Test: **AAA_3109y#01#Q16#01EDUMAN**
Fenn: **3109Y Riyaziyyat-1**
Sual sayi: **700**

1) Sual: Matrisləri aşağidakilar olan çevirmələrdən hansının tərsi var?

A) $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 2 \\ 3 & 2 & 6 \\ 1 & 3 & 2 \end{pmatrix}$

B) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 3 & 6 & 1 \\ 1 & 2 & 0 \end{pmatrix}$

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

D) düzgün cavab yoxdur

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

$f(x_1,x_2)= 4x_1^2+4x_1x_2+x_2^2$ kvadratik formanı Laqranj üsulu ilə kanonik şəklə gətirin.

2) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

$\varphi(y_1,y_2)=-y_1^2$

B)

$\varphi(y_1,y_2)=y_1^2-y_2^2$

C)

$\varphi(y_1,y_2)=y_1^2-\frac{1}{2}y_2^2$

D)

$\varphi(y_1)=y_1^2$

E)

Matrisi $A=\begin{pmatrix}2 & 1 & -1\\ 0 & 2 & 3\\ 0 & 1 & -1\end{pmatrix}$ olan çevirməni tapın.

3) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

$$\begin{cases} y_1=2x_1-x_2+x_3\\ y_2=x_1-x_2+3x_3\\ y_3=x_1+x_2 \end{cases}$$

B)

$$\begin{cases} y_1 = -2x_1 + x_2 + x_3 \\ y_2 = \quad 2x_2 + 3x_3 \\ y_3 = x_1 - x_2 - 1 \end{cases}$$

C)

$$\begin{cases} y_1 = 2x_1 + x_2 - x_3 \\ y_2 = 2x_2 + 3x_3 \\ y_3 = x_1 + x_2 - x_3 \end{cases}$$

D)

$$\begin{cases} y_1 = 2x_1 - x_2 - x_3 \\ y_2 = -2x_2 + 3x_3 \\ y_3 = x_1 + x_2 + x_3 \end{cases}$$

E)

Xətti çevirmənin matrisini yazın $AX = x_2 + x_3;\ 2x_1 + x_3;\ 3x_1 + x_2 + x_3$

4) Sual:

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

A)

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

B)

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

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

D)

E) düzgün cavab yoxdur

Matrisi $A=\begin{pmatrix} 1 & 4 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$ olan çevirmənin tərs çevirməsini tapın.

5) Sual:

$$\begin{cases} y_1 = -\frac{1}{9}x_1 + \frac{4}{9}x_2 \\ y_2 = \frac{2}{9}x_1 + \frac{1}{9}x_2 \end{cases}$$

A)

B) düzgün cavab yoxdur

$$\begin{cases} y_1 = \frac{1}{9}x_1 - \frac{4}{9}x_2 \\ y_2 = \frac{2}{9}x_1 + \frac{5}{9}x_2 \end{cases}$$

C)

$$\begin{cases} y_1 = \frac{1}{9}x_1 + \frac{4}{9}x_2 \\ y_2 = \frac{2}{9}x_1 - \frac{1}{9}x_2 \end{cases}$$

D)

$$\begin{cases} y_1 = \frac{2}{9}x_1 - \frac{4}{9}x_2 \\ y_2 = \frac{1}{9}x_1 + \frac{2}{9}x_2 \end{cases}$$

E)

6) Sual: Matrislərin verilmiş kvadratik formalardan hansı müsbət-müəyyəndir.

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

A)

B) düzgün cavab yoxdur

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

C)

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

D)

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

E)

$\begin{cases} x_1 + 2x_2 + 3x_3 = 6 \\ 2x_1 + 3x_2 - x_3 = 4 \\ 3x_1 + x_2 - 4x_3 = p \end{cases}$ -nin hansı qiymətində tənliyin həlli $(1;1;1)$ olar?

7) Sual:

A) 0

B) 2

C) -1

D) düzgün cavab yoxdur

E) -0,5

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?

8) Sual:

A) -2

B) 2

C) 5

D) -5

E) düzgün cavab yoxdur

9) Sual: $\begin{cases} 5x_1+5x_2+5x_3=5 \\ 2x_1+2x_2+2x_3=6 \end{cases}$ sisteminin neçə həlli var?

