisi var

- /

Δ determinantının ixtiyari sətir elementlərinin digər sətir elementlərinin uyğun cəbri tamamlayıcıları ilə hasilləri cəmi Δ -ya bərabərdir

- Determinantın bütün sətirlərini uyğun nömrəli sütunları ilə dəyişsək, alınmış determinantın qiyməti dəyişməyəcəkdir

- .

$$\det A \cdot \det\left(A^{-1}\right) = 0$$

251 A və B matrisləri üçün aşağıdakılardan hansı həmişə doğru deyil?

- AB=BA
- A+O=A.
- A+B=B+A
- (A+B)+C=(B+C)
- Düzgün cavab yoxdur.

252 /

n tərtibli determinant üçün doğru olmayan bərabərliyi göstərin.

- Düzgün cavab yoxdur.
- -

$$\Delta = \sum_{j=1}^{n} (-1)^{i+j} \cdot a_{ij} \cdot \overline{M}_{ij} \; ; \; (i = 1,\ldots,n)$$

- *

$$\Delta = \sum_{j=1}^{n} (-1)^{1+j} \cdot a_{1j} \cdot \overline{M}_{1j}$$

- /

$$\Delta = \sum_{j=1}^{n} (-1)^{1+j} \cdot \overline{M}_{1j}$$

- +

$$\Delta = \sum_{i=1}^{n} (-1)^{i+j} \cdot a_{ij} \cdot \overline{M}_{ij} \; ; \; (j = 1,\ldots,n)$$

253 /

λ -parametrinin hansı qiymətində $\begin{vmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 2 & 3 & -1 \\ 1 & 4 & \lambda \end{vmatrix}$ determinantı sıfra bərabərdir?

- Düzgün cavab yoxdur.
- -

$\lambda = -2$

- *

$\lambda = -5$

- /

$\lambda = -3$

- +

$\lambda = 1$

254 /

$\begin{vmatrix} a & b & c \\ 3 & -1 & 5 \\ 2 & -2 & 4 \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın

- Düzgün cavab yoxdur.
- -

$6a + 2b - 4c$

- *

$6a + 2b + 4c$

- /

$6a - 2b - 4c$

- +

$6a - 2b + 4c$

255 Aşağıdakı çevirmələrdən hansında determinantın qiyməti dəyişər?

- düzgün cavab yoxdur
- Sətirlərdən birini digərilə topladıqda
- Sətirlərdən birini digərindən çıxdıqda
- Bir sətrin ortaq vuruğunu determinantdan kənara çıxardıqda
- İstənilən iki sətrin yerini dəyişdikdə

256 /

Matrisin i -ci sətrini sıfırdan fərqli c ədədinə vurduqda tərs matris necə dəyişər?

- Düzgün cavab yoxdur.
- -

Tərs matrisin i -ci sətri c ədədinə vurulmuş olar

- *

n tərtibli tərs matrisin $n-1$ -ci sətri $\frac{1}{c}$ ədədinə vurulmuş olar

- /

Tərs matrisin $n-1$ -ci sətri c ədədinə vurulmuş olar

- +

Tərs matrisin i -ci sətri $\frac{1}{c}$ ədədinə vurulmuş olar

257 /

$\begin{pmatrix} -2 & -1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$ matrisinin tərsini tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- -

$\begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$

○ *

$\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ -1 & 3 \end{pmatrix}$

◉ /

$\begin{pmatrix} -2 & -1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$

○ +

$\begin{pmatrix} -1 & 4 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$

258 /

$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ olduqda $A^2 + A - 2E$ matrisini tapın

○ DDüzgün cavab yoxdur.

◉ -

$\begin{pmatrix} 6 & 12 \\ 18 & 24 \end{pmatrix}$

○ *

$\begin{pmatrix} 2 & 7 \\ 14 & 5 \end{pmatrix}$

○ /

$\begin{pmatrix} 6 & 12 \\ 17 & 8 \end{pmatrix}$

○ +

$\begin{pmatrix} 16 & 5 \\ 14 & 3 \end{pmatrix}$

259 /

$\begin{pmatrix} 4 & -3 \\ -2 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$ hasilini tapın

○ Düzgün cavab yoxdur.

○ -

$\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$

○ *

$\begin{pmatrix} -1 & 3 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$

- / $\begin{pmatrix} -1 & -2 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}$
- + $\begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 16 & 2 \end{pmatrix}$

260 / $\begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 1
- 6
- 2
- 3

261 Aşağıdakı təkliflərdən hansı yanlışdır?

- Düzgün cavab yoxdur.
- İki sütunu mütənasib olan determinant sıfra bərabərdir
- İki sətri mütənasib olan determinantın qiyməti sıfırdan böyükdür
- əks simmetrik matrisin baş diaqonal elementləri sıfırdır.
- üçbucaq determinantın qiyməti baş diaqonal elementlərinin hasilinə bərabərdir

262 n-tərtibli determinantın qiyməti nə zaman əksinə dəyişir ?

- Düzgün cavab yoxdur.
- müsbət ədədə vurduqda
- transponirə etdikdə
- iki sətirinin yerini dəyişdikdə
- müsbət ədədə böldükdə

263 / $\begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 9 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 3 \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 1
- 60
- 20
- 54

264 /

$(A+B)^2 = A^2 + 2AB + B^2$ bərabərliyi hansı halda doğrudur?

- Düzgün cavab yoxdur.
- hər ikisi kvadrat matris olduqda
- bütün hallarda
- /

$AB = BA$ olduqda

- ümumiyyətlə doğru deyil

265 /

$A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 2 \\ -1 & 0 & 1 \\ 2 & 1 & 3 \end{pmatrix}$ olarsa, A^{-1}-i tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- -

$$\frac{1}{3}\begin{pmatrix} -1 & -1 & 1 \\ 5 & -4 & -2 \\ -1 & 2 & 1 \end{pmatrix}$$

- *

$$\frac{1}{8}\begin{pmatrix} -18 & 3 & -7 \\ -7 & 0 & 3 \\ 9 & -1 & -4 \end{pmatrix}$$

- /

$$\frac{1}{8}\begin{pmatrix} 18 & 3 & -7 \\ -7 & 0 & 9 \\ 9 & -1 & 4 \end{pmatrix}$$

- +

$$\frac{1}{8}\begin{pmatrix} 8 & -3 & 7 \\ 7 & 0 & -3 \\ 9 & 1 & -4 \end{pmatrix}$$

266 /

$A = \begin{pmatrix} 0 & -1 & -1 & 2 \\ 3 & 1 & -1 & 0 \\ -4 & -3 & 1 & 1 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 2
- 4
- 1
- 3

267 /

$A=\begin{pmatrix}2 & 7 & 3\\ 3 & 5 & 2\\ 9 & 4 & 1\end{pmatrix}$ matrisinin xətti asılı olmayan sütunlarının maksimal sayını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 3
- 1
- 0
- 2

268 /

$A=\begin{pmatrix}1 & 0\\ a & 1\end{pmatrix}$ olarsa, A^n-i tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- -
$\begin{pmatrix}1 & 0\\ a & n\end{pmatrix}$
- *
$\begin{pmatrix}1 & 0\\ na & 1\end{pmatrix}$
- /
$\begin{pmatrix}1 & a\\ a & 1\end{pmatrix}$
- +
$\begin{pmatrix}0 & 1\\ 1 & na\end{pmatrix}$

269 /

$A=\begin{pmatrix}1 & -3 & 1 & 13\\ 3 & 1 & -7 & 0\\ -1 & 2 & 0 & -10\\ 2 & 1 & -5 & 6\end{pmatrix}$ olarsa $A_{14}-7A_{24}-5A_{44}$ -ü tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- -2,5
- 3
- 5
- 0

270 /

$A=\begin{pmatrix}1 & -2 & 5 & 11\\ 3 & -1 & 4 & 5\\ 2 & 1 & -3 & -18\\ 5 & 0 & -1 & -13\end{pmatrix}$ olarsa, $-2A_{13}-A_{23}+A_{33}$ -ü tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 12
- 1

- -2
- 0

271 /

$A=\begin{pmatrix} 5 & 3 & 0 & 4 \\ 3 & -2 & 0 & 1 \\ 2 & -1 & 0 & -3 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqını tapın.

- /
  $r=4$
- +
  $r=3$
- -
  $r=2$
- *
  $r=1$
- Düzgün cavab yoxdur.

272 Matrisin bir sutununu silsək onun ranqı necə dəyişər?

- Düzgün cavab yoxdur.
- dəyişməz və ya r-1 olar
- bir vahid artar
- dəyişməz
- /
  $(r+2)$ olar

273 /

Ranqı r olan A matrisi üçün $r(0\cdot A)$ nəyə bərabərdir?

- Düzgün cavab yoxdur.
- /
  r
- 1
- 0
- -
  $r-1$

274 /

$A=\begin{pmatrix} 2 & 1 & -1 \\ 5 & 2 & 4 \\ 7 & 3 & 4 \end{pmatrix}$ olarsa, $A_{11}+A_{12}$ -ni tapın

- Düzgün cavab yoxdur
- -23
- 20
- 16
- 4

275 /

$B = k\begin{pmatrix} 1 & b \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ olarsa, B^n-i tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- -

$$\begin{pmatrix} k^n & k^n b \\ 0 & n \end{pmatrix}$$

- *

$$k^n \begin{pmatrix} 1 & nb \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

- /

$$k^n \begin{pmatrix} 1 & b \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

- +

$$\begin{pmatrix} 1 & k^n b \\ n & 0 \end{pmatrix}$$

276 /

$A = \begin{pmatrix} 1 & 6 \\ -3 & -2 \end{pmatrix}$ olarsa, $A \cdot A^T$-ni təyin edin.

- Düzgün cavab yoxdur.
- -

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & -4 \end{pmatrix}$$

- *

$$\begin{pmatrix} 37 & -15 \\ -15 & 13 \end{pmatrix}$$

- /

$$\begin{pmatrix} 4 & -8 \\ 2 & 0 \end{pmatrix}$$

- +

$$\begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 3 & -2 \\ -5 & 1 \end{pmatrix}$$

277 /

$\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$ matrisinin tərs matrisinin elementləri hasilini tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 6
- 10
- 12

- 8

278 A matrisini B matrisiniə vurmaq üçün zəruri şərt

- Düzgün cavab yoxdur.
- A matrisinin sətirlərinin sayının B matrisinin sətirlərinin sayına bərabər olmasıdır
- A matrisinin sətirlərinin sayının B matrisinin sütunlarının sayına bərabər olmasıdır
- A matrisinin sütunlarının sayının B matrisinin sətirlərinin sayına bərabər olmasıdır
- A matrisinin sütunlarının sayının B matrisinin sütunlarının sayına bərabər olmasıdır

279 /

λ - parametrinin hansı qiymətində $\begin{vmatrix} 0 & \lambda & 2 \\ \lambda & 0 & 1 \\ 2 & -1 & \lambda \end{vmatrix}$ determinantı sıfırdan fərqlidir?

- Düzgün cavab yoxdur.
- /
  yalnız $\lambda = 1, 3$ olduqda
- *
  yalnız $\lambda = -1$ olduqda
- -
  yalnız $\lambda = 0$ olduqda
- +
  $\lambda \neq 0$ qiymətlərində

280 /

$\begin{vmatrix} a & 2 & 3 \\ b & -1 & 0 \\ c & 0 & -1 \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- *
  $a+b+c$
- -
  $-a-b-c$
- +
  $a-2b-3c$
- /
  $a+2b+3c$

281 /

$\begin{vmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 3 & 2 & -1 \\ a & b & c \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın.

- -
  $-3a-7b+5c$
- /

$3a-7b+5c$

○ *

$3a+7b+5c$

● +

$-3a+7b+5c$

○ Düzgün cavab yoxdur.

282 /

$A=\begin{pmatrix}1 & 2\\ -3 & 2\end{pmatrix}$, $B=\begin{pmatrix}2 & -1\\ 3 & 1\end{pmatrix}$ olduqda $AB+BA$ -nı tapın

○ -

$\begin{pmatrix}3 & 0\\ 13 & -2\end{pmatrix}$

● /

$\begin{pmatrix}13 & 3\\ 0 & 13\end{pmatrix}$

○ *

$\begin{pmatrix}3 & 3\\ -2 & 13\end{pmatrix}$

○ Dqzgün cavab yoxdur

○ +

$\begin{pmatrix}13 & -3\\ -2 & 13\end{pmatrix}$

283 /

$A=\begin{pmatrix}1 & -2\\ 0 & 1\end{pmatrix}$ və $B=\begin{pmatrix}3 & -2\\ 1 & 1\end{pmatrix}$ olduqda AB hasilini təyin edin.

○ Düzgün cavab yoxdur.

○ /

$\begin{pmatrix}3 & -1\\ 2 & 4\end{pmatrix}$

● *

$\begin{pmatrix}1 & -4\\ 1 & 1\end{pmatrix}$

○ -

$\begin{pmatrix}3 & 2\\ 1 & 6\end{pmatrix}$

○ +

$$\begin{pmatrix} 2 & -3 \\ 1 & -1 \end{pmatrix}$$

284 /

$A = \begin{pmatrix} -2 & -1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$ olduqda $f(x) = x^2 - 4x - 2$ -nin $f(A)$ qiymətini hesablayın

○ *

$$\begin{pmatrix} 6 & 11 \\ -2 & -7 \end{pmatrix}$$

◉ /

$$\begin{pmatrix} 7 & 4 \\ -12 & -9 \end{pmatrix}$$

○ Düzgün cavab yoxdur

○ +

$$\begin{pmatrix} 7 & -1 \\ 6 & -11 \end{pmatrix}$$

○ -

$$\begin{pmatrix} 2 & -8 \\ 16 & 1 \end{pmatrix}$$

285 /

$A = \begin{pmatrix} -2 & 7 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$ olduqda, A^2 -nı tapın

○ /

$$\begin{pmatrix} 21 & 13 \\ 2 & -4 \end{pmatrix}$$

○ Düzgün cavab yoxdur.

○ +

$$\begin{pmatrix} 16 & 7 \\ -4 & 8 \end{pmatrix}$$

○ -

$$\begin{pmatrix} -13 & 2 \\ 61 & -4 \end{pmatrix}$$

◉ *

$$\begin{pmatrix} 25 & -7 \\ -3 & 22 \end{pmatrix}$$

286 /

λ -nın hansı həqiqi qiymətlərində $\begin{pmatrix} 0 & \lambda & 1 \\ \lambda & 0 & 1 \\ 2 & 1 & \lambda \end{pmatrix}$ matrisinin ranqı 2-yə bərabərdir?

- Düzgün cavab yoxdur.
- *

λ-nın bütün qiymətlərində

- /

Yalnız $\lambda = -3$ olduqda

- -

$\lambda = 0, \lambda = \pm\sqrt{3}$ olduqda

- +

Yalnız $\lambda = 1$ olduqda

287 /

$\begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$ və $\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 5 & 7 \end{pmatrix}$ matrislərinin hasilini tapın.

- +

$\begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$;

- Düzgün cavab yoxdur.
- /

$\begin{pmatrix} 4 & 6 \\ 10 & 14 \end{pmatrix}$;

- *

$\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 5 & 7 \end{pmatrix}$;

- -

$\begin{pmatrix} 4 & 0 \\ 0 & 14 \end{pmatrix}$;

288 n-tərtibli determinantın qiyməti nə zaman sıfra bərabərdir?

- hər hansı sütun elementlərinin öz cəbri tamamlayıcılarına hasilləri cəmi sıfırdan fərqli olduqda
- ranqı n-ə bərabər olduqda
- Düzgün cavab yoxdur.
- bir sütunu yalnız sıfırlardan ibarət olduqda
- hər hansı sətir elementlərinin öz cəbri tamamlayıcılarına hasilləri cəmi sıfırdan fərqli olduqda

289 n-tərtibli determinantın qiyməti nə zaman dəyişmir?

- Düzgün cavab yoxdur.
- sıfırdan fərqli ədədə vurduqda
- transponirə etdikdə
- iki sətirinin yerini dəyişdikdə
- iki sütununun yerini dəyişdikdə

290 /

$A=\begin{pmatrix}2 & 3\\ 4 & -6\end{pmatrix}$ matrisinə hansı matrisi əlavə etmək lazımdır ki, vahid matris alınsın?

- Düzgün cavab yoxdur.
- *
$\begin{pmatrix}-1 & -3\\ -4 & 7\end{pmatrix}$
- -
$\begin{pmatrix}-1 & 3\\ 4 & -7\end{pmatrix}$
- +
$\begin{pmatrix}-1 & -3\\ 4 & -7\end{pmatrix}$
- .
$\begin{pmatrix}1 & -3\\ 4 & 7\end{pmatrix}$

291 /

Aşağıdakı bərabərliklərdən neçəsi doğrudur?

A) $\left(A^T\right)^T=A$ 2) $\left(A^T\right)^T=A^T$ B) $(A+B)^T=A^T+B^T$

C) $(A+E)(A-E)=A^2-E$ D) $(A+E)^2=A^2+2A+E$

- 3
- 5
- Düzgün cavab yoxdur.
- 4
- 2

292 /

$\begin{vmatrix}3 & 2 & -1\\ x & 0 & 1\\ -2 & -x & 0\end{vmatrix}\le 0$ bərabərsizliyini ödəyən ən kiçik tam ədədi tapın.

- 5
- -4
- -5

- 4
- Düzgün cavab yoxdur

293 /

$A=\begin{pmatrix}1 & 2 & 1 & 4\\ 0 & 2 & -1 & 3\\ 3 & 5 & 1 & 11\end{pmatrix}$ matrisinin ranqını tapın.

- 1
- 2
- Düzgün cavab yoxdur
- 4
- 3

294 /

$A=\begin{pmatrix}3 & 2 & -1\\ 5 & 2 & 4\\ 0 & 3 & 4\end{pmatrix}$ olarsa, $A_{11}+A_{12}$ - ni tapın

- -2
- Düzgün cavab yoxdur
- -4
- 2
- -24

295 /

$|A\cdot B$ hasilinin transponirəsi üçün aşağıdakılardan hansı doğrudur?

- Düzgün cavab yoxdur
- /

$A^T\cdot B^T$

- *

$A\cdot B^T$

- -

$A^T\cdot B$

- .

$B^T\cdot A^T$

296 /

$A=\begin{pmatrix}1 & -2 & 5 & 11\\ 3 & -1 & 4 & 5\\ 2 & 1 & -3 & -18\\ 5 & 0 & -1 & -13\end{pmatrix}$ olarsa, $-2A_{13}-A_{23}+A_{33}$ -ü tapın.

- 1
- -2
- 12
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0

297 /

Əgər $A=\begin{pmatrix}1 & 0\\ -1 & 2\end{pmatrix}$ olarsa A^3-u tapın.

- /
$\begin{pmatrix}9 & 13\\ -22 & 9\end{pmatrix}$
- *
$\begin{pmatrix}-9 & -13\\ 22 & -9\end{pmatrix}$
- -
$\begin{pmatrix}-9 & -13\\ -22 & 9\end{pmatrix}$
- +
$\begin{pmatrix}1 & 0\\ -7 & 8\end{pmatrix}$
- Düzgün cavab yoxdur

298 /

Aşağıdakı bərabərliklərdən hansılar doğrudur?

1) $|A|=0$ olarsa, onda $\left|A^{-1}\right| =0$

2) $|A|=2$ olarsa, onda $\left|A^{-1}\right| =-2$

3) $|A|=2$ olarsa, onda $\left|A^{-1}\right| =0{,}5$

4) $|A|\left|A^{-1}\right|=1$

5) $|A|=3 \quad |B|=-2$ olarsa, $|A||B|=6$

- 1), 3), 4)
- 2), 4), 5
- Düzgün cavab yoxdur.
- heç biri
- 3),4)

299 Matrisə bir sətir əlavə olunarsa, onun ranqı necə dəyişər?

- Düzgün cavab yoxdur
- bir vahid artar
- dəyişməz
- dəyişməz və ya r+1 olar
- (r-2) olar

300 Matrisə bir sütun əlavə olunarsa, onun ranqı necə dəyişər?

- Düzgün cavab yoxdur
- +

dəyişməz və ya $r+1$ olar

- /

$(r-2)$ olar

- dəyişməz
- bir vahid artar

301 /

$(A+B)(A-B)=A^2-B^2$ bərabərliyi hansı halda doğrudur?

- Düzgün cavab yoxdur
- hər ikisi kvadrat matris olduqda
- bütün hallarda
- AB=BA olduqda
- +

$AB \neq BA$ olduqda

302 /

λ -nin hansı qiymətində $A=\begin{pmatrix} \lambda & 4 & 1 \\ 2 & 5 & -1 \\ 0 & \lambda & 1 \end{pmatrix}$ matrisinin tərsi yoxdur?

- Düzgün cavab yoxdur
- 10;4
- 1;-8
- 6;2
- hec bir qiymətində

303 /

$A=k\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ a & 1 \end{pmatrix}$ olarsa, A^n-ni tapın.

- Düzgün cavab yoxdur
- +

$k^n\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ a & 1 \end{pmatrix}$

- *

$\begin{pmatrix} k^n & 0 \\ k^n a & 1 \end{pmatrix}$

- *

$k^n\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ na & 1 \end{pmatrix}$

- .

$k^n\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ a & n \end{pmatrix}$

304 /

$\begin{vmatrix} x & 2 & 1 \\ x & x & 5 \\ 3 & 2 & 1 \end{vmatrix}=0$ tənliyinin ən böyük kökünü tapın.

- Düzgün cavab yoxdur

- [x] 10
- [ ] 0
- [ ] 5
- [ ] 2

305 /

$\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$ matrisinin tərs matrisinin elementləri hasilini tapın.

- [ ] Düzgün cavab yoxdur
- [ ] 8
- [x] 6
- [ ] 4
- [ ] 9

306 /

$\overline{a_1} = (2,-1)$, $\overline{a_2} = (1,2)$ bazisində $\overline{x} = (4,-7)$ vektorunun koordinatlarını tapın.

- [ ] Düzgün cavab yoxdur
- [ ] (2,1)
- [ ] (-3,2)
- [x] (3,-2)
- [ ] (1,-3)

307 /

λ - parametrinin hansı qiymətində $\begin{vmatrix} 1 & 2 & \lambda \\ 2 & 4 & \lambda-1 \\ 3 & -1 & 2 \end{vmatrix}$ determinantı sıfra bərabərdir?