A) düzgün cavab yoxdur

B) sonsuz sayda

C) iki həlli var

D) bir həlli var

E) həlli yoxdur

$\begin{cases} 2x_1+3x_2-4x_3=0 \\ 8x_1+5x_2-6x_3=0 \\ 4x_1-2x_2+3x_3=0 \end{cases}$ sistemi üçün $14x_1+10x_2-7x_3=?$

10) Sual:

A) 0

B) düzgün cavab yoxdur

C) -20

D) 12

E) 20

$\begin{cases} 2x_1+3x_2+3x_3-5x_4=4 \\ 4x_1-5x_2-5x_3=2 \\ 3x_1-2x_2+2x_3-5x_4=3 \\ 7x_1-5x_2-9x_3+10x_4=8 \end{cases}$ sistemindən $-9x_3-5x_2+16x_1=?$

11) Sual:

A) 13

B) 14

C) düzgün cavab yoxdur

D) -12

E) 10

. $\begin{cases} 2x+5y-4z=8 \\ 3x-4y+5z=10 \\ 4x+3y+3z=19 \end{cases}$ sisteminin həllər hasilini tapın.

12) Sual:

A) 5

B) düzgün cavab yoxdur

C) 6
D) 12
E) -24

$$\begin{cases} 3x+y-5z=0 \\ 4x-3y-5z=0 \\ 2x+3y-4z=0 \\ 3x+5y-6z=0 \end{cases} \quad \text{sistemindən} \quad 7x+7y-13z=?$$

13) Sual:
A) düzgün cavab yoxdur
B) 1
C) 0
D) -3
E) 2

14) Sual:Hər hansı iki xətti tənliklər sisteminin həllər çoxluğu üst-üstə düşərsə onların genişləndirilmiş matrisləri bərabər olarmı?
A) ola bilməz
B) bərabərdir
C) matrislərin bərabərliyi vacib deyil
D) düzgün cavab yoxdur
E) mütləq fərqlidir

15) Sual:Xətti tənliklər sisteminin həlləri haqqında aşağıdakılardan hansı ola bilməz?
A) düzgün cavab yoxdur
B) ümumi həll var, amma xüsusi həll yoxdur
C) ümumi həll xüsusi həllə bərabər ola bilər
D) ümumi həll sistemi ödəyər
E) xüsusi həll ümumi həldən alınır

16) Sual:Mümkündürmü ki, xətti tənliklər sistemini Kramer düsturları və ya matris üsulu ilə həll edərkən müxtəlif cavablar alınsın?

A) sonsuz sayda həlli olar

B) ola bilər

C) ola bilməz

D) düzgün cavab yoxdur

E) həlli yoxdur

17) Sual:12 dəyişənli 12 dənə xətti tənlikdən ibarət sistemi matris üsulu ilə həll etmək üçün neçə dənə 12 tərtibli determinant hesablamaq lazımdır?

A) 12

B) 1

C) düzgün cavab yoxdur

D) 6

E) 24

18) Sual:Aşağıdakı tənliklərdən hansı doğrudur? 1) bircins xətti tənliklər sisteminin bir həlli ola bilər 2) bircins xətti tənliklər sisteminin iki həlli ola bilər 3) bircins xətti tənliklər sisteminin 17 həlli ola bilər

A) yalnız 2)

B) yalnız 1)

C) düzgün cavab yoxdur

D) heç biri

E) yalnız 3)

19) Sual: $\begin{cases} x+2y+3z=1 \\ 2x+4y+z=0 \\ 3x+y+2z=0 \end{cases}$ sisteminin əsas determinantını hesabla.

A) -2

B) -16

C) -25

D) düzgün cavab yoxdur

E) -4

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 + 3x_3 + 4x_4 = 7 \\ 2x_1 + 3x_2 + x_1 + 3x_4 = 13 \\ 3x_1 + 4x_2 + 2x_2 + x_4 = 8 \\ 4x_1 + x_2 + 4x_3 + 2x_2 = 12 \end{cases}$$ tənliklər sistemindən $x_1 + x_2 + x_3 + x_4$ cəmini tapın.

20) Sual:

A) 5

B) 3

C) 2

D) düzgün cavab yoxdur

E) 4

Xətti tənliklər sisteminin həllini Kramer və ya Qauss üsulu ilə tədqiq edin və sistemin yeganə həlli olduqda xyz hasilini tapın

$$\begin{cases} x + y + 2z = -1 \\ 2x - y + 2z = -4 \\ 4x + y + 4z = -2 \end{cases}$$

21) Sual:

A) 3

B) -6

C) -4

D) düzgün cavab yoxdur

E) 8

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 + 5x_3 = 7 \\ 5x_1 + 3x_2 + x_3 = 3 \\ 2x_1 + 3x_2 + 2x_3 = 6 \end{cases}$$ xətti tənliklər sistemindən $x_1 + x_2 + x_3$ cəmini tapın.