- [ ] Düzgün cavab yoxdur.
- [ ] 0
- [ ] -2
- [x] -1
- [ ] 1

308 /

$\begin{vmatrix} a & 1 & 2 \\ b & 7 & 3 \\ c & 6 & 4 \end{vmatrix}$ determinantını hesablayın.

- [ ] Düzgün cavab yoxdur
- [ ] -

$10a-8b-11c$

- [x] /

$10a+8b-11c$

- [ ] *

$10a-8b+11c$

- [ ] +

$10a+8b+11c$

309 Aşağıdakı hallardan hansında determinant dəyişmir?

- Düzgün cavab yoxdur
- /

sətirlərdən birini λ ədədinə vurduqda

- 1-ci sətirlə 2-ci sətrin yerini dəyişdikdə
- 1-ci sətirdən 2-ci sətri çıxdıqda
- +

sütunlardan birini λ ədədinə vurduqda

310 /

$A=\begin{pmatrix}-2 & 3\\ 1 & -1\end{pmatrix}$, $B=\begin{pmatrix}1 & -3\\ 2 & 1\end{pmatrix}$ matrisləri üçün $AB-BA$ -nı tapın

- düzgün cavab yoxdur
- -

$\begin{pmatrix}1 & 0\\ 14 & 2\end{pmatrix}$

- /

$\begin{pmatrix}-1 & 15\\ -4 & 1\end{pmatrix}$

- *

$\begin{pmatrix}9 & 3\\ 2 & -9\end{pmatrix}$

- +

$\begin{pmatrix}3 & 7\\ 14 & 1\end{pmatrix}$

311 /

$\begin{pmatrix}5 & 2\\ 7 & 3\end{pmatrix}$ matrisinin tərsini tapın.

- Düzgün cavab yoxdur
- +

$\begin{pmatrix}2 & -3\\ 4 & -7\end{pmatrix}$

- -

$\frac{1}{2}\begin{pmatrix}-1 & 3\\ 4 & -7\end{pmatrix}$

- *

$\begin{pmatrix} 3 & -2 \\ -7 & 5 \end{pmatrix}$

○ .

$\begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$

312 /

$A = \begin{pmatrix} -1 & 3 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$ olduqda $f(x) = 3x^2 - 2x + 5$ çoxhədlisinin $f(A)$ qiymətini hesablayın

● .

$\begin{pmatrix} 28 & 21 \\ 14 & 63 \end{pmatrix}$

○ +

$\begin{pmatrix} 21 & 16 \\ 33 & 67 \end{pmatrix}$

○ -

$\begin{pmatrix} 17 & 18 \\ 26 & 63 \end{pmatrix}$

○ /

$\begin{pmatrix} 26 & 31 \\ 16 & 24 \end{pmatrix}$

○ Düzgün cavab yoxdur

313 /

$\begin{pmatrix} 3 & 7 \\ 1 & -3 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 4 & -1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$ hasilini tapın

○ -

$\begin{pmatrix} 3 & 12 \\ -11 & 4 \end{pmatrix}$

○ Düzgün cavab yoxdur

○ .

$\begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 16 & 2 \end{pmatrix}$

○ +

$\begin{pmatrix} 2 & -13 \\ 4 & -1 \end{pmatrix}$

- * $\begin{pmatrix} 33 & 11 \\ -5 & -7 \end{pmatrix}$

314 *

α-nın hansı qiymətində $\begin{vmatrix} 1 & \alpha \\ 5 & 25 \end{vmatrix}$ determinantı sıfra bərabərdir?

- 5
- 1
- 0
- Düzgün cavab yoxdur.
- 25

315 Matrisin ranqı nəyə bərabərdir?

- sıfırdan fərqli ən yüksək tərtibli minorun tərtibinə
- Düzgün cabab yoxdur.
- sütunlarının sayına
- sətirlərinin sayına
- determinantının qiymətinə

316 n- tərtibli determinantın qiyməti nəyə bərabərdir?

- Düzgün cavab yoxdur.
- hər hansı sütun elementlərinin öz cəbri tamamlayıcılarına hasilləri cəminə
- cəbri tamamlayıcıların cəminə
- birinci sətir elementlərinin cəbri tamamlayıcılarının cəminə
- diaqonal elementlərinin hasilinə

317 Kvadrat matrisin nə zaman tərsi var?

- determinantı sıfırdan fərqli olduqda
- Düzgün cavab yoxdur.
- sütunları xətti asılı olduqda
- sətirləri xətti asılı olduqda
- determinantı sıfıra bərabər olduqda

318 ,

n məchullu m xətti tənliklər sisteminin əsas və genişlənmiş mat-risləri uyğun olaraq A və $\overline{A}$-dir. Aşağıdakı mülahizələrdən hansı sistemin müəyyən olması şərtidir?

- ,.

  $\operatorname{ranq} A = \operatorname{ranq} \overline{A} = n$
- düzgün cavab yoxdur
- ....,

  $\operatorname{ranq} \overline{A} = \operatorname{ranq} A + 2$
- ,...

  $\operatorname{ranq} A < n$
- ..

  $\operatorname{ranq} A = \operatorname{ranq} \overline{A} < \min(n; m)$

319 ,

$\begin{pmatrix}1 & 2\\ 3 & 4\end{pmatrix}X=\begin{pmatrix}3 & 5\\ 5 & 9\end{pmatrix}$ matris tənliyin həllin tapın.

- ,..
$\begin{pmatrix}-1 & -1\\ 2 & 3\end{pmatrix}$
- düzgün cavab yoxdur
- ....
$\begin{pmatrix}2 & -3\\ 4 & 1\end{pmatrix}$
- ,....
$\begin{pmatrix}2 & 1\\ -1 & 2\end{pmatrix}$
- ,...,.
$\frac{1}{2}\begin{pmatrix}1 & 2\\ -3 & 4\end{pmatrix}$

320 Aşağıdakı tənliklərdən hansı yanlışdır? 1) xətti tənliklər sisteminin fundamental həlləri sayı dəyişənlərin sayından böyük ola bilər 2) xətti tənliklər sisteminin fundamental həlləri sayı dəyişənlərin sayına bərabər ola bilər 3) xətti tənliklər sisteminin fundamental həlləri sayı dəyişənlərin sayından kiçik ola bilər

- 1), 2)
- düzgün cavab yoxdur
- yalnız 1)
- yalnız 3)
- 2), 3)

321 Hər hansı iki xətti tənliklər sisteminin həllər çoxluğu üst-üstə düşərsə onların genişləndirilmiş matrisləri bərabər olarmı?

- mütləq fərqlidir
- onların determinantları bərabərdir
- düzgün cavab yoxdur
- matrislərin bərabərliyi vacib deyil
- bərabərdir

322 ,

$\begin{cases}-x+y-3z=7\\ 3x-y-z=2\\ 2x+y-9z=0\end{cases}$ sistemindən həllər cəmini tapın.

- 5
- həlli yoxdur
- 7
- -3
- düzgün cavab yoxdur

323 ,

. $\begin{cases}5x_1+5x_2+5x_3=5\\ 2x_1+2x_2+2x_3=6\end{cases}$ sisteminin neçə həlli var?

- iki həlli var
- düzgün cavab yoxdur
- bir həlli var
- həlli yoxdur
- sonsuz sayda

324 ,

p -nin hansı qiymətində $(5;4;2)$ vektoru $\begin{cases} 2x+3y-3z=16 \\ 3x-2y+4z=15 \\ px-y-6z=4 \end{cases}$

sisteminin yeganə həlli olar?

- -3
- düzgün cavab yoxdur
- -5
- 5
- 4

325 Aşağıdakı halların hansılarında xətti bircins sisteminin sıfırdan fərqli həlli olar? 1- sistemin ranqı məchulların sayından kiçik olduqda 2- sistemin ranqı məchulların sayına bərabər olduqda 3- sistemin ranqı tənliklərin sayına bərabər olduqda 4- məchullarının sayı tənliklərinin sayına bərabər olan bircins sistemin determinantı sıfra bərabər olduqda 5- məchullarının sayı tənliklərinin sayına bərabər sistemin determinantı sıfırdan fərqli olduqda cins sisteminin sıfırdan fərqli həlli olar?

- 1,4
- düzgün cavab yoxdur
- 1,3,5
- 2,3,5
- 2,5

326 ,

Aşağıdakı xətti tənliklər sistemindən hansının sıfırdan fərqii həlli var?

I. $\begin{cases} x_1-x_2+5x_3=0 \\ 2x_1+x_2+6x_3=0 \\ x_1+x_2+4x_3=0 \end{cases}$ II. $\begin{cases} 2x_1+3x_2+x_3=0 \\ 3x_1+2x_2+x_3=0 \\ x_1+4x_2+x_3=0 \end{cases}$

III. $\begin{cases} x_1+3x_2+2x_3=0 \\ 2x_1+x_2+5x_3=0 \\ x_1+8x_2+x_3=0 \end{cases}$

- yalnız II
- yalnız III
- yalnız II və III
- düzgün cavab yoxdur
- yalnız I

327 Xətti tənliklər sisteminin həlləri haqqında aşağıdakılardan hansı ola bilməz?

- düzgün cavab yoxdur
- ümumi həll var, amma xüsusi həll yoxdur
- xüsusi həll ümumi həlldən alınır
- xüsusi həll sistemi ödəyir
- ümumi həll sistemi ödəyir

328 Hər hansı iki xətti tənliklər sisteminin həllər çoxluğu üst-üstə düşərsə onların genişləndirilmiş matrisləri bərabər olarmı?

- ◯ düzgün cavab yoxdur
- ◯ mütləq fərqlidir
- ◯ onların determinantları bərabərdir
- ◯ bərabərdir
- ◉ matrislərin bərabərliyi vacib deyil

329 ,

$$\begin{cases} 2x+5y-4z=0 \\ 3x-4y+5z=10 \\ 4x+3y+3z=19 \end{cases}$$ sisteminin həllər hasilini tapın.

- ◯ düzgün cavab yoxdur
- ◯ -24
- ◯ 12
- ◉ 6
- ◯ 5

330 ,.

p -nin hansı qiymətində $\begin{cases} 2x_1+2x_2=6 \\ 2x_1+px_2=0 \end{cases}$ sistemi uyuşan deyil?

- ◯ düzgün cavab yoxdur
- ◉ 2
- ◯ -3
- ◯ 3
- ◯ -2

331 ,

$AX=B$ tənliyi üçün $(|A|\neq 0)$ aşağıdakılardan hansı doğrudur?

- ◯ ,..
  $AX=B \Rightarrow X=A\,B^{-1}$
- ◯ ..
  $AX=B \Rightarrow X=BA^{-1}$
- ◯ düzgün cavab yoxdur
- ◉ ,...,
  $AX=B \Rightarrow X=A^{-1}B$
- ◯ ,...,.
  $AX=B \Rightarrow X=BA^{-1}$

332 ,

Əsas matrisi A, genişləndirilmiş matrisi $\overline{A}$ olan və $r(A)>r(\overline{A})$ şərtini ödəyən sistemin həllər çoxluğu haqqında nə demək olar?

- ◯ yeganə həlli olar
- ◯ sonsuz həlli olar
- ◉ belə sistem mövcud ola bilməz
- ◯ uyuşan ola da bilər,olmaya da bilər
- ◯ düzgün cavab yoxdur

333 ,

$X\begin{pmatrix}3 & -2\\ 5 & -4\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}-1 & 2\\ -5 & 6\end{pmatrix}$ matris tənliyini həll edin.

- düzgün cavab yoxdur.
- ,
  $\begin{pmatrix}3 & -2\\ 5 & -4\end{pmatrix}$
- ,..
  $\begin{pmatrix}3 & -4\\ 1 & 5\end{pmatrix}$
- ,...,
  $\begin{pmatrix}1 & -3\\ 2 & 4\end{pmatrix}$
- ,,,,,,
  $\begin{pmatrix}2 & -1\\ 3 & -4\end{pmatrix}$

334 ,.

$\begin{cases}x+2y+3z=1\\ 2x+4y+z=0\\ 3x+y+2z=0\end{cases}$ sisteminin əsas determinantını tapın.

- -4
- düzgün cavab yoxdur.
- -2
- -25
- -16

335 Uyuşmayan xətti tənliklər sistemindən hər hansı bir tənliyi pozsaq sistemin həlli necə dəyişər?

- uyuşan sistem alarıq
- alınan sistem uyuşan ola da bilər olmaya da
- düzgün cavab yoxdur.
- yeganə sıfır həll alınar
- uyuşmayan sistem alınar

336 ,

$\begin{cases}x_1+x_2+x_3=3\\ 2x_1-x_2+x_3=2\\ x_1+4x_2+2x_3=5\end{cases}$ sisteminin həllər cəmini tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- -3
- həlli yoxdur
- 10
- -10

337 ,

p -nin hansı qiymətində $\begin{cases} 2x_1 + x_2 = 3 \\ 4x_1 - px_2 = -1 \end{cases}$ sistemi uyuşan deyil?

- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ○ -1
- ○ 2
- ○ 1
- ● -2

338 ,

$X \cdot \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ -7 & -5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ olarsa, X -i tapın.

- ○ ,,,,
  $\begin{pmatrix} 4 & -5 \\ -4 & 3 \end{pmatrix}$
- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ● ,,.
  $\begin{pmatrix} 5 & 2 \\ -7 & -3 \end{pmatrix}$
- ○ ,...,
  $\begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$
- ○ ,,,.
  $\begin{pmatrix} 4 & -5 \\ 3 & -4 \end{pmatrix}$

339 ,

$\begin{cases} x_1 + x_2 + x_3 + 2x_4 = 0 \\ 2x_1 - x_2 - 2x_3 + x_4 = 0 \end{cases}$ sisteminin fundamental həllərini tapın.

- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ● (1;-4;3;0);(-1;-1;0;1)
- ○ (1;-4;3;1);(1;1;0;1)
- ○ (1;-4;0;3);(-1;1;0;-1)
- ○ (1;-4;0;3); (2;0;1;1)

340 Xətti tənliklər sisteminə aid olan aşağıdakı mülahizələrdən hansı doğru deyil? 1)Qeyri bircins sistemin ixtiyarı iki həllinin cəmi qeyri bircins sistemin həllidir. 2)Qeyri bircins sistemin həlli ilə uyğun bircins sistemin həllinin cəmi qeyri bircins sistemin həllidir. 3)Qeyri bircins sistemin iki həllinin fərqi uyğun bircins sistemin həllidir. 4)bircins sistemin ixtiyarı iki həllinin fərqi qeyri bircins sistemin həllidir

- ○ 3),4)
- ○ hamısı
- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ○ 2),3)
- ● 1),4)

341 ,

$\begin{cases} x_1 - x_2 + x_3 = 0 \\ 3x_1 - 2x_2 + x_3 = 0 \\ 4x_1 - 2x_2 = 0 \\ 4x_1 - 3x_2 + 2x_3 = 0 \end{cases}$ sisteminin ümumi həllini tapın.

- , $c(1,2,1), \quad c \in R$
- düzgün cavab yoxdur.
- .... $c(-7,9,-10), \quad c \in R$
- ... $c(1,-1,1), \quad c \in R$
- .. $c(0,1,2), \quad c \in R$

342 ,

Aşağıdakı vektorlar sistemindən hansı $\begin{cases} 2x_1 - 4x_2 + 5x_3 + 3x_4 = 0 \\ 3x_1 - 6x_2 + 4x_3 + 2x_4 = 0 \\ 4x_1 - 8x_2 + 17x_3 + 11x_4 = 0 \end{cases}$ sisteminin fundamental həllər sistemidir?

- düzgün cavab yoxdur.
- (2, 1, 0, 0), (2, 0, -5, 7)
- (4, 1, -5, 7), (1, 1, 0, 0)
- (1, 1, 0, 1), (2, -1, 0, 0)
- (2, -1, -1, -1), (0, 1, 1, 1)

343 ,

Aşağıdakı vektorlar sistemindən hansı $\begin{cases} 3x - 2y + 3z = 0 \\ -6x + 4y - 6z = 0 \\ 9x - 6y + 9z = 0 \end{cases}$ bircins sisteminin fundamental həllər sistemidir?

- ., $U_1 = (2,3,0), \quad U_2 = (1,0,-1)$
- düzgün cavab yoxdur.
- .... $U_1 = (1,-1,2), \quad U_2 = (0,1,1)$
- ..... $U_1 = (2,1,-1), \quad U_2 = (1,1,-2)$
- ....., $U_1 = (1,3,1), \quad U_2 = (-1,2,1)$

344 ,

$\begin{cases} x + 2y - 5z = -2 \\ 2x - 3y + 4z = 3 \\ 3x - y - z = 1 \end{cases}$ sisteminin ümumi həllini tapın.

- ..

$c(1,1,1), \quad c \in R, \quad c \neq 0$

○ .,

$c(-1,1,1), \quad c \in R, \quad c \neq 0$

○ düzgün cavab yoxdur.

○ ,,,.

$c(1,-2,1), \quad c \in R, \quad c \neq 0$

○ ,...

$c(3,-2,1), \quad c \in R, \quad c \neq 0$

345 ,

λ -nın hansı qiymətində $x=1, y=1$ $\begin{cases}(\lambda+1)x+(2\lambda+1)y=5\\3\lambda x-2(\lambda+1)y=-1\end{cases}$ sisteminin həllidir?

○ ,,,.

$\lambda = 2$

○ düzgün cavab yoxdur.

● ,.

$\lambda = 1$

○ ,,.

$\lambda = -1$

○ ,,.,

$\lambda = 0$

346 ,

λ -nın hansı qiymətlərində $\begin{cases}\lambda x+y=0\\x+\lambda y=0\end{cases}$ sisteminin sıfırdan fərqli həlli var?

○ ,,

$\lambda \neq \pm 1$

● ,.

$\lambda = \pm 1$

○ düzgün cavab yoxdur.

○ ,,,,

λ -nın heç bir qiymətində

○ ,,,

$\lambda = 0$

347 ,

λ -nın hansı qiymətlərində $\begin{cases}5x+5y=4+\lambda x\\7x+3y=1+\lambda y\end{cases}$ sistemi uyuşan deyil?

○ ,.

$\lambda \neq -2, \quad \lambda \neq 10$

● ,,,

$\lambda = -2, \quad \lambda = 10$

○ ...,

$\lambda \neq 10$

○ düzgün cavab yoxdur.

○ ,,.

$\lambda \neq -2$

348 ,

$\begin{cases} 3x+2y+z=2 \\ 2x+y+2z=1 \\ 5x+3y+3z=2 \end{cases}$ xətti tənliklər sistemi üçün aşağıdakı mülahizələrdən hansı doğrudur?

- uyuşan deyil
- qeyri müəyyəndir
- müəyyəndir
- uyuşandır
- düzgün cavab yoxdur.

349 ,

$A=\begin{pmatrix} 1 & -2 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ və $B=\begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$ olduqda $AX=B$ tənliyinin həllini tapın:

- ,
  $\begin{pmatrix} 5 & 0 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$
- ,...,
  $\begin{pmatrix} 3 & -1 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$
- düzgün cavab yoxdur.
- „..
  $\begin{pmatrix} 2 & -3 \\ 1 & -1 \end{pmatrix}$
- „
  $\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 6 \end{pmatrix}$

350 ,

λ -nın hansı qiymətində $\begin{pmatrix} 1 & \lambda-1 \\ 2 & \lambda-3 \end{pmatrix} \cdot X=\begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$ tənliyinin həlli yoxdur?

- ,.
  $\lambda=-1$
- ,..
  $\lambda=0$
- ,...,
  $\lambda=2$
- düzgün cavab yoxdur.
- ,...
  $\lambda=1$

351 ,

λ -nın hansı qiymətlərində $\begin{pmatrix} 1 & -2 & -1 \\ 3 & 2 & -3 \\ \lambda & 4 & -2 \end{pmatrix} \cdot X=\begin{pmatrix} 2 \\ 2 \\ 3 \end{pmatrix}$ tənliyinin yeganə həlli var?

- ...

λ -nın heç bir qiymətində

- .....

yalniz $\lambda = 3$ olduqda

- ,.

λ -nın bütün ədədi qiymətlərində

- düzgün cavab yoxdur.
- .

$\lambda \neq 2$ şərtini ödəyən bütün qiymətlərdə

352 ,

. k-nın hansı qiymətlərində $\begin{cases} kx + 2y + z = 0 \\ 2x + y + z = 0 \\ x + 2y + kz = 0 \end{cases}$ tənliklər sisteminin sıfırdan fərqli həlli vardır?

- k=1;k=5
- k=2,k=5
- k=0; k=-3
- düzgün cavab yoxdur.
- k=4; k=3

353 ,

$\begin{cases} x - y + z = 5 \\ 3x + y + z = 6 \\ x + y + 2z = 4 \end{cases}$ tənliklər sistemi üçün y-ə nəzərən köməkçi determinantı tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- 24
- 10
- 16
- -11

354 ,

Əsas matrisi A, genişləndirilmiş matrisi $\overline{A}$ olan və $r(A) > r(\overline{A})$ şərtini ödəyən sistemin həllər çoxluğu haqqında nə demək olar?

- belə sistem mövcud ola bilməz
- yeganə həlli olar
- sonsuz həlli olar
- düzgün cavab yoxdur.
- uyuşan ola da bilər,olmaya da bilər

355 ,

$A = \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədlərini tapın.

- 2; 4

- düzgün cavab yoxdur.
- 5; -7
- 5; 7
- -5; -7

356 ,

$\begin{cases} 2x_1 - x_2 - 2x_3 = 0 \\ x_1 + x_2 + x_3 = 0 \end{cases}$ sisteminin fundamental həllərini tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- (1;-4;3)
- (2;3;0)
- (-1;2;0)
- (-1;4;3)

357 ,

$\begin{cases} x_1 - 3x_2 + 2x_3 = 0 \\ 3x_1 + x_2 - 3x_3 = -2 \\ 2x_1 + 4x_2 - 5x_3 = -4 \\ 5x_1 + 5x_2 - 8x_3 = -6 \end{cases}$ sisteminin ümumi həllini tapın;

- ,..
  $(-2,1,-1) + c(7,9,10), \quad c \in R$
- düzgün cavab yoxdur.
- ..
  $(1,-1,2) + c(7,9,10), \quad c \in R$
- ....
  $(2,1,-1) + c(-7,-9,10), \quad c \in R$
- .
  $(1,1,2) + c(7,9,10), \quad c \in R$

358 ,

$X\begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}$ və $X\begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$ tənliklərini ödəyən X kvadrat matrisini tapın.

- ,
  $\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -2 & 1 \end{pmatrix}$
- düzgün cavab yoxdur.
- ,,..
  $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$
- ,,
  $\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{pmatrix}$
- ,.
  $\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$

359 ,

$\begin{cases} x+2y+z=0 \\ 2x+3y+3z=0 \\ 3x+5y+4z=0 \end{cases}$ sisteminin fundamental həlli aşağıdakılardan hansıdır?

- (3, -1, -1)
- (1, -1, 1)
- (-5, 2, 1)
- düzgün cavab yoxdur.
- (0, 0, 0)

360 ,

Aşağıdakı vektorlar sistemindən hansı $\begin{cases} x+2y-z=0 \\ 3x+6y-3z=0 \\ 2x+4y-2z=0 \end{cases}$ bircins sisteminin fundamental həllər sistemidir?

- ,...
  $U_1=(1,-1,0), \quad U_2=(2,-2,1)$
- ..
  $U_1=(2,1,0), \quad U_2=(1,1,0)$
- düzgün cavab yoxdur.
- .
  $U_1=(1,0,1), \quad U_2=(-2,1,0)$
- ....
  $U_1=(1,1,1), \quad U_2=(-2,1,2)$

361 ,

$\begin{cases} x+2y-2z=0 \\ 3x-4y+5z=0 \\ 2x-6y+7z=0 \end{cases}$ sisteminin ümumi həllini tapın:

- ,..
  $(c,\ c-1,\ 2c-1), \quad c\in R$
- .....
  $(c,\ 2c-1,\ c-1), \quad c\in R$
- ,.
  $\frac{c}{10}(-2,\ 11,\ 10), \quad c\in R$
- düzgün cavab yoxdur.
- ...
  $c(2,\ 6,\ -3), \quad c\in R$

362 ,

λ - parametrinin hansı qiymətində $\begin{cases} 3x+y+2z=2 \\ 2x-y+z=-2 \\ 4x+2y+\lambda z=3 \end{cases}$ xətti tənliklər sisteminin yeganə həlli var?

- .....
- $\lambda = 2{,}8$
- .
- $\lambda \neq 2{,}8$
- düzgün cavab yoxdur.
- ..
- $\lambda = 0$
- ....
- $\forall \lambda \in R$

363 ,

λ -nın hansı qiymətlərində $\begin{cases} \lambda x+\lambda y=-1-10y \\ \lambda x+\lambda y=2+10x-y \end{cases}$ sistemi uyuşmayan olar?

- .....
- $\lambda \neq -10$
- düzgün cavab yoxdur.
- ..
- $\lambda \neq -100$
- ,
- $\lambda = -100$
- ....
- $\lambda \neq 10$

364 ,

λ -nın hansı qiymətlərində $\begin{cases} 5x+5y=4+\lambda x \\ 7x+3y=1+\lambda y \end{cases}$ sistemi müəyyəndir?

- ,.
- $\lambda = 10$
- ....
- $\lambda = -2$
- düzgün cavab yoxdur.
- ..
- $\lambda \neq -2, \quad \lambda \neq 10$
- .....
- $\lambda = 0$

365 ,

$\begin{cases} 2x+3y=5 \\ 7x-2y=3 \end{cases}$ sistemi üçün aşağıdakı təkliflərdən hansı doğrudur?

- düzgün cavab yoxdur.
- sistem uyuşan deyil
- sistem qeyri müəyyəndir

- [x] sistem müəyyəndir
- [ ] sistemin iki həlli var

366 ,

$A=\begin{pmatrix}-2 & -3\\ 1 & 1\end{pmatrix}$ və $B=\begin{pmatrix}4 & 1\\ 2 & -1\end{pmatrix}$ olduqda $AX=B$ tənliyinin həllini tapın:

- [ ] ,,
  $\begin{pmatrix}5 & -1\\ -4 & 2\end{pmatrix}$
- [ ] düzgün cavab yoxdur.
- [ ] ..
  $\begin{pmatrix}6 & -7\\ 1 & -3\end{pmatrix}$
- [x] ,
  $\begin{pmatrix}10 & -2\\ -8 & 1\end{pmatrix}$
- [ ] .....
  $\begin{pmatrix}2 & -4\\ -3 & 1\end{pmatrix}$

367 ,

λ -nın hansı mümkün qiymətlərində $\begin{pmatrix}\lambda & 1\\ 2 & \lambda+1\end{pmatrix}\cdot X=\begin{pmatrix}1\\ -1\end{pmatrix}$ tənliyinin yeganə həlli var?

- [ ] düzgün cavab yoxdur.
- [ ] .....
  $\lambda=-2$ qiymətində
- [ ] ...
  $\lambda=1$ qiymətində
- [x] ..
  $\lambda\neq 1, \lambda\neq -2$ şərtlərini ödəyən bütün qiymətlərində
- [ ] .....
  Yalnız $\lambda=0$ qiymətində

368 ,

λ -nın hansı qiymətində $\begin{pmatrix}\lambda & -1\\ 2\lambda-1 & 2\end{pmatrix}\cdot X=\begin{pmatrix}-1\\ 1\end{pmatrix}$ tənliyinin həlli yoxdur?

- [ ] düzgün cavab yoxdur.
- [ ] ,.
  $\lambda=1$
- [ ] ,..
  $\lambda=0$
- [x] ,
  $\lambda=\frac{1}{4}$
- [ ] .....
  $\lambda=\frac{1}{2}$

369 ,

$\begin{pmatrix} 2 & -3 \\ 4 & -6 \end{pmatrix} \cdot X = \begin{pmatrix} 5 \\ 4 \end{pmatrix}$ tənliyinin həllini tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- ....

$\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$

- ..

$\begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$

- Ø
- .....

$\begin{pmatrix} -3 & 1 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$

370 ,

a parametrinin hansı qiymətində $\begin{cases} ax+y+z=1 \\ x+ay+z=1 \\ x+y+az=1 \end{cases}$

tənliklər sisteminin yeganə həlli var?

- .....

$a \neq 4$

- ,...

$a \neq -3$

- ,.

$a \neq 1,\ a \neq -2$

- .

$a \neq 3$

- düzgün cavab yoxdur.

371 ,

$\begin{cases} x-y+z=5 \\ 3x+y+z=6 \\ x+y+2z=4 \end{cases}$ tənliklər sisteminin əsas determinantını tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- 4
- 5
- 3
- 8

372 ,

$X \cdot \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 5 & 4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$ olarsa, X-i tapın.

- .....

$\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$

○ „

$\begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$

○ düzgün cavab yoxdur.

● ..

$\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$

○ ...

$\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$

373 ,

p-nin hansı qiymətində $\begin{cases} x_1 + 2x_2 + 3x_3 = 6 \\ 2x_1 + 3x_2 - x_3 = 4 \\ 3x_1 + x_2 - 4x_3 = p \end{cases}$ tənliyinin həlli $(1;1;1)$ olar?

○ düzgün cavab yoxdur.

○ 2

○ -1

● 0

○ -0,5

374 n məchullu m xətti bircins tənliklər sisteminin əsas matrisinin ranqı r-dirsə, onun hər bir fundamental həllər sistemində neçə vektor iştirak edir?

$\begin{cases} x_1 - 3x_2 + 2x_3 = 0 \\ 3x_1 + x_2 - 3x_3 = 0 \\ 2x_1 + 4x_2 - 5x_3 = 0 \\ 5x_1 + 5x_2 - 8x_3 = 0 \end{cases}$ sisteminin ümumi həllini tapın.

○ düzgün cavab yoxdur.

○ m-n

○ m-r

● n-r

○ m+n-r

375 ,

$\begin{cases} x_1 - 3x_2 + 2x_3 = 0 \\ 3x_1 + x_2 - 3x_3 = 0 \\ 2x_1 + 4x_2 - 5x_3 = 0 \\ 5x_1 + 5x_2 - 8x_3 = 0 \end{cases}$ sisteminin ümumi həllini tapın.

○ düzgün cavab yoxdur.

○ ..,

$c(-7,-9,10), \quad c \in R$

○ ,..

$c(7,-9,10), \quad c \in R$

- .
$c(7,9,10), \quad c \in R$
- „.
$c(-7,9,-10), \quad c \in R$

376 ,

$X\begin{pmatrix}7\\4\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}4\\-1\end{pmatrix}$ və $X\begin{pmatrix}9\\5\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}1\\-3\end{pmatrix}$ tənliklərinin ödəyən kvadrat X matrisini tapın.

- „.
$\begin{pmatrix}16 & 29\\-7 & -12\end{pmatrix}$
- ....
$\begin{pmatrix}-16 & 29\\7 & 12\end{pmatrix}$
- ...
$\begin{pmatrix}16 & 29\\7 & 12\end{pmatrix}$
- ..
$\begin{pmatrix}-16 & 29\\-7 & 12\end{pmatrix}$
- düzgün cavab yoxdur.

377 ,

$\begin{cases}x-5y+3z=0\\3x+3y-7z=0\\x+13y-13z=0\end{cases}$ sisteminin ümumi həllini tapın:

- ..
$c(11,-6,7), \quad c \in R$
- .....
$c(-16,2,11), \quad c \in R$
- „
$c(12,9,-13), \quad c \in R$
- düzgün cavab yoxdur.
- .
$c(13,8,9), \quad c \in R$

378 ,

$\begin{cases}2x-3y+4z=5\\3x+2y-5z=3\\x+5y-9z=-2\end{cases}$ sisteminin ümumi həllini tapın:

- „„.
$c(1,1,1), \quad c \in R, \quad c \neq 0$
- „
$c(-1,2,1), \quad c \in R, \quad c \neq 0$

- ,.
  $c(2,1,1), \quad c \in R, \quad c \neq 0$
- ,,,
  $c(-2,-1,1), \quad c \in R, \quad c \neq 0$
- düzgün cavab yoxdur.

379 ,

λ -nın hansı qiymətində $x = 2, y = 1$ $\begin{cases} 2(\lambda-1)x + (3\lambda+2)y = 12 \\ x + 5(\lambda+2)y = 22 \end{cases}$ sisteminin həllidir?

- ,,,
  $\lambda = -1$
- .....,
  $\lambda = 1$
- ,,
  $\lambda = -2$
- düzgün cavab yoxdur.
- ,.
  $\lambda = 2$

380 ,

λ -nın hansı qiymətlərində $\begin{cases} \lambda x + \lambda y = -y \\ \lambda x + 2\lambda y = x \end{cases}$ sisteminin yalnız sıfır həlli var?

- ,
  $\lambda \neq \pm i$
- ..
  $\lambda = \pm i$
- .....
  $\lambda \neq 0$
- düzgün cavab yoxdur.
- ...
  $\lambda \neq \pm 1$

381 ,

λ -nın hansı qiymətlərində $\begin{cases} \lambda x + \lambda y = -1 - 10y \\ \lambda x + \lambda y = 2 + 10x - y \end{cases}$ sistemi müəyyən olar?

- ,
  $\lambda \neq -100$
- ,...
  $\lambda = -10$
- düzgün cavab yoxdur.
- ,,,
  $\lambda = 10$
- ,.
  $\lambda = -100$

382 ,

λ parametri daxil olan $\begin{cases} 3x-2\lambda y=3 \\ 6x-4\lambda y=5 \end{cases}$ xətti tənliklər sistemi üçün aşağıdakı hallardan hansı doğrudur?

- düzgün cavab yoxdur.
- ,
  $\forall \lambda \in R$ üçün sistem uyuşan deyil
- ....
  $\lambda = 1$ olduqda sistem uyuşandır
- ...
  $\forall \lambda \in R$ üçün sistem müəyyəndir
- ..
  $\forall \lambda \in R$ üçün sistem uyuşandır

383 ,
$\begin{cases} 3x+2y=5 \\ -6x-4y=9 \end{cases}$ sistemi üçün aşağıdakı təkliflərdən hansı doğrudur?

- sistem müəyyəndir
- sistem uyuşan deyil
- sistem qeyri müəyyəndir
- sistem birgədir
- düzgün cavab yoxdur.

384 ,
$A=\begin{pmatrix} 1 & -2 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ və $B=\begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$ olduqda $XA=B$ tənliyinin həllini tapın:

- ,.
  $\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 4 & 1 \end{pmatrix}$
- düzgün cavab yoxdur.
- ..
  $\begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$
- ...
  $\begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 1 & 4 \end{pmatrix}$
- ....
  $\begin{pmatrix} 2 & 4 \\ -1 & 3 \end{pmatrix}$

385 ,
λ -nın hansı mümkün qiymətlərində $\begin{pmatrix} 2 & \lambda-2 \\ -4 & \lambda-1 \end{pmatrix} \cdot X=\begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$ tənliyinin həlli var?

- ,...
  Yalnız $\lambda = 1$ qiymətində

- ,
  $\lambda \neq \frac{5}{3}$ şərtini ödəyən bütün qiymətlərində
- ,,
  $\lambda = \frac{5}{3}$ qiymətində
- ,,,
  Yalnız $\lambda = 0$ qiymətində
- düzgün cavab yoxdur.

386 .

λ -nın hansı mümkün qiymətlərində $\begin{pmatrix} 1 & \lambda & -2 \\ 3 & 1-\lambda & -1 \\ 2 & 3 & 1 \end{pmatrix} \cdot X = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$ tənliyinin yeganə sıfır həlli var?

- ..
  $\lambda \neq -1$ şərtini ödəyən bütün qiymətlərində
- ...
  $\lambda = -1$ qiymətində
- ....
  Yalnız $\lambda = 0$ qiymətində
- düzgün cavab yoxdur.
- ,
  Yalnız $\lambda = 1$ qiymətində

387 ,

k-nın hansı qiymətində $\begin{cases} kx + y + z = 2 \\ x + 2y + z = 3 \\ x - y + z = 1 \end{cases}$ tənliklər sisteminin yeganə həlli var.

- ,,
  $k \neq 2$
- ,
  $k \neq 1$
- ..
  $k \neq 5$
- .
  $k \neq 4$
- düzgün cavab yoxdur.

388 ,

a parametrinin hansı qiymətində $\begin{cases} 3x - 2y + z = 0 \\ ax - 21y + 15z = 0 \\ x + 2y - 3z = 0 \end{cases}$

tənliklər sisteminin qeyri-trivial həlli var?

- 6
- 22,5
- 33,5
- düzgün cavab yoxdur.

- 4

389 Xətti tənliklər sisteminin həlləri haqqında aşağıdakılardan hansı ola bilməz?

- xüsusi həll ümumi həlldən alınır
- ümumi həll var, amma xüsusi həll yoxdur
- ümumi həll sistemi ödəyir
- düzgün cavab yoxdur.
- xüsusi həll sistemi ödəyir

390 ,

p-nin hansı qiymətində $\begin{cases} 4x_1 - 3x_2 + 2x_3 = 9 \\ 2x_1 + 5x_2 - 3x_3 = 4 \\ 5x_1 + 6x_2 - px_3 = 18 \end{cases}$ tənliyinin həlli $(2 \quad 3 \quad 5)$ olar?

- -3
- -2
- 3
- 2
- düzgün cavab yoxdur.

391 ,

k-nın hansı qiymətlərində $\begin{pmatrix} k & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} \cdot X = \begin{pmatrix} 1 \\ 8 \end{pmatrix}$ sisteminin yeganə həlli var?

- .
  $k \neq 2$
- k=1
- k=2
- düzgün cavab yoxdur.
- ..
  $k \neq 1$

392 ,

A xətti çevirməsi $x' = x + 2y;\ y' = x - y$ şəklində verilmişdir. A çevirməsinin tərs çevirməsinin matrisini tapın.

- „.
  $\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$
- tərsi yoxdur.
- „
  $\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$
- .,
  $\begin{pmatrix} \frac{1}{2} & \frac{1}{2} \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$
- düzgün cavab yoxdur.

393 ,

$A=\begin{pmatrix}1 & 4 & 8\\ 0 & 2 & 0\\ 2 & 0 & -1\end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədlərinin cəmini tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- -18
- 2
- 18
- 9

394 ,

Matrisi $A=\begin{pmatrix}4 & 3\\ 7 & 8\end{pmatrix}$ olan xətti çevirmənin məxsusi qiymətini tapın.

- ..
  $\lambda=5$
- ,
  $\lambda_1=1$
- ....
  $\lambda_1=1;\ \lambda_2=5$
- ...,
  $\lambda_1=3;\ \lambda_2=4$
- düzgün cavab yoxdur.

395 .

$x'=6x+2y;\ y'=2x+3y$ tənlikləri ilə təyin edilən A xətti çevirməsinin məxsusi qiymətini tapın.

- ,
  $\lambda_1=1;\ \lambda_2=2$
- ..
  $\lambda_1=1;\ \lambda_2=13$
- düzgün cavab yoxdur.
- ,,,
  $\lambda_1=6;\ \lambda_2=13$
- ,,
  $\lambda_1=2;\ \lambda_2=3$

396 Ax=0 şərtini ödəyən elementlər çoxluğu necə adlanır?

- düzgün cavab yovdur
- A operatorunun nüvəsi
- A operatorunun obrazı
- A operatorunun məxsusi vektoru
- qoşma elementlər

397 ,

p-nin hansı qiymətində $A=\begin{pmatrix}1 & 4\\ 9 & p\end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədləri $(-5;7)$ olar?

- 3
- düzgün cavab yoxdur
- 9
- 1
- 4

398 ,

$A=\begin{pmatrix}4 & 2\\ -3 & -3\end{pmatrix}$ olduqda A^2 matrisinin məxsusi ədədlərini tapın.

- 4, 9
- düzgün cavab yoxdur.
- -4, 9
- -2, 3
- -8, 27

399 ,

$\begin{pmatrix}2 & 1\\ 16 & 2\end{pmatrix}$ matrisi ilə verilmiş xətti operatorun məxsusi ədədlərini tapın.

- 4, -3
- 2, 6
- -2 , 6
- -6, 2
- düzgün cavab yoxdur.

400 ,

Matrisi $A=\begin{pmatrix}1 & 4\\ 2 & -1\end{pmatrix}$ olan çevirmənin məxsusi ədədlərini tapın.

- ..,
  ± 1
- „
  $\pm\frac{1}{3}$
- .
  ± 3
- ..
  ± 2
- düzgün cavab yoxdur.

401 ,.

$A=\begin{pmatrix}0 & 1 & 0\\ 1 & -2 & 0\\ 0 & 1 & 3\end{pmatrix}$, $B=\begin{pmatrix}1 & 0 & 0\\ 1 & 2 & 3\\ 0 & 1 & 2\end{pmatrix}$ xətti çevirmələrin matrisləri olarsa, $2A\text{-}B$ sçevirməsini yazın.

- ...
  $(2x_1+x_3;\ -6x_2+3x_3;\ x_2+4x_3)$
- ,,
  $(-x_1+2x_2;\ x_1-6x_2-3x_3;\ x_2+4x_3)$
- ,,
  $(2x_1+x_2;\ x_1+3x_2;\ x_1-4x_3)$
- ....
  $(-x_1-2x_2\ ;\ x_1-3x_2;x_2-4x_3)$
- düzgün cavab yoxdur.

402 ,

Xətti çevirmənin matrisini yazın

$AX=(x_2+x_3;\ 2x_1+x_3;\ 3x_1+x_2+x_3)$

- ..
  $\begin{pmatrix}0 & -1 & 1\\ 2 & 0 & 1\\ 3 & -1 & 1\end{pmatrix}$
- ,,,,
  $\begin{pmatrix}0 & 1 & 1\\ -2 & 0 & 1\\ 3 & 1 & 1\end{pmatrix}$
- ,,
  $\begin{pmatrix}1 & 0 & -1\\ 2 & 0 & 1\\ 3 & 1 & -1\end{pmatrix}$
- ,,
  $\begin{pmatrix}0 & 1 & 1\\ 2 & 0 & 1\\ 3 & 1 & 1\end{pmatrix}$
- düzgün cavab yoxdur.

403 ,

Matrisi $\begin{pmatrix}5 & 2\\ 2 & 8\end{pmatrix}$ olan xətti çevirmənin ən böyük məxsusi ədədini tapın.

- 8
- düzgün cavab yoxdur.
- 12
- 9
- 10

404 ,

$A=\begin{pmatrix}3 & 1\\ 2 & 2\end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədləri üçün $\lambda_1^2+\lambda_2^2$ cəmini tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- 63
- 17
- 40
- 61

405 ,

$A=\begin{pmatrix}-1 & 2\\ -4 & 5\end{pmatrix}$ matrisinin $\lambda_1=3$ məxsusi ədədinə uyğun məxsusi vektorunu tapın.

- (2C;C)
- (C;2C)
- (2C;-C)
- düzgün cavab yoxdur.
- (-2C;C)

406 ,

$A=\begin{pmatrix}2 & 0 & -6\\ 1 & 3 & -2\\ -1 & 0 & 1\end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədlərinin hasilini tapın.

- -12
- -6
- düzgün cavab yoxdur.
- 18
- 6

407 .

$A=\begin{pmatrix}1 & 0 & 0\\ 1 & 0 & 3\\ 4 & 0 & 0\end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədlərinin cəmini tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- 1
- 6
- 7
- -9

408 ,

$A = \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədlərinin cəmini tapın.

- -1
- 6
- 2
- -2
- düzgün cavab yoxdur.

409 ,

$\begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ matrisinin xarakteristik ədədlərini tapın.

- ,,,,
  $\lambda_1 = \lambda_2 = -1, \quad \lambda_3 = 2$
- ..,
  $\lambda_1 = \lambda_2 = 1, \quad \lambda_3 = -1$
- ,
  $\lambda_1 = \lambda_2 = -1, \quad \lambda_3 = 0$
- düzgün cavab yoxdur.
- ,,.
  $\lambda_1 = \lambda_2 = \lambda_3 = 1$

410 ,

$A = \begin{pmatrix} 6 & 2 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ olduqda , A^2 matrisinin məxsusi ədədlərini tapın.

- düzgün cavab yoxdur
- 1, 36
- 1, 6
- 2, 3
- -2, -3

411 ,

$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ -1 & 2 & 0 \\ 2 & 1 & 0 \end{pmatrix}$ matrisinin xarakteristik çoxhədlisini tapın:

- düzgün cavab yoxdur
- .,,
  $\lambda^3 + 3\lambda^2 - 2\lambda - 5$
- ,.,
  $\lambda^3 - 3\lambda^2 + 2\lambda + 5$
- ,.
  $\lambda^3 - 3\lambda^2 + 5$
- ,,.