22) Sual:

A) 4
B) 3
C) 2
D) düzgün cavab yoxdur
E) -2

Xətti tənliklər sisteminin həllini Kramer və ya Qauss üsulu ilə tədqiq edin və sistemin yeganə həlli olduqda xyz hasilini tapın $\begin{cases} x+3y-6z=12 \\ 3x+2y+5z=-10 \\ 2x+5y-3z=6 \end{cases}$

23) Sual:
A) düzgün cavab yoxdur
B) -8
C) 0
D) -2
E) 4,3

$a+b+c\neq 0$ olduqda $\begin{cases} ax+by+cz=a-b \\ bx+cy+az=b-c \\ cx+ay+bz=c-a \end{cases}$ tənliklər sistemindən x+y+z cəmini tapın.

24) Sual:
A) a
B) 1
C) b
D) düzgün cavab yoxdur
E) 0

Mərkəzi O_1 olan və A nöqtəsindən keçən çevrənin tənliyini yazın.

$O_1(-4;2),\ A(-4;0)$

25) Sual:

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

A)

$(x+3)^2+(y+3)^2=5$

B)

$(x-3)^2+(y-2)^2=25$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$(x-5)^2+(y-2)^2=25$

E)

$x^2+y^2-16x-12y=0$ çevrə tənliyində çevrənin mərkəzini və radiusunu tapın.

26) Sual:

A) (6;8),r=10

B) (7;4), r=5,;

C) (3;4), r=7;

D) düzgün cavab yoxdur

E) (3;6), r=15,

Fokus nöqtələri $F_1(0;-5),\ F_2(0;5)$ olan və ekssentrisiteti $\frac{2}{3}$ -yə bərabər olan ellepsin tənliyini yazın.

27) Sual:

$36x^2+20y^2=112$

A)

$36x^2+10y^2=110$

B)

$30x^2+20y^2=102$

C)

$36x^2-20y^2=12$

D) düzgün cavab yoxdur

$36x^2-20y^2=12$

E)

28) Sual: Fokus noqtələri $F_1(-3;0)$ və $F_2(3;0)$ olan ellepsin böyük yarımoxu $12\,sm$ olarsa, ellepsin tənliyini yazın

A) $\frac{x^2}{36}+\frac{y^2}{27}=1$

B) $\frac{x^2}{16}-\frac{y^2}{27}=1$

C) $\frac{x^2}{34}+\frac{y^2}{17}=1$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\frac{x^2}{13}+\frac{y^2}{7}=1$

29) Sual: $4x^2+9y^2=36$ ellepsi ilə $2x+3y-6=0$ düz xətlərinin kəsişmə nöqtələrinin koordinantlarını tapın.

A) (3;0),(0;2)

B) (2;0),(0;2)

C) (3;0),(1;2)
D) düzgün cavab yoxdur
E) (3;0),(2;2)

30) Sual: $\frac{x^2}{9}-\frac{y^2}{25}=1$ hiperbolasının oxlarının uzunluğunu və fokuslar arasındakı məsafəni tapın.

A) a=3,b=5,d=8;
B) a=5,b=7,d=8;
C) a=2,b=5,d=6
D) düzgün cavab yoxdur
E) a=3,b=8,d=7

31) Sual: $x^2-2y^2=4$ hiperbolasının $3x-4y=2$ düz xətti ilə kəsişmə nöqtəsinin koordinatlarını tapın.

A) toxunma nöqtəsi (6;4).
B) toxunma nöqtəsi (6;3).
C) toxunma nöqtəsi. (2;4).
D) düzgün cavab yoxdur
E) toxunma nöqtəsi (2;1).

32) Sual: Ekssentrisiteti 1,5 olan $x^2+2y^2=18$ ellepsinin fokusu ilə eyni fokusa malik olan hiperbolanın tənliyini yazın.

A) $\mathbf{5x^2-4y^2=20}$

B) $\mathbf{7x^2-4y^2=20}$

C) $\mathbf{5x^2+6y^2=20}$

D) düzgün cavab yoxdur

$5x^2 - 2y^2 = 20$

E)

33) Sual: Fokus nöqtələri arasındakı məsafə 14, təpə nöqtələri arasındakı məsafə 2 olan hiperbolanın tənliyini yazın.

$\frac{x^2}{196} - \frac{y^2}{144} = 1$

A)

$\frac{x^2}{36} - \frac{y^2}{49} = 1$

B)

$\frac{x^2}{36} - \frac{y^2}{13} = 1$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$\frac{x^2}{49} - \frac{y^2}{36} = 1$

E)

34) Sual: Kiçik yarımoxu 2, fokslar arasındakı məsafəsi 6 olan ellipsin sadə təmliyini yazın.