$\lambda^3 + 3\lambda^2 - 5$

412 ,

$AX = (2x_1 + x_3; x_2 - x_3)$ xətti çevirməsinin matrisin yazın

- ,,,
$\begin{Vmatrix} 2 & 0 & -1 \\ 0 & 1 & 1 \end{Vmatrix}$
- ...,
$\begin{Vmatrix} 2 & 0 & 1 \\ 0 & -1 & 1 \end{Vmatrix}$
- düzgün cavab yoxdur
- ..,
$\begin{Vmatrix} 2 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & -1 \end{Vmatrix}$
- .,
$\begin{Vmatrix} 2 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \end{Vmatrix}$

413 ,

Matrisi $A = \begin{pmatrix} 5 & 1 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$ olan xətti çevirmənin məxsusi qiymətini tapın.

- .
$\lambda = 3;\ \lambda_2 = 5$
- düzgün cavab yoxdur
- .,
$\lambda_1 = 3;\ \lambda_2 = 6$
- ..
$\lambda_1 = 1;\ \lambda_2 = 3$
- ...
$\lambda_1 = 4;\ \lambda_2 = 5$

414 ,

Matrisi $A = \begin{pmatrix} 1 & 4 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$ olan çevirmənin tərs çevirməsini tapın.

- ...,

$$\begin{cases} y_1 = -\frac{1}{9}x_1 + \frac{4}{9}x_2 \\ y_2 = \frac{2}{9}x_1 + \frac{1}{9}x_2 \end{cases}$$

○ ,,

$$\begin{cases} y_1 = \frac{2}{9}x_1 - \frac{4}{9}x_2 \\ y_2 = \frac{1}{9}x_1 + \frac{2}{9}x_2 \end{cases}$$

○ düzgün cavab yoxdur

○ ..,

$$\begin{cases} y_1 = \frac{1}{9}x_1 - \frac{4}{9}x_2 \\ y_2 = \frac{2}{9}x_1 + \frac{5}{9}x_2 \end{cases}$$

● ....

$$\begin{cases} y_1 = \frac{1}{9}x_1 + \frac{4}{9}x_2 \\ y_2 = \frac{2}{9}x_1 - \frac{1}{9}x_2 \end{cases}$$

415 ,

Matrisi $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & -1 \\ 0 & 2 & 3 \\ 0 & 1 & -1 \end{pmatrix}$ olan çevirməni tapın.

○ ,,

$$\begin{cases} y_1 = 2x_1 - x_2 + x_3 \\ y_2 = x_1 - x_2 + 3x_3 \\ y_3 = x_1 + x_2 \end{cases}$$

○ .,

$$\begin{cases} y_1 = -2x_1 + x_2 + x_3 \\ y_2 = \quad 2x_2 + 3x_3 \\ y_3 = x_1 - x_2 - 1 \end{cases}$$

● .,.

$$\begin{cases} y_1 = 2x_1 + x_2 - x_3 \\ y_2 = 2x_2 + 3x_3 \\ y_3 = x_2 - x_3 \end{cases}$$

○ „

$$\begin{cases} y_1 = 2x_1 - x_2 - x_3 \\ y_2 = -2x_2 + 3x_3 \\ y_3 = x_1 + x_2 + x_3 \end{cases}$$

○ düzgün cavab yoxdur

416 ,

Matrisi $\begin{pmatrix} 5 & 2 \\ 2 & 8 \end{pmatrix}$ olan xətti çevirmənin ən kiçik məxsusi ədədinə uyğun məxsusi vektoru tapın.

○ .,

$\vec{r} = (\alpha;\ -2\alpha)$

○ ..,

$\vec{r} = (\alpha;\ 2\alpha)$

○ düzgün cavab yoxdur

● ..

$\vec{r} = (2\alpha;\ -\alpha)$

○ .,.

$\vec{r} = (\alpha;\ -3\alpha)$

417 ,

Matrisi $\begin{pmatrix} 5 & 4 \\ 6 & 7 \end{pmatrix}$ olan xətti çevirmənin xarakteristik tənliyini yazın.

● .

$\lambda^2 - 12\lambda + 11 = 0$

○ ..

$\lambda^2 + 14\lambda + 13 = 0$

○ düzgün cavab yoxdur

○ ....

$\lambda^2 - 12\lambda + 11 = 0$

○ ...

$\lambda^2 - 4\lambda + 3 = 0$

418 ,

Matrisi $A = \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$ olan cevirmənin məxsusi ədədlərindən biri $\lambda_1 = 5$ olarsa, onun uyğun məxsusi vektorunun koordinatları nisbətini tapın.

- [x] 1:2
- [ ] düzgün cavab yoxdur
- [ ] -1:2
- [ ] -2:1
- [ ] 2:1

419 ,

$A=\begin{pmatrix}1 & 3\\ 2 & 5\end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədləri ücün $\lambda_1\lambda_2^2+\lambda_1^2\lambda_2$ cəmini tapın.

- [x] -6
- [ ] 16
- [ ] 12
- [ ] düzgün cavab yoxdur
- [ ] -8

420 ,

$A=\begin{pmatrix}1 & 0 & 2\\ 1 & 0 & 3\\ 1 & 0 & 0\end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədlərinin hasilini

- [ ] 1
- [x] 0
- [ ] düzgün cavab yoxdur
- [ ] -18
- [ ] 16

421 ,

$A=\begin{pmatrix}1 & 1 & 8\\ 0 & 2 & 0\\ 1 & 0 & -1\end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədlərinin hasilini tapın.

- [ ] -9
- [ ] 9
- [ ] düzgün cavab yoxdur
- [x] -18
- [ ] 2

422 ,

$\begin{cases}x'=x+2y+2z\\ y'=-2x+3y-z\\ z'=-x+2y+3z\end{cases}$ (A) və $\begin{cases}x'=x+2y+4z\\ y'=4x+5y-2z\\ z'=-2x+4y+5z\end{cases}$ (B)

şəklində çevirmələr verildikdə $A-B$ çevirməsini tapın.

- [ ] düzgün cavab yovdur.
- [ ] ,.
$\begin{pmatrix}1 & 2 & 1\\ 2 & 1 & 1\\ 1 & 1 & 2\end{pmatrix}$
- [ ] ..

$\begin{pmatrix} 2 & -1 & 3 \\ -1 & 0 & 1 \\ 2 & -3 & 1 \end{pmatrix}$

○ ,..

$\begin{pmatrix} 2 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 1 \\ 1 & 1 & 2 \end{pmatrix}$

● ,

$\begin{pmatrix} 0 & 0 & -2 \\ -6 & -2 & 1 \\ 1 & -2 & -2 \end{pmatrix}$

423 ,

$\begin{pmatrix} 5 & 6 & -3 \\ -1 & 0 & 1 \\ 1 & 2 & -1 \end{pmatrix}$ matrisinin xarakteristik tənliyini yazın.

○ .

$\lambda^3 - 2\lambda^2 - 4 = 0$

○ ,.

$\lambda^3 + 4\lambda^2 - 2\lambda + 4 = 0$

● ..,

$\lambda^3 - 4\lambda^2 + 2\lambda + 4 = 0$

○ ..

$\lambda^3 - 4\lambda^2 + 4 = 0$

○ düzgün cavab yoxdur.

424 ,

$A = \begin{pmatrix} 1 & 4 \\ 3 & 0 \end{pmatrix}$ matrisi ilə verilmiş xətti operatorun məxsusi ədədlərini tapın.

○ düzgün cavab yoxdur.

○ 2, -6

○ -2, 6

○ 3, -4

● -3, 4

425 ,

$A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$ matrisinin xarakteristik çoxhədlisinin tapın.

○ ,...

$\lambda^2 - 2\lambda - 1$

● ..

$\lambda^2 - 4\lambda + 1$

○ ...

$\lambda^2 - 3\lambda + 2$

○ düzgün cavab yoxdur.

○ ,..
$\lambda^2 - 6\lambda - 3$

426 ,

$A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 \\ 1 & 2 & 1 \\ -1 & 0 & 2 \end{pmatrix}$ $B = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 2 \\ 1 & -1 & 0 \end{pmatrix}$ olarsa, matrisi AB olan çevirməni yazın

○ ..,
$(-x_1 - 2x_2;\ x_2 - 3x_3;\ -x_2)$
● .
$(x_1 + 2x_3;\ 4x_1 - x_2 + 4x_3; x_1 - 2x_2)$
○ ..
$(-x_1 + 2x_2;\ x_1 - 6x_2;\ 4x_2 - x_2)$
○ ...
$(2x_3;\ 4x_1 - x_2; x_1 - 2x_2)$
○ düzgün cavab yoxdur.

427 ,

Xətti çevirmənin matrisini yazın
$AX = (x_1 + 2x_2 + x_3;\ x_1 - x_3; x_1 + x_2)$

○ ..,
$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ -1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$
○ ,.
$\begin{pmatrix} 1 & -2 & 1 \\ 1 & 0 & -1 \\ 1 & -1 & 0 \end{pmatrix}$
● ..
$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 1 & 0 & -1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$
○ ...
$\begin{pmatrix} -1 & 2 & -1 \\ 1 & 0 & -1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$

- düzgün cavab yoxdur.

428 ,

Matrisi $\begin{pmatrix} 9 & 12 \\ 12 & 16 \end{pmatrix}$ olan xətti çevirmənin ən böyük məxsusi ədədini tapın.

- 32
- 12
- 25
- 30
- düzgün cavab yoxdur.

429 ,

. Matrisi $\begin{pmatrix} 9 & 4 \\ 1 & 5 \end{pmatrix}$ olan xətti çevirmənin xarakteristik tənliyini yazın.

- düzgün cavab yoxdur.
- .

$\lambda^2 - 6\lambda + 5 = 0$

- ..

$\lambda^2 - 14\lambda + 41 = 0$

- ,.

$\lambda^2 - 8\lambda + 7 = 0$

- ....

$\lambda^2 + 7\lambda + 6 = 0$

430 ,

$A = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ -4 & 5 \end{pmatrix}$ matrisinin $\lambda_2 = 1$ məxsusi ədədinə uyğun məxsusi vektorunun koordinatları nisbətini tapın.

- -2:1
- 1:1
- 2:1
- 1:2
- düzgün cavab yoxdur.

431 ,

$A = \begin{pmatrix} 3 & 0 & -6 \\ 1 & 3 & 4 \\ -1 & 0 & 2 \end{pmatrix}$ matrisinin uyğun çevirməsini yazın.

- ...

$Ax = (2x_1 - 6x_3; x_1 + x_2; -6x_1 - 2x_2 + x_3)$

- ,.

$Ax = (3x_1 - 6x_3; x_1 + 3x_2 + 4x_3; -x_1 + 2x_3)$

- .

$Ax = (2x_1 + x_2 - x_3; 3x_2; -6x_1 - 2x_2 + x_3)$

- düzgün cavab yoxdur.

○ ..

$Ax = (2x_1 + x_2 - 6x_3; x_1 + 3x_2 - 2x_3; -x_1 + x_3)$

432 ,

$A = \begin{pmatrix} -1 & 0 & 2 \\ 0 & 3 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədlərinin hasilini tapın.

○ 6
○ 18
○ düzgün cavab yoxdur.
○ 9
● -6

433 ,

$A = \begin{pmatrix} 3 & -4 \\ -2 & -1 \end{pmatrix}$ çevirməsinin hər hansı məxsusi vektorlarını tapın.

○ (2C;C)
● (C;C)
○ düzgün cavab yoxdur.
○ (C;-C)
○ (C;-2C)

434 .

$Ax = (x_1 - 2x_2 + 3x_3; -2x_1 + x_2 - x_3; x_1 - x_2)$ cevirməsinin matrisini yazın.

○ düzgün cavab yoxdur
○ /

$A = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 1 \\ -1 & 1 & -1 \\ 2 & -1 & 0 \end{pmatrix}$

○ ..

$A = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 2 \\ -1 & 1 & -1 \\ 2 & -1 & 0 \end{pmatrix}$

● .

$A = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \\ -2 & 1 & -1 \\ 1 & -1 & 0 \end{pmatrix}$

○ //

$A = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 0 \\ -1 & 1 & -1 \\ 1 & -2 & 1 \end{pmatrix}$

435 .

$\begin{cases} x' = x + 2y \\ y' = y + z \\ z' = x + 3z \end{cases}$ (A) və $\begin{cases} x' = y + z \\ y' = x + z \\ z' = x + y \end{cases}$ (B) şəklində

çevirmələr verilərsə $A \cdot B$-ni tapın.

- düzgün cavab yoxdur
- .

$$A \cdot B = \begin{pmatrix} 2 & 2 & 7 \\ 5 & 3 & 3 \\ 12 & 11 & 1 \end{pmatrix}$$

- ..

$$A \cdot B = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 1 & 1 & 2 \\ 2 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

- /

$$A \cdot B = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 1 & 1 & 2 \\ 2 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

- //

$$A \cdot B = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 2 & 1 & 1 \\ 3 & 4 & 1 \end{pmatrix}$$

436 .

Məxsusi ədədlərindən biri 4 olarsa, $A = \begin{pmatrix} x & 4 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$ cevirməsində x-i tapın.

- 2
- Düzgün cavab yoxdur.
- 4
- -2
- -4

437 *

Matrisi $A = \begin{pmatrix} 1 & 4 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$ olan cevirmənin məxsusi ədədlərinin cəmini tapın.

- 3
- 6
- Düzgün cavab yoxdur.
- 0
- 9

438 *

$A=\begin{pmatrix}4 & 4\\ 5 & 2\end{pmatrix}$ cevirməsinin məxsusi ədədlərinin kvadratları cəmini tapın.

- 49
- Düzgün cavab yoxdur.
- 60
- 45
- 4

439 *

Matrisi $A=\begin{pmatrix}3 & 5\\ 5 & 2\end{pmatrix}$ olan çevirməni yazın.

- ..

$Ax=(-3x_1-2x_2;4x_1+5x_2)$

- -

$Ax=(3x_1+5x_2;5x_1+2x_2)$

- +

$Ax=(3x_1+2x_2;-4x_1-5x_2)$

- .

$Ax=(3x_1+5x_2;4x_1+2x_2)$

- Düzgün cavab yoxdur.

440 .

$Ax=(x+2y-z;-x+3y+z;\ x-y+4z)$ cevirməsinin matrisini yazın.

- *

$A=\begin{pmatrix}1 & 2 & -1\\ -1 & 3 & 1\\ 1 & -1 & 4\end{pmatrix}$

- Düzgün cavab yoxdur.
- .

$A=\begin{pmatrix}1 & -1 & 1\\ -1 & 1 & 1\\ 1 & 1 & -1\end{pmatrix}$

- +

$A=\begin{pmatrix}4 & -1 & -1\\ 1 & 2 & -1\\ -1 & -1 & -1\end{pmatrix}$

- -

$$A=\begin{pmatrix}1 & -1 & 1\\ 1 & 1 & -1\\ -1 & 1 & 1\end{pmatrix}$$

441 .

$A(4;\,2)$, $B(0;\,4)$, $C(-1;\,-4)$ üçbucağın təpə nöqtələridir. C nöqtəsindən keçən medianın tənliyini yazın.

- [x] .

$$y=\frac{7}{3}x-\frac{5}{3}$$

- [ ] düzgün cavab yoxdur
- [ ] y=2x-2
- [ ] y=2x-6
- [ ] ..

$$y=\frac{5}{2}x-\frac{2}{3}$$

442 ,

$A(0;\,-3)$, $B(1;\,2)$ və $C(2;\,3)$ üçbucağın təpə nöqtələridir. BD hündürlüyünün tənliyini yazın.

- [x] ,,,

$$y=-\frac{1}{3}x+\frac{7}{3}$$

- [ ] y=2x+4
- [ ] düzgün cavab yovdur.
- [ ] y=x-8
- [ ] ,.

$$y=-\frac{1}{2}x+5$$

443 ,

$A(-2;1)$ və $B(3;6)$ nöqtələri verilib. AB parçasını $AM:MB=3:2$ nisbətində bölən nöqtəni tapın.

- [x] M(1;4)
- [ ] M(-1;4)
- [ ] M(1;2)
- [ ] düzgün cavab yovdur.
- [ ] M(-1;-4)

444 2x+5y-1=0 düz xətti verilmişdir. M(-2;3)nöqtəsindən keçən və verilmiş düz xəttə perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini yazın.

- [ ] 3x-4y+15=0
- [ ] düzgün cavab yoxdur
- [x] 5x-2y+16=0
- [ ] x-4y+6=0
- [ ] 2x+y+3=0

445 .

$4x-3y+3=0$ düz xətti verilmişdir. $M(1;\ 2)$ nöqtəsindən keçən və verilmiş düz xəttə paralel olan düz xəttin tənliyini yazın.

- / $x-y+3=0$
- düzgün cavab yoxdur
- ./ $x-2y+1=0$
- // $4x-3y+2=0$
- . $2x+3y+5=0$

446 .

$3x-2y+5=0$ və $x+2y-9=0$ düz xətlərinin kəsişməsindən keçən $2x+y+8=0$ düz xəttinə parallel olan düz xəttin tənliyini yazın.

- düzgün cavab yoxdur
- y+2x-6 =0
- y+x-6 =0
- y-x+6 =0
- y-2x-4 =0

447 ,

Absis oxu üzərində olan və A(6;8) nöqtəsindən 10 vahid məsafədə yerləşən iki nöqtə arasında məsafəni tapın.

- 17
- 12
- 15
- 14
- düzgün cavab yoxdur.

448 C-nin hansı qiymətlərində 3x+10y+C=0 düz xəttinin koordinat oxlarından ayırdığı üçbucağın sahəsi 135 kv.vahid olar?

- /. $C=\pm 270$
- düzgün cavab yoxdur
- . $C=\pm 90$
- .. $C=\pm 180$
- ./ $C=\pm 45$

449 ,

$\bar{a}=(-3;2;-1)$ və $\bar{b}=(0;3;1)$ vektorlarına paralel olan və $M_0(1;3;-4)$ nöqtəsindən keçən müstəvinin tənliyini yazın.

- ,,
$5x+3y-9z-50=0$
- ,,,,,.
$15x-3y+9z+52=0$
- ,,.
$9x+5y-3z-25=0$
- ,,.
$13x+5y-9z-35=0$
- düzgün cavab yoxdur

450 .
. $M(4;2)$ nöqtəsi düz xəttin koordinat oxları arasında qalan parçasının orta nöqtəsi olarsa həmin düz xəttin tənliyini yazın.

- 2x-y=6
- x+2y=8
- x-y=2
- x-2y=0
- düzgün cavab yoxdur

451 ,
Trapesiyanın oturacaqlarının tənlikləri $3x-4y-15=0$ və $3x-4y-35=0$ olarsa, onun hündürlüyünü tapın.

- düzgün cavab yoxdur
- 2,5
- 5
- 6
- 4

452 ,
α-nın hansı qiymətində $2x-3y+3=0$ və $\alpha x-6y+4=0$ düz xətləri perpendikulyar olar?

- 6
- -9
- düzgün cavab yoxdur
- -6
- 8

453 .
A və B əmsalları arasında hansı asılılıq almaq olar ki, $Ax+By+C=0$ düz xətti OX oxunun müsbət istiqaməti ilə $\frac{\pi}{4}$ dərəcə bucaq əmələ gətirsin?

- A=B
- A+B=0

- B=2A
- düzgün cavab yoxdur
- A=2B

454 ,

α -nın hansı qiymətində $x+y+\alpha^2-2\alpha+1=0$ düz xətti koordinat başlanğıcından keçir?

- a=2
- düzgün cavab yoxdur
- a=1
- heç bir qiymətində
- a=0

455 .

$A(2;1),\ B(-2;3)$ nöqtələrindən keçən düz xəttin bucaq əmsalını və OY oxu ilə kəsişmə nöqtəsini tapın.

- ..

  $k=-\frac{1}{3};(0;1)$
- .

  $k=-\frac{1}{2};(0;2)$
- düzgün cavab yoxdur
- /.

  $k=\frac{1}{3};(0;-2)$
- ./

  $k=\frac{2}{3};(0;-3)$

456 ,.

C -nin hansı qiymətində $10x+3y+C=0$ düz xəttinin koordinat oxları ilə əmələ gətirdiyi üçbucağın sahəsi 135 kv. vahid olar?

- ,,,

  ± 180
- düzgün cavab yoxdur
- ,,,,,,

  ± 90
- ,,.

  ± 45
- ,

  ± 120

457 .

Təpə nöqtələri $A(-3;4),\ B(-1;4),\ C(5;-3)$ olan üçbucağın sahəsini tapın.

- 7
- 3
- düzgün cavab yoxdur
- 18

- 12

458 Абсис oxy üzərində olan və A(-12;8) nöqtəsindən 10 vahid məsafədə yerləşən iki nöqtə arasında məsafəni tapın.

- 4
- düzgün cavab yoxdur
- 12
- 3
- 5

459 ,
$x+y-1=0$ və $x+2y+1=0$ düz xətlərinin kəsişmə nöqtəsindən keçən və OX oxuna paralel olan düz xəttin tənliyini yazın.

- x+3y-9=0
- y+2=0
- -y+1=0
- 2x+y=0
- düzgün cavab yoxdur.

460 ,
Üçbucağın tərəflərinin orta nöqtələrinin koordinatları $M(-2;5)$, $N(4;2)$, $P(3;3)$ olarsa, onun təpə nöqtəsinin koordinatlarını tapın.

- ,.
(-3;6); (-1;4); (9;0)
- ,,,,
$(-6;5),(4;3),(2;-7)$
- ....
$(-2;10),(2;2),(8;6)$
- ,,
$(3;-4),(-2;-7),(1;-6)$
- düzgün cavab yoxdur.

461 ,
Üçbucağın təpə nöqtələri $A(9;3;-4)$ $B(-1;4;+6)$ $C(3;2;-2)$ verilmişdir. A təpəsindən keçən medianın uzunluğunu tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- 12
- 10
- 6
- 9

462 .
$A(0;1;3)$ və $B(1;3;5)$ nöqtələri verilmişdir. A nöqtəsindən keçən və $\vec{AB}$ vektoruna perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

- x+y-2z+4=0
- x+2y+2z-8=0
- 2x-y+z-2=0

- x-2y+3z-7=0
- düzgün cavab yoxdur

463 .

$A(5;3)$, $B(0;4)$ və $C(1;-5)$ nöqtələri üçbucağın təpə nöqtələridir. Üçbucağın BD hündürlüyünün tənliyini yazın.

- düzgün cavab yoxdur
- .

$$y=-\frac{1}{2}x+4$$

- y=x+8
- y=x-7
- ..

$$y=\frac{1}{2}x-3$$

464 ,

$A(3;2)$ və $B(4;3)$ nöqtələrindən eyni məsafədə yerləşən $M(1;y)$ nöqtəsini

tapın.

- M(1;2)
- M(1;3)
- M(1;4)
- düzgün cavab yoxdur.
- M(1;5)

465 .

AB parçasının uc nöqtələri verilmişdir: $A(-3;5)$ və $B(1;1)$. AB parçasının orta nöqtəsindən və koordinat başlanğıcından keçən düz xəttin tənliyini yazın.

- düzgün cavab yoxdur
- y=9x
- y=-3x
- y=-x
- y=3x

466 „

$A(-1;3)$ və $B(9;-2)$ nöqtələri verilib. AB parçasını $AM:MB=2:3$ nisbətində bölən nöqtəni tapın

- M(2;0)
- M(3;0)
- düzgün cavab yoxdur.
- M(-1;0)
- M(1;0)

467 . 2x+5y-1=0 düz xətti verilmişdir. M(-1;5) nöqtəsindən keçən və verilmiş düz xəttə paralel olan düz xəttin tənliyini yazın.

- düzgün cavab yoxdur
- 5x+y-3=0
- 3x+2y+3=0
- 2x+5y-23=0
- x+4y-2=0

468 ,.

Təpə nöqtələri $A(0;4)$, $B(4;1)$ və $C(4;6)$ olan üçbucağın CD hündürlüyünün uzunluğunu tapın.

- 5
- 6
- düzgün cavab yovdur.
- 3
- 4

469 ,.

$A(-3;1)$ və $B(3;3)$ nöqtələrindən keçən düz xətlə $3x+y-6=0$ düz xətti arasındakı bucağı tapın.

- düzgün cavab yovdur.
- ,,,
  45^0
- ,,,,
  60^0
- ,,,,,
  90^0
- ,,
  30^0

470 ,

$A(2;-8)$ və $B(1;7)$ nöqtələrindən keçən düz xəttin bucaq əmsalını tapın.

- -3
- düzgün cavab yovdur.
- -15
- -4
- -2

471 ,

$A(-3;2)$ nöqtəsindən keçən və $4x-y+3=0$ düz xəttinə perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini yazın.

- x+2y+1=0
- 3x-y+4=0
- x+4y-5=0
- x-2y+3=0
- düzgün cavab yovdur.

472 ,

$2x-6y+3z-14=0$ müstəvi tənliyini normal şəklə gətirin.

- düzgün cavab yoxdur
- ,

$\frac{2}{7}x-\frac{6}{7}y+\frac{3}{7}z-2=0$

○ ,,

$\frac{2}{14}x-\frac{6}{7}y+\frac{3}{14}z-1=0$

○ ,,,

$\frac{1}{7}x+\frac{2}{7}y-\frac{3}{7}z-14=0$

○ ,,,,,

$\frac{2}{7}x+\frac{6}{7}y-\frac{3}{7}z-1=0$

473 ,

$5x-12y-65=0$ və $5x-12y+26=0$ düz xətləri kvadratın tərəfləri olarsa, onun sahəsini tapın.

○ 53
○ düzgün cavab yovdur
● 49
○ 100
○ 55

474 ,

α-nın hansı qiymətində $x-3y+4=0$ və $\alpha x-6y+7=0$ düz xətləri parallel olar?

○ -5
○ düzgün cavab yovdur
● 2
○ 6
○ 7

475 ,

Koordinat oxlarını kəsən düz xəttin bu oxlar arasında qalan parçasının uzunluğu $7\sqrt{2}$ olarsa, bu düz xəttin tənliyini yazın.

○ x-y=7
● x+y-7=0
○ ,,,

$\sqrt{7}x+y=7$

○ ..

$x+2y=\sqrt{7}$

○ düzgün cavab yovdur

476 ,

α-nın hansı qiymətində $2x+y+\alpha^2-4\alpha+4=0$ xətti koordinat başlanğıcından keçər?

○ a=-1
○ düzgün cavab yovdur
○ a=4
● a=2
○ a=0

477 ,

$A(1;3),\ B(-4;-1)$ nöqtələrindən keçən düz xəttin OY oxu ilə kəsişmə nöqtəsinin koordinatlarını tapın.

- [x] ,.

$\left(0;\frac{11}{5}\right)$

- [ ] ,,,

$\left(\frac{5}{3};0\right)$

- [ ] ,,

$\left(0;\frac{7}{3}\right)$

- [ ] ,..

$\left(1;\frac{4}{3}\right)$

- [ ] düzgün cavab yovdur

478 ,

Təpə nöqtələri $A(-3;2),\ B(2;1),\ C(3;1),\ D(4;-2)$ olan dördbucaqlının sahəsini tapın.

- [ ] düzgün cavab yovdur
- [ ] 52
- [ ] 13
- [x] 9
- [ ] 39

479 ,

$A(2;3;4)$ və $B(3;1;2)$ nöqtələrindən bərabər uzaqlıqda OY oxu üzərində olan nöqtənin koordinatlarını tapın.

- [ ] (1;-1;2)
- [x] ...

$\left(0;\frac{15}{4};0\right)$

- [ ] düzgün cavab yovdur
- [ ] (0;2;0)
- [ ] (0;-1;0)

480 ,.

$x'=5x+4y$, $y'=8x+9y$ tənlikləri ilə təyin edilən A xətti çevirməsinin məxsusi qiymətini tapın.

- [ ] düzgün cavab yovdur
- [x] ,..

$\lambda_1=1;\ \lambda_2=13$

- [ ] ...

$\lambda_1 = 2;\ \lambda_2 = 3$

○ ,,,,

$\lambda_1 = 6;\ \lambda_2 = 13$]

○ ,.

$\lambda_1 = 1;\ \lambda_2 = 2$

481 ,

Matrisi $A = \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$ olan xətti çevirmənin məxsusi qiymətini tapın.

○ ,,...

$\lambda = 5$

○ düzgün cavab yovdur

○ ,

$\lambda_1 = 3;\ \lambda_2 = 4$

● ,..

$\lambda_1 = 1;\ \lambda_2 = 5$

○ ....,

$\lambda_1 = 1$

482 ,

$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 8 \\ 0 & 2 & 0 \\ 1 & 0 & -1 \end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədlərinin cəmini tapın.

○ 9

○ 18

○ -18

● 2

○ düzgün cavab yovdur

483 Ax=-3x cevirməsi xəttidirmi?

○ düzgün cavab yovdur

○ bircislik ödənir, additivlik ödənmir

○ additivlik ödənir, bircislik şərti ödənmir

● Xəttidir

○ Xətti deyil

484 ,

A xətti çevirməsi $x' = x + y,\ y' = 2(x + y)$ şəklində verilmişdir. A çevirməsinin tərs çevirməsinin matrisini tapın.

● tərsi yoxdur

○ ,..

$\begin{pmatrix} \frac{1}{2} & \frac{1}{2} \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$

- ,

$\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$

- .....

$\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$

- düzgün cavab yovdur

485 ,

. Matrisləri aşağidakilar olan çevirmələrdən hansının tərs çevirməsi var?

- düzgün cavab yoxdur
- ,.

$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 3 & 2 & 1 \\ 1 & 3 & 0 \end{pmatrix}$

- ...,

$\begin{pmatrix} 1 & -1 & 0 \\ 0 & 2 & 1 \\ 2 & -2 & 0 \end{pmatrix}$

- ,...,

$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 2 \\ 3 & 2 & 6 \\ 1 & 3 & 2 \end{pmatrix}$

- ,..

$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 3 & 6 & 1 \\ 1 & 2 & 0 \end{pmatrix}$

486 ,

$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -2 \\ 1 & 0 & 3 \\ 1 & 3 & 0 \end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədlərinin cəmini tapın.

- -9
- düzgün cavab yoxdur
- 7
- 6
- 1

487 Ortoqonal bazisdə vektorların yerini dəyişsək, alınan sistem də ortoqonal bazis olarmı?

- olmaz
- ortoqonal bazis olmaya bilər
- düzgün cavab yoxdur
- olar
- ola da bilər, olmaya da

488 ,

Matrisi $\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$ olan xətti çevirmənin məxsusi ədədlərinin cəmini tapın.

- 3
- 4
- düzgün cavab yoxdur
- 7
- 12

489 ,

$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -2 \\ 1 & 0 & 3 \\ 1 & 3 & 0 \end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədlərinin hasilini tapın.

- -18
- -9
- düzgün cavab yoxdur
- 1
- 16

490 ,

$A = \begin{pmatrix} 5 & 0 \\ -2 & 3 \end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədlərini tapın.

- 5; 7
- 5;3
- 5; -7
- düzgün cavab yoxdur
- -5; -7

491 .Fokus nöqtələri arasındakı məsafə 14, təpə nöqtələri arasındakı məsafə 2 olan hiperbolanın tənliyini yazın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- .

$$\frac{x^2}{196} - \frac{y^2}{144} = 1$$

- ..

$$\frac{x^2}{36} - \frac{y^2}{13} = 1$$

- *

$\frac{x^2}{36}-\frac{y^2}{49}=1$

○ ....

$\frac{x^2}{49}-\frac{y^2}{36}=1$

492 .

Yarımoxlarının uzunluqları uyğun olaraq 5 və 4 olan hiperbolanın tənliyini yazın.

○ .

$\frac{x^2}{5}-\frac{y^2}{4}=1$

○ /

$\frac{x^2}{5}-\frac{y^2}{9}=1$

○ Düzgün cavab yoxdur.

○ ...

$\frac{x^2}{4}-\frac{y^2}{5}=1$

● ..

$\frac{x^2}{25}-\frac{y^2}{16}=1$

493 .

$16x^2+25y^2=400$ elipsin böyük oxunu tapın.

○ 16

● 25

○ Düzgün cavab yoxdur.

○ 10

○ 9

494 .

Kiçik yarımoxu 2, fokuslar arasındakı məsafəsi 6 olan ellipsin tənliyini yazın.

○ Düzgün cavab yoxdur.

● .

$\frac{x^2}{13}+\frac{y^2}{4}=1$

○ ..

$\frac{x^2}{4}+\frac{y^2}{36}=1$

○ ...

$\frac{x^2}{25}+\frac{y^2}{4}=1$

○ *

$\frac{x^2}{36}+\frac{y^2}{4}=1$

495 .

Fokuslar arasındakı məsafə 8, böyük oxu 10 olan ellipsin tənliyini yazın.

○ ..

$\frac{x^2}{100}+\frac{y^2}{64}=1$

◉ .

$\frac{x^2}{25}+\frac{y^2}{9}=1$

○ Düzgün cavab yoxdur.

○ *

$\frac{x^2}{25}+\frac{y^2}{16}=1$

○ ...

$\frac{x^2}{25}+\frac{y^2}{100}=1$

496 .

$y=\frac{1}{2}x+2$ və $y=3x-7$ düz xətləri arasındakı bucağı tapın.

○ ..

$\pi/3$

○ .

$\pi/2$

○ Düzgün cavab yoxdur.

○ 0

◉ *

$\pi/4$

497 .

A(-1;1) nöqtəsindən 3x-4y+10=0 düz xəttinə qədər olan məsafəni tapın.

○ 8

○ 2

○ Düzgün cavab yoxdur.

○ 2/5

◉ 3/5

498 .

2x-3y-1=0 və 3x-y-2=0 düz xətlərin kəsişmə nöqtəsindən keçən və y=x düz xəttinə perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini yazın

- 5x+5y-6=0
- Düzgün cavab yoxdur.
- 7x+7y-6=0
- 4x+4y-7=0
- 3x+3y-5=0

499 .

M(-3;4) nöqtəsindən keçən absis oxunun müsbət istiqaməti ilə 135^0-li bucaq əmələ gətirən düz xəttin tənliyini yazın.

- 2x+3y-6=0
- x-y+1=0
- x+y-1=0
- .

$$x + 2y - 5 = 0$$

- Düzgün cavab yoxdur.

500 .

Düz xətt 2x-3y+2=0 tənliyi ilə verilmişdir, onun parçalarla tənliyini yazın.

- ..

$$-x + \frac{3y}{2} = 1$$

- ...

$$\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 1$$

- .

$$\frac{x}{-3} + \frac{y}{2} = 1$$

- Düzgün cavab yoxdur.
- *

$$\frac{x}{-1} + \frac{y}{2/3} = 1$$

501 .

$x^2 - 2y^2 = 4$ hiperbolasının $3x - 4y = 2$ düz xətti ilə kəsişmə nöqtəsinin koordinatlarını tapın.

- ...

toxunma nöqtəsi $(6;3)$.

- *

toxunma nöqtəsi $(2;1)$

- .

toxunma nöqtəsi $(6;4)$.

- Düzgün cavab yoxdur.
- ..

toxunma nöqtəsi $(2;4)$.

502 .

$x^2 - 2y^2 = 6$ hiperbolasının eksentristetini tapın.

- *

$e = \frac{\sqrt{6}}{52}$

- ..

$e = \frac{\sqrt{6}}{12}$

- .

$e = \frac{\sqrt{6}}{2}$

- Düzgün cavab yoxdur.
- ...

$e = \frac{\sqrt{6}}{40}$

503 .

$\frac{x^2}{144} - \frac{y^2}{25} = 1$ hiperbolasının oxlarının uzunluğunu tapın.

- *

$a = 11;\ \ b = 7$

- Düzgün cavab yoxdur.
- .

$a = 12;\ b = 5$

- ..

a = 42; b=15

- ...

$a = 2;\ \ b = 7$

504 .

$4x^2 + 9y^2 = 36$ ellipsi ilə $2x+3y-6=0$ düz xəttinin kəsişmə nöqtəsini tapın.

- ..

$(3;0),(1;2)$

- .

$(3;0),(0;2)$

- Düzgün cavab yoxdur.
- *

$(3;0),(2;2)$

○ ...

$(2;0),(0;2)$

505 .

$\frac{x^2}{64}+\frac{y^2}{16}=1$ ellipsinin böyük yarımoxuna perpendikulyar olan və onun fokusundan keçən düz xəttin tənliyini yazın.

○ Düzgün cavab yoxdur.

◉ .

$x=\pm\frac{8}{\sqrt{3}}$

○ ..

$x=\pm 2\sqrt{3}$

○ ...

$x=\pm\sqrt{2}$

○ *

$x=\pm 3\sqrt{2}$

506 .

Fokusları arasındakı məsafə $4\sqrt{5}$ və yarımoxları cəmi isə 10 olan ellipsin tənliyini yazın.

○ Düzgün cavab yoxdur.

○ ...

$4x^2+9y^2=144$ və ya $3x^2-4y^2=144$

○ ..

$4x^2+3y^2=144$ və ya $9x^2+2y^2=144$

◉ .

$4x^2+9y^2=144$ və ya $9x^2+4y^2=144$

○ *

$2x^2+3y^2=144$ və ya $9x^2+4y^2=144$

-

507 .

Fokus noqtələri $F_1(-3;0)$ və $F_2(3;0)$ olan ellipsin böyük yarımoxu 12 olarsa, ellipsin tənliyini yazın.

○ Düzgün cavab yoxdur.

◉ .

$\frac{x^2}{36}+\frac{y^2}{27}=1;$

- ..

$\frac{x^2}{34}+\frac{y^2}{17}=1;$

- ...

$\frac{x^2}{16}-\frac{y^2}{27}=1$

- *

$\frac{x^2}{13}+\frac{y^2}{7}=1$

508 .

$49x^2+24y^2=1176$ tənliyi ilə verilmiş ellipsin fokusunun koordinatlarını və oxlarının uzunluqlarını tapın .

- Düzgün cavab yoxdur.
- ..

$F(\pm 7;0)$

- /

$F(\pm 5;0)$

- *

$F(0;\pm 5)$

- ...

$F(\pm 8;0)$

509 Mərkəzi OX oxu üzərində yerləşən və A(2;4) olan və B(-2;0) nöqtəsindən keçən çevrənin tənliyini yazın.

$(x-2)^2+y^2=16$

- ..

$(x+3)^2+y^2=16$

- *

$(x-5)^2+y^2=16$

- Düzgün cavab yoxdur.
- .

$(x-2)^2+y=16$.

- ....

$(x-2)^2+y^2=16$

510 Mərkəzi O(-4;2) olan və A(-4;0) nöqtəsindən keçən çevrənin tənliyini yazın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- .

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

- ..

$(x-3)^2+(y-2)^2=25$.

- ...

$(x+3)^2+(y+3)^2=5$

- *

$(x-5)^2+(y-2)^2=25$.

511 .

Mərkəzi $O(1;2)$ olan və $A(5;5)$ nöqtəsindən keçən çevrənin tənliyini yazın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- .

$(x-1)^2+(y-2)^2=25;$

- ..

$(x+1)^2+(y-1)^2=25;$

- ...

$(x-1)^2+(y+1)^2=25$

- *

$(x-2)^2+(y+2)^2=25;$

512 .

Radiusu $R=5$ və mərkəzi $O(2;-3)$ olan çevrənin tənliyini yazın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- ...

$(x+1)^2-(y+2)=25$

- ..

$(x-1)^3+(y+4)^3=25,$

- .

$(x-2)^2+(y+3)^2=25$

- ....

$(x-1)^2-(y+2)^2=75$

513 .

$A(2;\sqrt{3})$ və $B(3;2\sqrt{3})$ nöqtələrindən keçən düz xəttin ordinat oxu ilə əmələ gətirdiyi iti bucağı tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- ...
- 90^0;
- ..
- 60^0;
- .
- 30^0;
- *
- 50^0

514 .

A(4;2) nöqtəsindən keçib, $3x = y + 2$ düz xətti ilə 45^0-lik bucaq əmələ gətirən düz xəttin tənliyini yazın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 2x+y+6=0
- 2x+4y-7=0
- .
- $y = \frac{1}{2}x$;
- 2x+y-7=0

515 .

a-nın hansı qiymətlərində $ax - 4y = 6$ və $x - ay = 3$ tənlikləri ilə verilən düz xətlər üst-üstə düşürlər.

- Düzgün cavab yoxdur.
- ...
- $a = 9$
- ..
- $a = -2$
- .
- $a = 2$
- *
- $a = 5$

516 .

a-nın hansı qiymətlərində $ax-4y=6$ və $x-ay=3$ tənlikləri ilə verilən düz xətlər paraleldirlər.

- düzgün cavab yoxdur.
- ...
- $a=6$
- ..
- $a=-6$
- .
- $a=\pm 2$
- *
- a = 4.

517 .

a-nın hansı qiymətlərində ax-9y=6 və x-ay=3 tənlikləri ilə verilən düz xətlər kəsişirlər.

- Düzgün cavab yoxdur.
- ...
- $a \neq \pm 4$ olduqda
- ..
- $a \neq 2$ olduqda
- .
- $a \neq \pm 3$ olduqda
- *
- $a \neq 4$ olduqda.

518 .

A(2;5) nöqtəsindən keçib, x-2y+5=0 düz xəttinə perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- y=-x-2
- y=-5x+2
- y=-2x+9
- y=6x-12

519 .

3x+3y+6=0 və 3x+4y+9=0 düz xətlərinin kəsişmə nöqtələrindən keçən və 2x+3y-6=0 düz xəttinə perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 3x+9y+8=0
- 3x+2y+8=0
- 3x-2y-9=0

- ○ 5x-2y-18=0

520 *

x-2y-2=0 və $x-3y-4=0$ düz xətlərinin kəsişmə nöqtələrindən keçən və x+y=1 düz xəttinə paralel olan düz xəttin tənliyini tapın.

- ○ Düzgün cavab yoxdur.
- ○ y=3x
- ○ y=-5x
- ◉ x+y=-4
- ○ y=8x

521 .

A(4;-3) və $B(7;9)$ nöqtələrini birləşdirən düz xətt parçası M nöqtəsində AM:MB=1:2 nisbətində bölünür. Bu nöqtədən keçən perpendikulyarın tənliyini tapın.

- ○ Düzgün cavab yoxdur.
- ○ 5x+9y-7=0
- ○ 3x+8y-5=0
- ◉ x+4y-9=0
- ○ 7x+4y-17=0

522 .

A(6;3) nöqtəsindən keçib 3x-2y-8=0 düz xəttinə perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini tapın.

- ○ Düzgün cavab yoxdur.
- ○ 2x+4y-5=0
- ○ 5x+3y-2=0
- ◉ 2x+3y-21=0
- ○ 7x+3y+25 =0

523 .

A(2;5) və B(-3;4) nöqtələrindən keçən düz xəttə paralel olan və C(-2;1) nöqtəsindən keçən düz xəttin tənliyini yazın.

- ○ Düzgün cavab yoxdur.
- ○ x-4y-5=0
- ○ x+5y+8=0
- ◉ x-5y+7=0
- ○ x+6y-5=0

524 .

A(4;-3) nöqtəsindən keçən və 2x-y=5 düz xəttinə paralel olan düz xəttin tənliyini yazın.

- ○ Düzgün cavab yoxdur.
- ○ y=-2x+3
- ○ y=3x-3

- [x] y=2x-11
- [ ] y=-2x-3

525 .

Təpə nöqtələri A(5;3) ,B(-1;5)və C(-5;-3) olan üçbucağın A nöqtəsindən çəkilmiş medianının tənliyini yazın.

- [ ] Düzgün cavab yoxdur.
- [ ] 3x+6y-5=0
- [ ] 3x+2y+2=0
- [x] x-4y+7=0
- [ ] 3x-7y-6=0

526 .

B(2;3) və C(-3;-5) nöqtələrindən keçən düz xəttin üzərində yerləşən A(x;4) nöqtəsinin absisini tapın.

- [ ] Düzgün cavab yoxdur.
- [x] ..

$x = 2\frac{5}{8}$

- [ ] x=-5
- [ ] x=4
- [ ] *

$x = \frac{5}{8}$

527 .

Təpə nöqtələri $A(6;-2)$ $B(4;2)$ və C(-2;0) olan üçbucağın sahəsini tapın.

- [ ] Düzgün cavab yoxdur.
- [ ] S=5
- [ ] S=6
- [x] S=14
- [ ] S=7

528 .

$\frac{x}{6}+\frac{y}{3}=1$ düz xəttinin və koordinant oxlarının əmələ gətirdiyi üçbucağın sahəsini tapın.

- [ ] Düzgün cavab yoxdur.
- [ ] 5
- [ ] 8
- [ ] 12
- [x] 9

529 .

2x+3y-6=0 düz xətti üzərində yerləşən və A(4;4) və B(6;1) nöqtələrindən eyni uzaqlıqda olan nöqtənin koordinatlarını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- .

$\left(\frac{17}{8};\frac{7}{12}\right)$

- ..

$\left(\frac{15}{8};\frac{7}{12}\right)$

- ...

$\left(\frac{7}{8};\frac{5}{12}\right)$

- *

$\left(\frac{5}{8};\frac{7}{15}\right)$

530 .

A(2;-4) nöqtəsindən keçən və OX oxunun müsbət istiqaməti ilə $arctg(-2)$ dərəcəli bucaq əmələ gətirən düz xəttin tənliyini yazın.

- y=-2x
- Düzgün cavab yoxdur.
- y=2x+2
- y=x+4
- y=2x+1

531 .

Koordinat başlanğıcından keçən və OX oxunun müsbət istiqaməti ilə 45^0 -li bucaq əmələ gətirən düz xəttin tənliyini yazın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- y=2x
- y=x
- y=-3x
- y=-2x

532 A(4;-5) nöqtəsindən keçən və OX oxuna perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini yazın.

- x=4
- y=5
- x=-2
- y=-5
- Düzgün cavab yoxdur.

533 .

OY oxuna paralel olan və A(6;-2) nöqtəsindən keçən düz xəttin tənliyini yazın.

- y=1
- x=-5
- x=6

- x=-1
- Düzgün cavab yoxdur.

534 .

OX oxuna paralel olan və A(-4;4) nöqtəsindən keçən düz xəttin tənliyini yazın.

- x=2
- y=4
- y=0
- x=-3
- Düzgün cavab yoxdur.

535 .

OY oxuna paralel olan, OX oxunu (-4;0) nöqtəsində kəsən düz xəttin tənliyini yazın.

- x=2
- x=0
- Düzgün cavab yoxdur.
- y=-2
- x=-4

536 .

OX oxuna paralel və *OY* oxunu isə (0;-5) nöqtəsində kəsən düz xəttin tənliyini yazın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- y=-5
- y=5
- y=0
- x=-5

537 .

M(4;-2) nöqtəsindən 4 sm məsafədə yerləşən nöqtələrin əmələ gətirdiyi fiqurun tənliyini yazın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- .
$x^2 + y^2 - 8x + 4y + 4 = 0$
- ..
$x^2 + y^2 + 4x + 5y + 3 = 0$
- ...
$x^2 + y^2 - 2x + 6y - 5 = 0$
- *
$x^2 - y^2 - 4x + 8y - 4 = 0$

538 .

ABC üçbucağının tərəflərinin orta nöqtələrninin P(2;3) Q(4;3) və R(5;-4) olduğunu bilərək, təpə nöqtələrinin koordinatlarını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- *

(3;-4) (1;10) (7;-4)

- .

$(1;-4),\ (0;9),\ (8;2)$

- ...

$(2;-5),\ (0;8),\ (8;3)$

- ....

$(1;5),\ (0;8),\ (8;3)$

539 I və III rübün tənböləni üzərində elə nöqtə tapın kı, həmin nöqtə Q (4;-3) nöqtəsindən d=5 məsafədə yerləşsin.

- (0;0),(2;2)
- Düzgün cavab yoxdur
- (1;1),(3:3)
- (1;1),(2;1)
- (0:0),(1:1)

540 .

P(1;-8) nöqtəsindən d=10sm məsafədə OX oxu üzərində olan nöqtəni tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- .

$(-5;0),(7;0)$

- ..

$(-6;0),(8;0)$

- *

$(5;0),(-9;0)$

- ...

$(-6;5),(7;2)$

541 .

Təpə nöqtələri $A(4;7), B(-5;0)$ və $C(-2;-1)$ olan üçbucağın medianlarının kəsişmə nöqtəsinin koordinatlarını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- (-1;2)
- (-3:1)
- (-2;2)
- (2;1)

542 .

A(12;9) və B(1;9) nöqtələrini birləşdirən parçanı $AM:MB=2:3$ nisbətində bölən M nöqtəsinin koordinatlarını tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- ..
- $\left(\frac{3}{5};9\right)$
- .
- $\left(7\frac{3}{5};9\right)$
- (2;4)
- (2;6)

543 .

ABC üçbucağın A(5;7), $B(5;2)$ və $C(-1;3)$ təpə nöqtələri verilmişdir. B təpəsindən çəkilmiş medianının uzunluğunu tapın.

- 2
- Düzgün cavab yoxdur.
- 4
- 6
- .
- $3\sqrt{2}$

544 A(-5;2) nöqtəsindən və OX oxundan 10 vahid məsafədə yerləşən nöqtələri tapın.

- Düzgün cavab yoxdur
- (1;10),(-11;10)
- (1;9),(-12:10)
- (2;10),(-1;11)
- (1;10),(9;10)

545 .

$\frac{4}{5}x-\frac{3}{5}y+20=0$ düz xəttinin tənliyini normal şəklə gətirin.

- .
- $-\frac{4}{5}x+\frac{3}{5}y-20=0$
- ...
- $-\frac{4}{5}x-\frac{3}{5}y-10=0$
- *
- $\frac{4}{5}x-\frac{4}{5}y-2=0$
- Düzgün cavab yoxdur.
- ..

$$\frac{4}{5}x-\frac{3}{5}y-10=0$$

546 3x-4y-10=0 düz xəttinin tənliyini normal şəklə gətirin.

- [x] .

$$\frac{3}{5}x-\frac{4}{5}y-2=0$$

- [ ] Düzgün cavab yoxdur.
- [ ] *

$$\frac{4}{5}x-\frac{3}{5}y-2=0$$

- [ ] ...

$$\frac{4}{5}x-\frac{3}{5}y-2=0$$

- [ ] ..

$$\frac{4}{\sqrt{5}}x-\frac{3}{\sqrt{5}}y-2=0$$

547 3x-7y-4=0 düz xəttinin parçalarla tənliyini yazın.

- [ ] Düzgün cavab yoxdur
- [x] .

$$\frac{x}{\frac{4}{3}}+\frac{y}{-\frac{4}{7}}=1$$

- [ ] ..

$$\frac{x}{\frac{3}{2}}-\frac{y}{-\frac{2}{5}}=1$$

- [ ] ...

$$\frac{x}{\frac{1}{3}}-\frac{y}{-\frac{2}{5}}=1$$

- [ ] *

$$\frac{x}{\frac{1}{2}}-\frac{y}{-\frac{1}{5}}=1$$

548 x-3y-9=0 düz xəttinin parçalarla tənliyini yazın.

- [ ] Düzgün cavab yoxdur.
- [x] .

$$\frac{x}{9}-\frac{y}{3}=1$$

- [ ] ..

$\frac{x}{2}-\frac{y}{3}=1$

○ ...

$\frac{x}{2}-\frac{y}{3}=1$

○ *

$\frac{x}{9}-\frac{y}{2}=1$

549 3x-2y-12=0 düz xəttinin parçalarla tənliyini yazın.

● .

$\frac{x}{4}-\frac{y}{6}=1$

○ ..

$\frac{x}{6}-\frac{y}{-8}=1$

○ ...

$\frac{x}{8}-\frac{y}{-6}=1$

○ *

$\frac{x}{6}-\frac{y}{8}=1$

○ Düzgün cavab yoxdur.

550 3x-2y-6=0 düz xəttinin parçalarla tənliyini yazın

● .

$\frac{x}{2}-\frac{y}{3}=1$

○ Düzgün cavab yoxdur.

○ *

$\frac{x}{2}-y=1$

○ ...

$x-\frac{y}{3}=1$

○ ..

$\frac{x}{2}+\frac{y}{3}=1$

551 x-2y-7=0, 2x-4y+8=0 düz xətləri arasındakı bucağı tapın.

● 0

○ ..

$\frac{\pi}{3}$

○ .

$\frac{\pi}{2}$

○ Düzgün cavab yoxdur.

○ ...

π

552 6x-2y-5=0,2x+6y-6=0 dqz xəttləri arasındakı bucağı tapın.

○ Düzgün cavab yoxdur.

○ ...

$\frac{\pi}{3}$

○ ..

π

● .

$\frac{\pi}{2}$

○ *

$\frac{\pi}{6}$

553 3x-y-8=0, 2y-x=0 düz xəttləri arasındakı bucağı tapın.

○ ..

$\frac{\pi}{2}$

○ Düzgün cavab yoxdur.

○ *

$\frac{2\pi}{3}$

○ ....

$\frac{\pi}{3}$

● .

$\frac{\pi}{4}$

554 .

$2x-y-\sqrt{5}=0$ düz xətt tənliyini normal şəklə gətirin.

● .

$\frac{2}{\sqrt{5}}x-\frac{1}{\sqrt{5}}y-1=0$

○ ...

$$\frac{2}{\sqrt{5}}x-\frac{1}{\sqrt{5}}y-4=0$$

- Düzgün cavab yoxdur.
- *

$$-\frac{2}{\sqrt{5}}x+\frac{1}{\sqrt{5}}y+6=0$$

- ..

$$\frac{2}{\sqrt{5}}x+\frac{1}{\sqrt{5}}y+1=0$$

555 12x-5y+13=0 tənliyini normal şəklə gətirin.

- .

$$-\frac{12}{13}x+\frac{5}{13}y-1=0$$

- Düzgün cavab yoxdur.
- *

$$-\frac{12}{13}x-\frac{5}{13}y-1=0$$

- ...

$$\frac{12}{13}x-\frac{5}{13}y-1=0$$

- ..

$$\frac{12}{13}x-\frac{5}{13}y-1=0$$

556 P(8;5) nöqtəsindən 3x-4y-15=0 düz xəttinə olan məsafini tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 1,7
- 2,2
- 2,3
- 1,2

557 P(-3;2) nöqtəsindən 4x-7y-26=0 düz xəttinə olan məsafini tapın.

- 0,5
- 1,1
- Düzgün cavab yoxdur.
- ..

$$\frac{2}{\sqrt{65}}$$

- .

$$\frac{52}{\sqrt{65}}$$

558 P(-3;5) nöqtəsindən 9x-12y-2=0 düz xəttinə olan məsafini tapın.

- 5
- 9/15
- .

$5\frac{1}{3}$

- [x] *

$\frac{89}{15}$

- [ ] Düzgün cavab yoxdur

559 A(1;3) və B (4;-2) nöqtələrindən keçən düz xəttini tənliyini yazın.

- [ ] Düzgün cavab yoxdur.
- [ ] y=3x+1
- [ ] y=2x-1
- [ ] y= x+4
- [x] .

$y = -\frac{5}{3}x + \frac{14}{3}$.

560 .

. $y = \sqrt{3}x - 5$ və $y = -\sqrt{3}x + 1$ düz xətləri arasındaki iti bucağı təyin edin.

- [ ] Düzgün cavab yoxdur.
- [x] ...

60^0

- [ ] ..

90^0

- [ ] .

30^0

- [ ] ....

45^0

561 .

$y = 4x - 7$ və $y = -\frac{1}{4}x + 2$ düz xətləri arasındaki bucağı təyin edin.

- [ ] Düzgün cavab yoxdur.
- [ ] *

45^0

- [x] ..

90^0.

- [ ] .

30^0;

- [ ] ....

60^0.

562 y=3x və y=-2x+5 düz xəttləri arasındakı iti bucağı təyin edin.

- [ ] Düzgün cavab yoxdur.
- [ ] ...

30^0;

..

60^0

.

45^0

*

90^0.

563 y=2x və y=-3x-4 düz xəttləri arasındakı iti bucağı təyin edin.

Düzgün cavab yoxdur.

...

90^0

.

-45^0

*

30^0;

..

45^0.

564 .

$M(3;4)$ nöqtəsindən keçən və $y=2x+1$ düz xəttinə paralel olan düz xəttin tənliyini yazın

Düzgün cavab yoxdur.

y=2x-2

y=2x+1

y=x+1

y=x-1

565 .

$A(3;4)$ nöqtəsindən keçən və OX oxu ilə 45^0 bucaq əmələ gətirən düz xəttin tənliyini yazın.

y=2x+1

y=x-1

y=x+1

y=2x-2

Düzgün cavab yoxdur.

566 .

$A(5;-1)$ nöqtəsindən keçən və OX oxu ilə 45^0 bucaq əmələ gətirən düz xəttin tənliyini yazın.

Düzgün cavab yoxdur.

y=3x+14

- ○ y=2x-11
- ◉ y=x-6
- ○ y=3x+1

567 .

$A(-2;3)$ nöqtəsindən keçən və OX oxu ilə 45^0 bucaq əmələ gətirən düz xəttin tənliyini yazın.

- ○ Düzgün cavab yoxdur.
- ○ y=2x+1
- ○ y=2x+5
- ○ y=2x+7
- ◉ y=x+5

568 .

Koordinat başlanğıcından keçən və OX oxu ilə 60^0 dərəcə bucaq əmələ gətirən düz xəttin tənliyini yazın.

- ○ Düzgün cavab yoxdur.
- ◉ ..

$y = \sqrt{3}x$

- ○ y=x
- ○ .

$y = \sqrt{2}\,x$

- ○ y=-x

569 .

Koordinat başlanğıcından keçən və OX oxu ilə 135^0 dərəcə bucaq əmələ gətirən düz xəttin tənliyini yazın.

- ○ Düzgün cavab yoxdur.
- ○ y=3x
- ◉ y=-x
- ○ y=2x
- ○ y=x+1

570 Təpə nöqtələri A(3:7), B(1;4) və C (5;2) olan üçbucağın AD medianının uzunluğunu tapın.

- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ◉ 4
- ○ 2
- ○ 1
- ○ 3

571 Təpə nöqtələri A(-1:1), B(3;5) və C (7;3) olan üçbucağın AD medianının uzunluğunu tapın.

- ○ Düzgün cavab yoxdur.
- ◉ 5
- ○ 3
- ○ 2

- 4

572 Təpə nöqtələri A(-1:2), B(2;2) və C (8;6) olan üçbucağın AD medianının uzunluğunu tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- 4
- 3
- .

$2\sqrt{10}$

- 6

573 .

Təpə nöqtələri A(0;5), B(-4;3) və C(2;3) olan üçbucağın, AD medianının uzunlugunu tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- ...

$3\sqrt{2}$

- ..

$\sqrt{5}$

- .

$\sqrt{2}$

- *

$4\sqrt{2}$

574 Koordinat başlanğıcından və A (5;1) nöqtəsindən eyni məsafədə OY oxu üzərində yerləşən, nöqtəni tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- (0;11)
- (0;12)
- (0;13)
- (0;10)

575 Koordinat başlanğıcından və A (3;9) nöqtəsindən eyni məsafədə OY oxu üzərində yerləşən, nöqtəni tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- (0;5)
- (0;4)
- (0;3)
- (0;6)

576 Koordinat başlanğıcından və A (8;6) nöqtəsindən eyni məsafədə OX oxu üzərində yerləşən, nöqtəni tapın.

- (6,25;0)
- (6;0)
- Düzgün cavab yoxdur.

- (3:0)
- (4;0)

577 Koordinat başlanğıcından və A (8;4) nöqtəsindən eyni məsafədə OX oxu üzərində yerləşən nöqtəni tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- (5;0)
- (4;0)
- (3;0)
- (2;0)

578 A(3;1) və B(6;4) nöqtələrindən eyni məsafədə yerləşən ordinat oxu üzərində olan nöqtəni tapın.

- (0;4)
- (0;7)
- Düzgün cavab yoxdur.
- (0;6)
- (0;5)

579 A(2;3)və B(4;5) nöqtələrindən eyni məsafədə yerləşən absis oxu üzərində olan nöqtəni tapın.

- Düzgün cavab yoxdur.
- (6;0)
- (8;0)
- (7;0)
- (9;0)

580 ,

Aşağıdakı düz xətlərdən hansıları $3x-2y+5z-4=0$ müstəvisinə paraleldir?

$I.\ \frac{x-5}{3}=\frac{y-3}{7}=\frac{z-1}{1}$ $II.\ \frac{x-3}{3}=\frac{y-4}{5}=\frac{z-4}{3}$ $III.\ \frac{x-7}{7}=\frac{y-4}{13}=\frac{z-2}{1}$

- I və III
- yalnız II
- düzgün cavab yoxdur
- yalnız I
- I və II

581 M(1:3:2) nöqtəsindən keçən 3x-2y-5z+13=0 müstəvisinə paralel olan müstəvinin tənliyini yazın.

- 3x+2y-5z+1=0
- 3x-2y-5z+13=0
- düzgün cavab yoxdur
- 5x+2y-3z-4=0
- 3x-2y+5z-7=0

582 M (3:5:-7) nöqtəsindən keçən koordinat oxlarından bərabər parçalar ayıran müstəvinin tənliyini yazın.

- 5x- 3y + z + 7=0
- düzgün cavab yoxdur
- x+y+z-1=0
- x+2y+z-6=0
- x+3y+3z-3=0

583 ,

Fəzada aşağıdakı tənliklər ilə verilmiş düz xətlərin qarşılıqlı vəziyyətini müəyyən edin:

$$\frac{x+3}{2}=\frac{y-2}{7}=\frac{z+4}{-11} \text{ və } \frac{x-1}{4}=\frac{y+3}{14}=\frac{z-6}{-22};$$

- carpazdırlar
- düzgün cavab yoxdur
- çarpaz deyil
- kəsişmirlər
- paraleldirlər

584 ,

$x+2y-z=1$ və $x-y=3$ tənlikləri ilə verilmiş müstəvilər arasındakı bucağı tapın.

- düzgün cavab yoxdur
- ,,
$\arccos\left(-\frac{1}{2\sqrt{3}}\right);$
- ?/
$\arccos\frac{1}{2\sqrt{6}};$
- ,,,,,
$\arccos\frac{1}{4\sqrt{3}};$
- ,,,,
$\arccos\frac{3}{2\sqrt{3}};$

585 ,

$M_1(4;2;-3), M_2(1;-1;2)$ nöqtələrindən keçən, $\vec{a}(-2;1;1)$ vektoruna paralel olan müstəvinin tənliyini yazın.

- düzgün cavab yoxdur
- 3x+6y+4z+5=0
- 3x+4y+4z-4=0
- 3x+y+z-9=0
- 8x+7y+9z-19=0;

586 ,

$M_0(2;2;2)$ nöqtəsindən keçən və kollinear olmayan $\vec{a}(0;1;2)$, $\vec{b}(-1;0;1)$ vektorlarına paralel olan müstəvinin tənliyini yazın:

- x+2y-z=0
- x+2y-5z=0
- düzgün cavab yoxdur
- x-2y-3z=0
- x-2y+z=0

587 ,

$M_1(1; 2; 4)$ nöqtəsindən keçən və XOZ koordinat müstəvisinə paralel olan müstəvinin tənliyini yazın.

- y-2=0
- x-1=0
- z-4=0
- düzgün cavab yoxdur
- y-1=0

588 ,

a–nın hansı qiymətlərində $3x+5y+az-3=0$ və $x+3y+2z+5=0$ müstəviləri bir-birinə perpendikulyar olar?

- a=2
- a=4
- a=-9
- a=-4
- düzgün cavab yoxdur

589 ,

Aşağıdakı müstəvi cütlərindən hansıları bir-birinə perpendikulyardır?

1) $3x-y-2z-5=0$ $x+9y-3z+2=0$

2) $2x+3y-z-3=0$ $x-y-z+5=0$

3) $2x-5y+z=0$ $x+2z-3=0$

- 1 və 2
- 2 və 3
- yalnız 3
- düzgün cavab yoxdur
- yalnız 2

590 ,

Koordinat başlanğıcından keçən və $\vec{N}\{5; 0; 3\}$ normal vektoruna malik müstəvinin tənliyini yazın.

- 5x+3y=0
- 5x+3z=0
- 5x-3z=0
- düzgün cavab yoxdur
- 3x-5z=0

591 ,

$M_1(3; 1; -1)$ nöqtəsindən keçən $\vec{N}=\{1; 2; -3\}$ normal vektoruna malik müstəvinin tənliyini yazın.

- ◯ düzgün cavab yoxdur
- ◉ x+2y-3z-8=0
- ◯ x+2y-3z-4=0
- ◯ 2x-3y+z-3=0
- ◯ -3x+2y+z-2=0

592 ,

$\begin{cases} x=0 \\ z=0 \end{cases}$ sistemi fəzada hansı düz xətti təyin edir?

- ◯ düzgün cavab yoxdur
- ◉ oy oxunu
- ◯ ox oxunu
- ◯ oz oxunu
- ◯ ,.

$\begin{cases} x=0 \\ y=z \end{cases}$

593 ,

$M(0;-4;0)$ nöqtəsindən keçən və $\vec{S}(1;2;3)$ vektoruna paralel olan düz xəttin tənliyini yazın.

- ◯ ,..

$$\frac{x}{1}=\frac{y+4}{2}=\frac{z}{3}$$

- ◉ ,.

$$\frac{x}{1}=\frac{y+4}{2}=\frac{z}{3}$$

- ◯ ,,,,.

$$\frac{x}{1}=\frac{y+4}{-2}=\frac{z}{3}$$

- ◯ ,...

$$\frac{x-1}{-1}=\frac{y-2}{2}=\frac{z-3}{-3}$$

- ◯ düzgün cavab yoxdur.

594 ,

$A(2;-1;3)$ və $B(5;3;2)$ nöqtələrindən keçən düz xəttin tənliyini yazın .

- ◉ ,,.,,

$$\frac{x-2}{3}=\frac{y+1}{4}=\frac{z-3}{-1}$$

- ◯ ,,

$$\frac{x-2}{13}=\frac{y+1}{14}=\frac{z-3}{-1}$$

- ◯ ,....

$\frac{x-2}{5}=\frac{y+1}{3}=\frac{z-3}{2}$

○ ...

$\frac{x-5}{2}=\frac{y-3}{-1}=\frac{z-2}{3}$

○ düzgün cavab yoxdur.

595 ,

$A(2;3;-2)$ və $B(5;4;3)$ nöqtələrindən keçən düz xəttin tənliyini yazın

○ düzgün cavab yoxdur.

○ ,..

$\frac{x-2}{5}=\frac{y-3}{2}=\frac{z+2}{3}$

○ ,...

$\frac{x+2}{5}=\frac{y+3}{2}=\frac{z-2}{3}$

○ ..,

$\frac{x-5}{2}=\frac{y-2}{3}=\frac{z-3}{-2}$

● .....

$\frac{x-2}{3}=\frac{y-3}{1}=\frac{z+2}{5}$.

596 ,

$\frac{x-4}{-1}=\frac{y+3}{2}=\frac{z}{-2}$, $\frac{x+1}{1}=\frac{y-2}{1}=\frac{z+1}{-4}$ düz xətləri arasındakı bucağı tapın.

○ düzgün cavab yoxdur.

● ,.

45^0

○ ,..

60^0

○ .,,

30^0;

○ ,,,

90^0.

597 ,

$3x-y+2z+15=0$ və $5x+9y-3z-1=0$ müstəviləri arasındakı bucağı tapın

○ düzgün cavab yoxdur.

● ,.

90^0.

○ ,..

45^0

○ ..

30^0;

○ ,

60^0

598 ,

$M(4;-3;1)$ nöqtəsindən keçən və $\frac{x+2}{-1}=\frac{y-1}{2}=\frac{z+4}{-3}$ düz xəttinə perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

- ● x-2y+3z-13=0
- ○ 2x+3y+4z-3=0
- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ○ 2x+4y-3z+5=0
- ○ x+y+4z-9=0

599 ,

$M(2;3;4)$ nöqtəsindən keçən və $\frac{x-1}{4}=\frac{y-3}{5}=\frac{z-7}{9}$ düz xəttinə perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

- ○ 3x+2y-4z+4=0
- ○ x+4z-16=0
- ● 4x+5y+9z-59=0
- ○ 2x+3y+5z+12=0
- ○ düzgün cavab yoxdur.

600 ,

$A(1;5;-4)$ nöqtəsindən keçən və $10x+2y-3z+5=0$ müstəvisinə perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini yazın.

- ○ düzgün cavab yoxdur.
- ○ .
$\frac{x-1}{1}=\frac{y-2}{5}=\frac{z+3}{-4}$
- ○ ..
$\frac{x-1}{2}=\frac{y-5}{7}=\frac{z+4}{-7}$
- ○ ,.
$\frac{x-1}{2}=\frac{y-2}{7}=\frac{z+3}{-7}$
- ● ,
$\frac{x-1}{10}=\frac{y-5}{2}=\frac{z+4}{-3}$

601 ,

A və C əmsallarının hansı qiymətində $Ax-6y+Cz+7=0$ müstəvisi $\frac{x+9}{-1}=\frac{y-3}{2}=\frac{z-1}{1}$ düz xəttinə perpendikulyardır?

- ● A=3; C=-3

- A=8,C=4
- A=5,B=1
- A=3,B=2
- düzgün cavab yoxdur.

602 ,

B əmsalının hansı qiymətində $3x+By+2z+4=0$ müstəvisi $\frac{x-6}{4}=\frac{y}{-2}=\frac{z+3}{1}$ düz xəttinə paraleldir?

- 8
- 5
- düzgün cavab yoxdur.
- 6
- 7 ✓

603 ,

$M(0;2;-1)$ nöqtəsindən keçən və $\vec{OM}$ vektoruna perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

- düzgün cavab yoxdur.
- 2y-z-5=0 ✓
- 2x+3y-4z+6=0
- x-2y-3z+14=0
- 3x+2y-z+4=0

604 ,

M(4; -3; 6) nöqtəsindən keçən və $\frac{x-3}{2}=\frac{y-1}{-1}=\frac{z+5}{2}$ düz xəttinə perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

- 2x-y+2z-23=0 ✓
- düzgün cavab yoxdur.
- 2x-y+2z+3=0
- 2x+y-z+5=0
- x+2y-2z+6=0

605 ,

$m-$ in hansı qiymətində $\frac{x+10}{m}=\frac{y-7}{2}=\frac{z+2}{6}$ düz xətti $5x+3y+4z-1=0$ müstəvisinə paralel olar?

- -6 ✓
- 5
- -2
- -3
- düzgün cavab yoxdur.

606 ,

$\frac{x-1}{11}=\frac{y+1}{8}=\frac{z-1}{7}$ və $\frac{x-4}{7}=\frac{y}{-2}=\frac{z+1}{8}$ düz xətləri arasındakı bucağı tapın.

- 0
- ..,

$\frac{\pi}{3}$

○ düzgün cavab yoxdur.

○ ...

$\frac{\pi}{2}$

◉ ,.

$\frac{\pi}{4}$

607 ,.

$M_0(-3;\ 2;\ -5)$ nöqtəsindən keçən və $\begin{cases} x-y+z-1=0 \\ 2x+y-4z+3=0 \end{cases}$ düz xəttinə paralel olan düz xəttin tənliyini yazın.

○ .,.

$\frac{x-1}{3}=\frac{y-2}{2}=\frac{z-1}{5}$

◉ ..

$\frac{x+3}{1}=\frac{y-2}{2}=\frac{z+5}{1}$

○ düzgün cavab yoxdur.

○ ,,,

$\frac{x-3}{2}=\frac{y+2}{1}=\frac{z+5}{1}$

○ ,.

$\frac{x-3}{1}=\frac{y+2}{2}=\frac{z-5}{1}$

608 ,

$\begin{cases} x+2y+4z-8=0 \\ 6x+3y+2z-18=0 \end{cases}$ düz xəttinin kanonik tənliyini yazın.

○ ...,

$\frac{x}{9}=\frac{y+7}{22}=\frac{z-1,5}{3}$

○ ,.

$\frac{x}{8}=\frac{y-22}{7}=\frac{z-9}{3}$

○ düzgün cavab yoxdur.

◉ .

$\frac{x}{-8}=\frac{y-7}{22}=\frac{z}{-9}$

○ ...

$\frac{x-7}{9}=\frac{y-8}{22}=\frac{z-1,5}{8}$

609 Koordinat başlanğıcından və M(2; 1; - 1) nöqtəsindən keçən, 2x – 3z=0 müstəvisinə perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

○ x-2y+2z+6=0

○ 4x-3y+2z=0

○ düzgün cavab yoxdur.

- 3x-4y+2z=0
- 2x-3y+4z=0

610 ,3x+2y+4z+5=0 və 2x-5y+z-3=0 müstəviləri arasında qalan bucağı tapın.

- ,
  $\frac{\pi}{6}$
- ,..
  $\frac{\pi}{4}$
- ,.
  $\frac{\pi}{2}$
- düzgün cavab yoxdur.
- 0

611 ,
$M(4;2;-3)$ nöqtəsindən keçən və $\bar{a}=(2;-2;1)$ vektoruna perpendikulyar olan müstəvi hansıdır?

- düzgün cavab yoxdur.
- 3x+2y+z-6=0
- x+3y-z+10=0
- 2x-2y+z-1=0
- x+2y+3z-10=0

612 ,
M_1 nöqtəsindən keçən $\overline{M_1M_2}=\bar{i}-\bar{j}-3\bar{k}$ vektoruna perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın $(M_2(2;-8;-1))$

- 2x-3y+z-4=0
- 2x-y-8z+1=0
- x-y-3z-2=0
- düzgün cavab yoxdur.
- 2x-8y-z+1=0

613 ,
$M(1;0;3)$ nöqtəsindən keçən $x+y+z-8=0$ və $2x-y+4z+5=0$ müstəvilərinə perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

- 5x-2y-7z+18=0
- 4x-y-4z+1=0
- düzgün cavab yoxdur.
- 5x-2y-3z+4=0
- 3x-5y+2z+3=0

614 ,
$M_1(2;-1;0)$, $M_2(2;2;3)$ və $M_3(0;-3;1)$ nöqtələrindən keçən müstəvnin tənliyini yazın.

- 16x-4y+2z+17=0
- 12x-7y-8z+16=0
- düzgün cavab yoxdur.
- 3x-2y+2z-8=0
- 10x-2y+3z-4=0

615 ,...

A və B əmsallarının hansı qiymətində $Ax+By+6z-7=0$ müstəvisi $\frac{x-2}{2}=\frac{y+5}{-4}=\frac{z+1}{3}$ düz xəttinə perpendikulyardır?

- A=6 B=4
- A=4 B=-8
- düzgün cavab yoxdur.
- A=2,B=-4
- A=1 B=-2

616 OZ oxunun tənliyi hansıdır?

- ,,,,

$$\begin{cases} x=0 \\ y=0 \end{cases}$$

- .....

$$\begin{cases} y=0 \\ z=0 \end{cases}$$

- düzgün cavab yoxdur.
- ,

$$\begin{cases} z=0 \\ x=0 \end{cases}$$

- ...

$$\begin{cases} x=2 \\ y=3 \end{cases}$$

617 M(2:3:1) nöqtəsindən keçən koordinat oxlarından bərabər parçalar ayıran müstəvinin tənliyini yazın

- x+y+z-6=0
- 3x-2y+z=1
- 2x-y-z=0
- düzgün cavab yoxdur.
- x+y-2z-3=0

618 ,

$M_0(1:2:3)$ nöqtəsindən $2x-3y+z-3=0$ müstəvisinə qədər olan məsafəni tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- 3/4
- 3
- 2/5
- ,.

$$\frac{4}{\sqrt{14}}$$

619 ,

Fəzada aşağıdakı tənliklər ilə verilmiş düz xətlərin qarşılıqlı vəziyyətini müəyyən edin:

$$\frac{x-1}{2}=\frac{y+2}{-3}=\frac{z-5}{4} \text{ və } \frac{x-7}{3}=\frac{y-2}{2}=\frac{z-1}{-2};$$

- paraleldirlər.
- çarpazdırlar
- kəsişirlər
- düzgün cavab yoxdur.
- kəsişmirlər

620 ,

$M_1(4;-3;2), M_2(3;1;-1)$ nöqtələrindən keçən düz xəttin tənliyini yazın;

- .....
$$\frac{x+4}{3}=\frac{z-1}{-2}$$
- ...
$$\frac{y-2}{3}=\frac{z-1}{2}$$
- düzgün cavab yoxdur.
- .,.
$$\frac{x-4}{-1}=\frac{y+3}{4}=\frac{z-2}{-3}$$
- ....
$$\frac{y+2}{2}=\frac{z+3}{-3}$$

621 .,

$M_1(-4;-2;1), M_2(1;0;-3)$ nöqtələrindən keçən düz xəttin tənliyini yazın;

- ,...
$$\frac{x+3}{2}=\frac{y+1}{1}=\frac{z}{3};$$
- .,,,
$$\frac{x-3}{-4}=\frac{y-1}{1}=\frac{z}{-3};$$
- düzgün cavab yoxdur.
- ,,
$$\frac{x+4}{5}=\frac{y+2}{2}=\frac{z-1}{-4}$$
- ,.....
$$\frac{x-3}{2}=\frac{y-6}{-1}=\frac{z}{-3}$$

622 ,,

$x+2y-z-1=0$ və $3x-5y-7z=0$ tənlikləri ilə verilmiş müstəvilər arasındakı bucağı tapın.

- ..
- 60^0
- düzgün cavab yoxdur.
- ,...
- 30^0;
- ,...
- 45^0
- ,
- 90^0.

623 ,

$M_0(-4;0;4)$ nöqtəsindən keçən, OX və OY oxları üzərində $a=4$, $b=3$ parçaları ayıran müstəvinin tənliyini yazın.

- 3x+9y-6z-12=0
- 3x+4y+z-12=0
- 3x+4y+6z-12=0
- 3x+5y+6z-2=0
- düzgün cavab yoxdur.

624 ,

Düz xətt $A(-12;-13)$ və $B(-2;-5)$ nöqtələrindən keçir. Bu düz xətt üzərində absisi 3 olan nöqtəni tapın.

- (3;-1)
- düzgün cavab yoxdur.
- (2;-2)
- (3;1)
- (3;-2)

625 ,

$M_1(2;-3;-3)$ nöqtəsindən keçən və XOY koordinat müstəvisinə paralel olan müstəvinin tənliyini yazın.

- z-3=0
- düzgün cavab yoxdur.
- y-3=0
- z-2=0
- z+3=0

626 ,

l və m – in hansı qiymətlərində $mx+2y-2z-1=0$ və $2x-5y-lz=0$ müstəvilər cütləri bir-birinə paraleldir?

- düzgün cavab yoxdur.
- ,.

$$l=2\frac{1}{3},\ m=-1\frac{1}{4}$$

- ,..

$$l=-2\frac{1}{3},\ m=1\frac{1}{3}$$

- l=1/5, m=-1/3
- l=-5;m=-4/5

627 ,
Aşağıdakı müstəvi cütlərindən hansıları bir-birinə paraleldir?

1) $2x-3y+5z-7=0$ $\quad 2x-3y+5z+3=0$
2) $4x+2y-4z+5=0$ $\quad 2x+y+2z-1=0$
3) $x-3z+2=0$ $\quad 2x-6z-7=0$

- yalnız 1və 3
- yalnız 2
- yalnız 1və2
- yalnız 1
- düzgün cavab yoxdur.

628 ,.
$M_1(2;1;-3)$ nöqtəsindən keçən $3x-2y-7z=0$ müstəvisinə paralel olan müstəvinin tənliyini yazın.

- düzgün cavab yoxdur.
- 3x-2y-7z-25=0
- 3x-2y-5=0
- 2x+3y-2=0
- 2x+y-3=0

629 ,
$M_1(2;1;1)$ nöqtəsindən keçən $\bar{N}=\{1;-2;3\}$ normal vektoruna malik müstəvinin tənliyini yazın.

- x-2y+3z-3=0
- düzgün cavab yoxdur.
- ,.x-2y+3z-6=0
- x-2y+ 3z - 4=0
- x-2y+3z+4=0

630 ,
$\begin{cases} y=0 \\ z=0 \end{cases}$ sistemi fəzada hansı xətti təyin edir?

- düzgün cavab yoxdur.
- oz oxunu
- ,...

$$\begin{cases} z=0 \\ y=x \end{cases}$$

- [x] ox oxunu
- [ ] oy oxunu

631 ,

$M(4;3;0)$ nöqtəsindən keçən və $\vec{S}(-1;1;1)$ vektoruna parallel olan düz xəttin tənliyini yazın.

- [ ] düzgün cavab yoxdur.
- [x] .

$$\frac{x-4}{-1}=\frac{y-3}{1}=\frac{z}{1}$$

- [ ] ....

$$\frac{x-3}{-1}=\frac{y-4}{1}=\frac{z-1}{1}$$

- [ ] ..

$$\frac{x+1}{-1}=\frac{y-1}{1}=\frac{z-1}{1}$$

- [ ] ,.

$$\frac{x+1}{3}=\frac{y-1}{4}=\frac{z-1}{1}$$

632 ,,

$A(-1;2;3)$ və $\mathbf{B}(2;6;-2)$ nöqtələrindən keçən düz xəttin tənliyini yazın

- [ ] düzgün cavab yoxdur.
- [x] ,.,,

$$\frac{x+1}{3}=\frac{y-2}{4}=\frac{z-3}{-5}$$

- [ ] ....

$$\frac{x+2}{-1}=\frac{y+6}{2}=\frac{z+2}{3}$$

- [ ] ,.

$$\frac{x+1}{2}=\frac{y+2}{6}=\frac{z-3}{-2}$$

- [ ] ,..

$$\frac{x-2}{-1}=\frac{y-6}{2}=\frac{z+2}{3}$$

633 ,

$A(1;2;3)$ və $\mathbf{B}(5;-4;2)$ nöqtələrindən keçən düz xəttin tənliyini yazın

- [ ] .,

$$\frac{x+1}{5}=\frac{y+2}{-4}=\frac{z-3}{2}$$

- düzgün cavab yoxdur.
- .

$$\frac{x-5}{1}=\frac{y+4}{2}=\frac{z-2}{-3}$$

- ...

$$\frac{x-1}{5}=\frac{y-2}{-4}=\frac{z+3}{2}$$

- ,.

$$\frac{x-1}{4}=\frac{y-2}{-6}=\frac{z-3}{-1}$$

634 x-2y+2z-6=0 və x+z-6=0 müstəviləri arasındakı bucağı tapın.

- düzgün cavab yoxdur.
- .

45^0

- ,.

60^0

- ...

90^0

- .....

0^0

635 ,

$4x-5y+3z-1=0$ və $x-4y-z+9=0$ müstəviləri arasındakı bucağı tapın

- arccos0,3
- arccos0,4
- düzgün cavab yoxdur.
- arccos0,2
- arccos0,7

636 ,

$M(2;4;-5)$ nöqtəsindən keçən və $\frac{x-6}{5}=\frac{y+2}{-1}=\frac{z-1}{3}$ düz xəttinə perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

- 2x-5y+20=0
- 5x-y+3z+9=0
- x+3y+2z-4=0
- düzgün cavab yoxdur.
- x+y+2z-4=0

637 ,

$A(-4;0;3)$ nöqtəsindən keçən və $4x-5y-2z-3=0$ müstəvisinə perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini yazın.

- „...

$$\frac{x-4}{9}=\frac{y+5}{-5}=\frac{z-2}{2}$$

- düzgün cavab yoxdur.
- ,
$$\frac{x+4}{9}=\frac{y}{-5}=\frac{z-3}{5}$$
- ,,
$$\frac{x+4}{4}=\frac{y}{-5}=\frac{z-3}{-2}$$
- ,,,
$$\frac{x-4}{4}=\frac{y+5}{-5}=\frac{z-2}{2}$$

638 ,

$A(3;-2;4)$ nöqtəsindən keçən və $5x-3y-7z+1=0$ müstəvisinə perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini yazın.

- ,.
$$\frac{x-3}{8}=\frac{y+2}{1}=\frac{z-4}{-3}$$
- düzgün cavab yoxdur.
- ,...
$$\frac{x+5}{5}=\frac{y+3}{3}=\frac{z-7}{-7}$$
- ,...,
$$\frac{x-3}{5}=\frac{y+2}{-3}=\frac{z-4}{-7}$$
- ..,
$$\frac{x-5}{5}=\frac{y-3}{3}=\frac{z+7}{-7}$$

639 ,

A və B əmsallarının hansı qiymətində $Ax+By+2z-6=0$ müstəvisi $\frac{x-7}{3}=\frac{y+4}{-2}=\frac{z-8}{1}$ düz xəttinə perpendikulyardır?

- A=6,B=-4
- düzgün cavab yoxdur.
- A=2,B=3
- A=4,B=-2
- A=1,B=0

640 ,

A əmsalının hansı qiymətində Ax+5y-3z+8=0 müstəvisi $\frac{x-1}{4}=\frac{y+2}{3}=\frac{z}{1}$ düz xəttinə paraleldir?

- -4
- düzgün cavab yoxdur.
- -3
- -2
- -1

641 ,

$M(3;\ 2;\ 0)$ nöqtəsindən keçən və $\overrightarrow{OM}$ vektoruna perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

- düzgün cavab yoxdur.
- x+2y-9=0
- 3x+2y-13=0
- x-y+2z+6=0
- x-3z+5=0

642 ,

$\frac{x+1}{2}=\frac{y+2}{1}=\frac{z-2}{1}$ düz xətti və $3x-y+2z+11=0$ müstəvisinin kəsişmə nöqtəsinin koordinatlarını tapın.

- (3; -4; 2)
- (-5; -4; 0)
- düzgün cavab yoxdur.
- (3; 4; 10)
- (-3; 4; 1)

643 ,

$\frac{x}{-12}=\frac{y+30}{-4}=\frac{z-2,5}{2}$ və $\frac{x+1}{6}=\frac{y-7}{2}=\frac{z+4}{-1}$ düz xətlərinin qarşılıqlı vəziyyətlərini müəyyən edin.

- çarpazdırlar
- düzgün cavab yoxdur.
- paraleldirlər
- perpendikulyardırlar
- üst-üstə düşürlər

644 ,

$\begin{cases} x+y+z=0 \\ x-y+2z=0 \end{cases}$ düz xəttinin parametrik tənliyini yazın.

- düzgün cavab yoxdur.
- ,..,

$\begin{cases} x=t+2 \\ y=t+1 \\ z=2t \end{cases}$

- ,..,,

$\begin{cases} x=3t+1 \\ y=-t+1 \\ z=t-1 \end{cases}$

- ,.

$\begin{cases} x=3t \\ y=-t \\ z=-2t \end{cases}$

- ,,

$$\begin{cases} x = 2t + 1 \\ y = t - 1 \\ z = 2t - 1 \end{cases}$$

645 ,

$M_0(-3; -2; -5)$ nöqtəsindən keçən və OZ oxuna paralel olan düz xəttin tənliyini yazın.

- [x] ,
$$\frac{x+3}{0} = \frac{y+2}{0} = \frac{z+5}{1}$$
- [ ] .,.
$$\frac{x}{0} = \frac{y}{0} = \frac{z}{1}$$
- [ ] ,.,,
$$\frac{x-3}{0} = \frac{y+2}{0} = \frac{z-5}{1}$$
- [ ] düzgün cavab yoxdur.
- [ ] ,..
$$\frac{x}{3} = \frac{y}{-2} = \frac{z}{5}$$

646 ,

$\begin{cases} x + 2y - 3z + 2 = 0 \\ 2x - 2y + z - 5 = 0 \end{cases}$ düz xəttinin kanonik tənliyini yazın.

- [ ] düzgün cavab yoxdur.
- [x] ,.
$$\frac{x-1}{4} = \frac{y+1,5}{7} = \frac{z}{6}$$
- [ ] ,.,
$$\frac{x+2}{7} = \frac{y-1,5}{6} = \frac{z-1}{4}$$
- [ ] ,..
$$\frac{x+3}{6} = \frac{y-1,5}{4} = \frac{z-2}{7}$$
- [ ] ,,,.
$$\frac{x}{3} = \frac{y-1,5}{6} = \frac{z}{7}$$

647 ,

$M_1(0; 4; 0)$, $M_2(0; 4; -3)$ və $M_3(3; 0; 3)$ nöqtələrindən keçən müstəvinin $M_0(5; 4; -1)$ nöqtəsindən olan məsafəsini tapın.

- [ ] 5
- [ ] 2
- [ ] düzgün cavab yoxdur.
- [ ] ,.
$$\sqrt{3}$$
- [x] 4

648 ,

$11x+7y+8z-25=0$ və $4x-y+10z-12=0$ müstəviləri arasında qalan iti bucağı tapın.

- ,,,
  $\frac{\pi}{3}$
- düzgün cavab yoxdur.
- 0
- ,
  $\frac{\pi}{4}$
- ,,
  $\frac{\pi}{2}$

649 ,

$3x+y+z-5=0$, $x-4y-2z+3=0$ və $3x-12y-6z+7=0$ müstəvilərinin kəsişmə nöqtəsininin koordinatlarını tapın.

- (3;1;1)
- kəsişmirlər
- düzgün cavab yoxdur.
- (-4;2;1)
- (1;1;1)

650 ,OX, OY və OZ oxlarını uyğun olaraq (-3;0;0), (0;3;0), (0;0;3) nöqtələrində kəsən müstəvinin koordinat başlanğıcından məsafəsini tapın.

- 4
- ,
  $\sqrt{3}$
- düzgün cavab yoxdur.
- ,..
  $2\sqrt{3}$
- 3

651 ,

$M_1(0;2;3)$ və $M_2(2;0;1)$ nöqtələrindən keçən $x+2y+3z+4=0$ müstəvisinə perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

- düzgün cavab yoxdur.
- 4x-3y+z-7=0
- x-3y+4z-5=0
- 2x-y+2z-5=0
- 2x+4y-3z+1=0

652 ,

$M(2;-1;0)$ nöqtəsindən keçən $\bar{a}=(0;2;3)$ və $\bar{b}=(-1;4;2)$ vektorlarına paralel olan müstəvinin tənliyini yazın.

- 2x+8y-3z-5=0
- 8x-3y+2z+5=0
- düzgün cavab yoxdur.

- 3x+8y+2z-4=0
- [x] 8x+3y-2z-13=0

653 ,

Koordinat başlanğıcından və $M(3:4:2)$ nöqtəsindən keçən düz xəttin tənliyini yazın.

- düzgün cavab yoxdur.
- ,.

$$\frac{x-3}{4}=\frac{y-4}{3}=\frac{z-2}{2}$$

- [x] ,...

$$\frac{x}{3}=\frac{y}{4}=\frac{z}{2}$$

- ,....

$$\frac{x}{2}=\frac{y}{4}=\frac{z}{3}$$

- ..

$$\frac{x}{4}=\frac{y}{3}=\frac{z}{2}$$

654 ,

M(2:3:5) nöqtəsindən keçən və $3\bar{i}+4\bar{j}+6\bar{k}$ vektoruna paralel olan düz xəttin tənliyini yazın.

- ,,.

$$\frac{x}{3}=\frac{y-2}{4}=\frac{z+5}{6}$$

- ,.

$$\frac{x-3}{2}=\frac{y-4}{3}=\frac{z-6}{5}$$

- düzgün cavab yoxdur.
- .

$$\frac{x+2}{3}=\frac{y+2}{4}=\frac{z+5}{6}$$

- [x] ,...,

$$\frac{x-2}{3}=\frac{y-3}{4}=\frac{z-5}{6}$$

655 . M(2:6:-3) nöqtəsindən keçən və oxy müstəvisinə paralel olan müstəvinin tənliyini yazın.

- y=6
- x+y-8=0
- [x] z=-3
- y+z-3=0
- düzgün cavab yoxdur.

656 3x- 4y + z - 5=0 tənliyi ilə verilən müstəvinin parçalarla tənliyini yazın.

- ,,
$$\frac{x}{\frac{3}{5}}-\frac{y}{\frac{4}{5}}+\frac{z}{5}=1$$
- 3x-4y+z=5
- düzgün cavab yoxdur.
- ,
$$x-\frac{y}{\frac{3}{4}}+\frac{z}{3}=\frac{5}{3}$$
- ,...
$$\frac{x}{\frac{5}{3}}+\frac{y}{\left(-\frac{5}{4}\right)}+\frac{z}{5}=1$$

657 ,

$M_1(-1;2;3), M_2(5;2;3)$ nöqtələrindən keçən düz xəttin tənliyini yazın:;

- düzgün cavab yoxdur.
- ,x-2,z=7
- y=2,z=3
- y=3, z=5
- y=5,z=32

658 ,

$M_1(2;-3;1), M_2(3;1;-1)$ nöqtələrindən keçən düz xəttin tənliyini yazın:

- ,
$$\frac{x-2}{1}=\frac{y+3}{4}=\frac{z-1}{-2}$$
- ,..
$$\frac{x+1}{2}=\frac{y+2}{3}=\frac{z-1}{-2}$$
- ,,,
$$\frac{x-1}{2}=\frac{y+5}{3}=\frac{z-1}{-2}$$
- ,,,
$$\frac{x-1}{2}=\frac{y+2}{3}=\frac{z-1}{-2}$$
- düzgün cavab yoxdur.

659 ,

A(2;1;-2) nöqtəsindən keçən, 2x-y+5z+3=0 və x+3y-z-7=0 müstəvilərinə perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

- düzgün cavab yoxdur.
- 14x-7y-7z-35=0
- 2x-3y-z+12=0
- 2x-y-4z-2=0
- 2x-3y-z+2=0

660 ,

$M_0(-1;2;0)$ nöqtəsindən keçən və $a(2;0;1),,$ $\vec{b}(1;1;0)$ vektorlarına paralel olan müstəvinin tənliyini yazın:

- -x+y+2z-3=0
- düzgün cavab yoxdur.
- -x+8y+2z+6=0
- -x-y+2z-5=0
- x+y+z-5=0

661 ,

$M_2(-2;-3;-4)$ nöqtəsindən keçən və YOZ koordinat müstəvisinə paralel olan müstəvinin tənliyini yazın.

- x+2=0
- düzgün cavab yoxdur.
- y+3=0
- x+3=0
- z+4=0

662 ,

a–nın hansı qiymətlərində $-7x-2y-z=0$ və $ax+y-3z-1=0$ müstəviləri bir-birinə perpendikulyar olar?

- a=2/7
- a=1/7
- a=-3/7
- a=-2/7
- düzgün cavab yoxdur.

663 ,

l və m – in hansı qiymətlərində $3x+ly+3z-5=0$ və $mx-6y-6z+2=0$ müstəvilər cütləri bir-birinə paraleldir?

- l=2,m=-3
- l=3,m=-6
- düzgün cavab yoxdur.
- l=-4,m=3
- l=2,m=3

664 Koordinat başlanğıcından müstəviyə perpendikulyar çəkilmiş vektorun uc nöqtəsinin koordinatları (2; –1 ; 1) – dır. Bu müstəvinin tənliyini yazın.

- x+2y-z-8=0
- düzgün cavab yoxdur.

- [x] 2x-y+z-6=0
- [ ] 2x-y-z-5=0
- [ ] x+2y-z-5=0

665 ,

$M_1(3;-2;-7)$ nöqtəsindən keçən $2x-3z+5=0$ müstəvisinə paralel olan müstəvinin tənliyini yazın.

- [x] 2x-3z-27=0
- [ ] 3x-2y-5=0
- [ ] 2x+3y-2=0
- [ ] 2x+y-3=0
- [ ] düzgün cavab yoxdur.

666 ,

$\begin{cases} x=0 \\ y=0 \end{cases}$ sistemi fəzada hansı xətti təyin edir?

- [ ] oy oxunu
- [ ] ...

$\begin{cases} y=0 \\ z=x \end{cases}$

- [ ] düzgün cavab yoxdur.
- [x] oz oxunu
- [ ] ox oxunu

667 ,

$M(2;-5;3)$ nöqtəsindən $\frac{x-1}{4}=\frac{y-2}{-6}=\frac{z+3}{9}$ düz xəttinə paralel düz xəttin tənliyini yazın.

- [ ] düzgün cavab yoxdur.
- [ ] ,.

$\frac{x-1}{2}=\frac{y-2}{-5}=\frac{z+3}{3}$

- [ ] ,...

$\frac{x+1}{4}=\frac{y-7}{-6}=\frac{z+6}{9}$

- [ ] ,,

$\frac{x+1}{2}=\frac{y-7}{-5}=\frac{z+6}{3}$

- [x] ,..

$\frac{x-2}{4}=\frac{y+5}{-6}=\frac{z-3}{9}$

668 ,

$M(-1;1;-3)$ nöqtəsindən keçən və $\vec{S}(1;-3;4)$ vektoruna parallel olan düz xəttin tənliyini yazın.

- [ ] , .

$$\frac{x-1}{-1}=\frac{y+4}{1}=\frac{z-3}{-3}$$

○ ,.

$$\frac{x+1}{-2}=\frac{y-1}{4}=\frac{z+3}{-7}$$

◉ ...

$$\frac{x+1}{1}=\frac{y-1}{-3}=\frac{z+3}{4}.$$

○ ,...

$$\frac{x-1}{-1}=\frac{y+3}{1}=\frac{z-4}{-3}$$

○ düzgün cavab yoxdur.

669 ,

$A(2;3;-2)$ və $\mathbf{B}(5;2;3)$ nöqtələrindən keçən düz xəttin tənliyini yazın.

◉ ,.

$$\frac{x-2}{3}=\frac{y-3}{-1}=\frac{z+2}{5}$$

○ ..,

$$\frac{x-7}{3}=\frac{y-4}{2}=\frac{z-3}{1}.$$

○ ...

$$\frac{x}{7}=\frac{y+2}{2}=\frac{z+5}{-2}$$

○ .,.

$$\frac{x-7}{7}=\frac{y-4}{2}=\frac{z-3}{3}$$

○ düzgün cavab yoxdur.

670 ,

$\frac{x-1}{1}=\frac{y-2}{2}=\frac{z-7}{2}$, $\frac{x-5}{-1}=\frac{y+2}{1}=\frac{z-3}{4}$ düz xətləri arasındakı bucağı tapın

○ „...

90^0

○ ,

30^0

◉ ,..

45^0

○ „„.

60^0

○ düzgün cavab yoxdur.

671 ,

$6x+2y-4z+17=0$ və $9x+3y-6z-4=0$ müstəviləri arasındakı bucağı tapın

- ,,,,
  30^0
- düzgün cavab yoxdur.
- ,
  0^0
- ,,
  45^0
- ,,
  60^0

672 ,

Koordinat başlanğıcından keçən və $\frac{x+2}{4}=\frac{y-3}{5}=\frac{z-1}{-2}$ düz xəttinə perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

- düzgün cavab yoxdur.
- 3x-4z+19=0
- 2x-8y+4z-9=0
- 4x+5y-2z=0
- 4x+5y-2z+6=0

673 ,

$M(3;4;1)$ nöqtəsindən keçən və $\frac{x+7}{3}=\frac{y}{2}=\frac{z-2}{4}$ düz xəttinə perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

- 2x-3y+z+5=0
- 3x+2y+4z-21=0
- 3x+y+2z-9=0
- düzgün cavab yoxdur.
- 2x+y+36=0

674 ,

$A(2;-3;5)$ nöqtəsindən keçən və $3x+y-z+4=0$ müstəvisinə perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini yazın.

- ,,,
  $\frac{x-3}{2}=\frac{y-1}{-3}=\frac{z+1}{5}$
- ,,
  $\frac{x-2}{3}=\frac{y+3}{1}=\frac{z-5}{-1}$
- düzgün cavab yoxdur.
- ,,,,
  $\frac{x-2}{2}=\frac{y+3}{-3}=\frac{z-5}{5}$
- ,,,

$$\frac{x-3}{-3}=\frac{y-1}{-1}=\frac{z+1}{1}$$

675 ,

B və C əmsallarının hansı qiymətində $8x-By+Cz-9=0$ müstəvisi $\frac{x-8}{-2}=\frac{y+1}{3}=\frac{z-5}{2}$ düz xəttinə perpendikulyardır?

- B=2;C=3
- düzgün cavab yoxdur.
- B=5;C=4
- B=12;C=-8
- B=4;C=-1

676 ,

A və B əmsallarının hansı qiymətində $Ax+By+6z-7=0$ müstəvisi $\frac{x-2}{2}=\frac{y+5}{-4}=\frac{z+1}{-2}$ düz xəttinə perpendikulyardır?

- A=-6;B=12
- A=1;B=4
- A=4;B=-8
- A=8;B=-4
- düzgün cavab yoxdur.

677 ,

M(4;0;2) nöqtəsindən keçən və $\vec{OM}$ vektoruna perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

- 4x+2y-z+4=0
- 2x+y+z-11=0
- 2x+z-10=0
- x+y-2z+5=0
- düzgün cavab yoxdur.

678 ,

C və D – nin hansı qiymətlərində $\frac{x-3}{2}=\frac{y-3}{-3}=\frac{z}{7}$ düz xətti $2x-y+Cz+D=0$ müstəvisi üzərində olar?

- düzgün cavab yoxdur.
- C=-1;D=-3
- C=1;D=7
- C=3;D=-1
- C=-1;D=2

679 ,

$\frac{x+3}{1}=\frac{y+6}{1}=\frac{z+7}{-2}$ düz xətti və $4x-2y-2z-3=0$ müstəvisi arasında qalan bucağı tapın.

- .,.

$\frac{\pi}{2}$

○ düzgün cavab yoxdur.
● ,.
$\frac{\pi}{6}$
○ ,..
$\frac{\pi}{3}$
○ ....
$\frac{\pi}{4}$

680 ,

$\begin{cases} 2x-3y-3z-9=0 \\ x-2y+z+3=0 \end{cases}$ və $\begin{cases} x=18t \\ y=10t \\ z=-3+2t \end{cases}$ düz xətlərinin qarşılıqlı vəziyyətlərini müəyyən edin.

○ bir nöqtədə kəsişir
○ düzgün cavab yoxdur.
● üst-üstə düşürlər
○ çarpazdırlar
○ kəsişmirlər

681 ,

$\begin{cases} x-y+2z+1=0 \\ x+y-z-1=0 \end{cases}$ düz xəttini kanonik şəklə gətirin.

○ düzgün cavab yoxdur.
○ ,,.
$\frac{x}{-1}=\frac{y+1}{2}=\frac{z}{3}$
● ,,
$\frac{x}{-1}=\frac{y-1}{3}=\frac{z}{2}$
○ ...
$\frac{x+1}{1}=\frac{y-1}{3}=\frac{z-2}{2}$
○ ....
$\frac{x+1}{1}=\frac{y-1}{3}=\frac{z-2}{2}$

682 ,

$M_0(1;\ 0;\ 0)$ nöqtəsindən keçən və $\bar{a}(2;\ 3;\ 1)$ vektoruna paralel olan düz xəttin parametrik tənliyini yazın.

● ,
$\begin{cases} x=2t+1 \\ y=3t \\ z=t \end{cases}$
○ düzgün cavab yoxdur.
○ ,,,

$\begin{cases} x = t-1 \\ y = 3t-1 \\ z = t \end{cases}$

○ ,,

$\begin{cases} x = 2t-1 \\ y = 3t \\ z = -t \end{cases}$

○ .,

$\begin{cases} x = t+2 \\ y = t \\ z = -t \end{cases}$ (

683 x-2y+2z+5=0 müstəvisinə paralel və M(3;4;-2) nöqtəsindən d=3 məsafədə olan müstəvilərdən birinin tənliyini yazın.

- ○ düzgün cavab yoxdur
- ◉ x-2y+2z+18=0
- ○ x-2y+2z+6=0
- ○ x-2y+18=0
- ○ x-2y-5=0

684 3x+2y+4z-5=0 müstəvisinin koordinat oxlarından ayırdığı parçaların cəmini tapın.

- ◉ 65/12
- ○ 11
- ○ -11
- ○ 7
- ○ düzgün cavab yoxdur

685 , $x-3y+2z-11=0,\ x-2y+z-7=0,\ 2x+y-z+2=0$ müstəvilərinin kəsişmə nöqtəsini tapın.

- ○ (-1;2;-2)
- ○ (-2;1;1)
- ○ düzgün cavab yoxdur
- ◉ (1;-2;2)
- ○ (2;-1;1)

686 , $M_1(1;2;3)$ və $M_2(-2;-3;4)$ nöqtələrindən keçən, OX və OZ oxlarını müsbət və bərabər koordinatda kəsən müstəvinin tənliyini yazın.

- ○ düzgün cavab yoxdur
- ○ 2x-5y+5z-17=0
- ○ 4x-2y+5z-14=0
- ○ 3x-2y+z-13=0
- ◉ 5x-2y+5z-16=0

687 , $M_1(-1;0;0),\ M_2(0;4;0)$ və $M_3(0;0;5)$ nöqtələrindən keçən müstəvinin tənliyini yazın.

- [x] 20x-5y-4z+20=0
- [ ] düzgün cavab yoxdur
- [ ] 2x+4y+5z=0
- [ ] 7x-3y-z=0
- [ ] 2x+3y-4z+20=0

688 ,

$\bar{s} = (1;2;-1)$ vektoruna paralel olan, $M_1(2;0;-1)$ və $M_2(-3;1;3)$ nöqtələrindən keçən müstəvinin tənliyini yazın.

- [x] 9x+y+11z-7=0
- [ ] düzgün cavab yoxdur
- [ ] 9 x+11 y-z-7=0
- [ ] x+9y-11z+7=0
- [ ] 11x+9y-z+7=0

689 .

Kvadratik formanın mənfi-müəyyən olması üçün onun matrisinin baş diaqonal minorları$(\Delta_1, \Delta_2, \ldots, \Delta_n)$ necə olmalıdır?

- [ ] mənfi işarəli
- [x] ,,

$\Delta_1 < 0$ və $\Delta_1, \Delta_2, \ldots, \Delta_n$-lər işarəsini növbə ilə dəyişən

- [ ] düzgün cavab yoxdur
- [ ] ,,,

$\Delta_1 > 0$ və $\Delta_1, \Delta_2, \ldots, \Delta_n$-lər işarəsini növbə ilə dəyişməyən

- [ ] ,,,.

$\Delta_1, \Delta_2, \ldots, \Delta_n$-lər işarəsini növbə ilə dəyiş

690 Aşağıdakı kvadratik formalardan hansı işarəsini dəyişəndir ?

- [x] ...

$A(x,x) = \xi_1^2 + \xi_2^2 + \cdots + \xi_p^2 - \xi_{p+1}^2 - \xi_n^2$, $p<n$

- [ ] düzgün cavab yoxdur
- [ ] ,,,

$A(x,x) = -\xi_1^2 - \xi_2^2 - \cdots - \xi_p^2, \quad p < n$

- [ ] ,,,

$A(x,x) = \xi_1^2 + \xi_2^2 + \cdots + \xi_p^2 + \xi_{p+1}^2 + \xi_n^2$, $p<n$

- [ ] .,

$A(x,x) = -\xi_1^2 - \xi_2^2 - \cdots - \xi_p^2 - \xi_{p+1}^2 - \xi_n^2$ $p<n$

691 ,Matrisləri verilmiş kvadratik formalardan hansı müsbət-müəyyəndir?

- [ ] .düzgün cavab yoxdur
- [ ] ..

$$\begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$$

- [x] ....

$\begin{pmatrix} 1 & -3 \\ -3 & 10 \end{pmatrix}$

○ .....

$\begin{pmatrix} -1 & 3 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$

○ ...

$\begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$

692 ,

$f(x_1, x_2) = 4x_1^2 + 4x_1 x_2 + x_2^2$ kvadratik formasını kanonik şəklə gətirin

○ ,.

$\varphi(y_1, y_2) = y_1^2 - y_2^2$

◉ ...,

$\varphi(y_1) = y_1^2$

○ ,,..

$\varphi(y_1, y_2) = -y_1^2$

○ .,.,

$\varphi(y_1, y_2) = y_1^2 - \frac{1}{2} y_2^2$

○ düzgün cavab yoxdur

693 Kvadratik formanın müsbət-müəyyən olması üçün onun matrisinin baş diaqonal minorları necə olmalıdır?

○ düzgün cavab yoxdur
○ müsbət və ya sıfır
○ həm müsbət, həm mənfi
○ bəzisi müsbət, bəzisi sıfır
◉ hamısı müsbət

694 Aşağıdaki kvadratik formalardan hansı mənfi-müəyyəndir?

○ .....

$-2x_1^2 + x_1 x_2 + 3x_2^2$

◉ ....

$-3x_1^2 + 4x_1 x_2 - 8x_2^2$

○ ..

$-x_1^2 + 6x_1 x_2 + 2x_2^2$

○ düzgün cavab yoxdur
○ ...

$x_1^2 + 4x_1 x_2 + x_2^2$

695 Aşağıdaki kvadratik formalardan hansı müsbət-müəyyəndir.

- .....

$\varphi(y_1, y_2) = -x_1^2 + 10x_1x_2$

- .

$f(x_1, x_2) = x_1^2 + 12x_1 x_2 + 26x_2^2$

- düzgün cavab yoxdur
- ,

$f(x_1, x_2) = x_1^2 + 10x_1 x_2 + 26x_2^2$

- ...

$f(x_1, x_2) = -x_1^2 + 10x_1 x_2 + 26x_2^2$

696 .

$f(x_1, x_2) = x_1^2 + x_1 x_2 + x_2^2$ kvadratik formasını kanonik şəklə gətirin

- ..

$\varphi(y_1, y_2) = y_1^2 - \frac{3}{4} y_2^2$

- düzgün cavab yoxdur
- .,

$\varphi(y_1, y_2) = y_1^2 - \frac{1}{4} y_2^2$

- ....

$\varphi(y_1, y_2) = 2y_1^2 - \frac{1}{4} y_2^2$

- ...

$\varphi(y_1, y_2) = y_1^2 + \frac{3}{4} y_2^2$

697 Kvadratik formanın ətalət indeksi nəyə deyilir?

- müsbət və mənfi indekslərin fərqi
- düzgün cavab yoxdur
- onun normal şəklində sıfırdan fərqli hədlərin sayına
- müsbət indeksinin yarısına
- mənfi işarəli hədlərin sayına

698 Aşağıdaki kvadratik formalardan hansı mənfi-müəyyəndir?

- ..

$-x_1^2 + 2x_1 x_2 + 4x_2^2$

- .

$-x_1^2 + 2x_1x_2 - 4x_2^2$

- ....

$-x_1^2+4x_1x_2+x_2^2$

- düzgün cavab yoxdur
- ...

$x_1^2+2x_1x_2-4x_2^2$

699 ,

$f(x_1,x_2)=-2x_1^2+3x_1x_2+4x_2^2$ kvadratik formasını kanonik şəklə gətirin

- ..

$\varphi(y_1,y_2)=-2y_1^2+\frac{41}{8}y_2^2$

- düzgün cavab yoxdur
- ,,

$\varphi(y_1,y_2)=-x_1^2+10x_1x_2$

- ,..

$\varphi(y_1,y_2)=-2y_1^2-\frac{41}{8}y_2^2$

- ,.

$\varphi(y_1,y_2)=-2y_1^2+\frac{39}{8}y_2^2$

700 ,

$f(x_1,x_2)=x_1^2+4x_1x_2-x_2^2$ kvadratik formasını kanonik şəklə gətirin.

- düzgün cavab yoxdur
- ..

$\varphi(y_1,y_2)=2y_1^2-y_2^2$

- ...

$\varphi(y_1,y_2)=y_1^2+5y_2^2$

- ....

$\varphi(y_1,y_2)=2y_1^2-5y_2^2$

- .

$\varphi(y_1,y_2)=y_1^2-5y_2^2$