$\frac{x^2}{13} + \frac{y^2}{4} = 1$

A)

$\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{4} = 1$

B)

$$\frac{x^2}{4}+\frac{y^2}{36}=1$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$\frac{x^2}{36}+\frac{y^2}{4}=1$$

E)

Matrisi $\begin{pmatrix} 5 & 2 \\ 2 & 8 \end{pmatrix}$ olan xətti çevirmənin kiçik məxsusi ədədinə uyğun məxsusi vektoru tapın.

35) Sual:

$\vec{r}=(2\alpha;\ -\alpha)$

A)

$\vec{r}=(\alpha;\ -2\alpha)$

B)

$\vec{r}=(\alpha;\ 2\alpha)$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$\vec{r}=(\alpha;\ -3\alpha)$

E)

$x' = 5x + 4y$, $y' = 8x + 9y$ tənlikləri ilə təyin edilən A xətti çevirməsinin məxsusi qiymətini tapın.

36) Sual:

$\lambda_1 = 2;\ \lambda_2 = 3$

A)

$\lambda_1 = 1;\ \lambda_2 = 13$

B)

$\lambda_1 = 6;\ \lambda_2 = 13$

C)

$\lambda_1 = 1;\ \lambda_2 = 2$

D)

E) düzgün cavab yoxdur

Matrisi $\begin{pmatrix} 5 & 2 \\ 2 & 8 \end{pmatrix}$ olan xətti çevirmənin ən böyük məxsusi ədədini tap.

37) Sual:

A) 8

B) 10

C) 9

D) düzgün cavab yoxdur

E) 12

$x = 3x' + 5y'$ və $y = 4x' + 7y'$ xətti çevirməsində hansı nöqtənin koordinatları dəyişməz?

38) Sual:

A) (1;1)

B) (1;3)
C) (2;2)
D) düzgün cavab yoxdur
E) (0;0)

$A=\begin{pmatrix}2 & 0\\ 3 & 4\end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədlərini tapın.

39) Sual:
A) 2; 4
B) -5; -7
C) 5; -7
D) düzgün cavab yoxdur
E) 5; 7

$Ax=(x+2y-z,\ -x+3y+z,\ x-y+4z)$ cevirməsinin matrisini yazın.

40) Sual:

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

A)
B) düzgün cavab yoxdur
C)

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

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

D)

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

E)

Matrisi $A=\begin{pmatrix}1 & 4\\ 2 & -1\end{pmatrix}$ olan cevirmənin məxsusi ədədlərininin cəmini tapın.

41) Sual:

A) 9

B) 0

C) düzgün cavab yoxdur

D) 3

E) 6

$$\begin{cases}x' = x + 2y\\ y' = y + z\\ z' = x + 3z\end{cases}$$ (A) və $$\begin{cases}x' = y + z\\ y' = x + z\\ z' = x + y\end{cases}$$ (B) şəklində

çevirmələr verilərsə $\mathbf{A \cdot B = ?}$

42) Sual:

$$A \cdot B = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 1 \\ 1 & 1 & 2 \end{pmatrix}$$

A)

$$A \cdot B = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 2 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 1 \end{pmatrix}$$

B)

$$A \cdot B = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 1 & 1 & 2 \\ 2 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$A \cdot B = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 1 & 1 & 2 \\ 2 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

E)

$A = \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ -1 & 3 \end{pmatrix}$ Matrisinin məxsusi ədədlərinin cəmini tapın.

43) Sual:

A) 6

B) -2

C) 2

D) düzgün cavab yoxdur

E) -1

$A=\begin{pmatrix}1 & 2 & -2\\ 1 & 0 & 3\\ 1 & 3 & 0\end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədlərinin cəmini tapın.

44) Sual:

A) 1

B) 7

C) 6

D) düzgün cavab yoxdur

E) -9

$A=\begin{pmatrix}1 & 1 & 8\\ 0 & 2 & 0\\ 1 & 0 & -1\end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədlərinin hasilini tapın.

45) Sual:

A) -18

B) 9

C) 2

D) düzgün cavab yoxdur

E) -9

$A=\begin{pmatrix}1 & 3\\ 2 & 5\end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədləri üçün $\lambda_1\lambda_2^2+\lambda_1^2\lambda_2=?$

46) Sual:

A) -6

B) 12

C) -8

D) düzgün cavab yoxdur

E) 16

Matrisi $\mathbf{A}=\begin{pmatrix}3 & 1\\ 2 & 4\end{pmatrix}$ olan cevirmənin məxsusi ədədlərindən biri $\lambda_1=5$ olarsa, onun uyğun məxsusi vektorunun koordinatları nisbətini tapın.

47) Sual:

A) 1:2

B) -2:1

C) 2:1

D) düzgün cavab yoxdur

E) -1:2

Matrisi $A=\begin{pmatrix}3 & 2\\ 2 & 3\end{pmatrix}$ olan xətti çevirmənin məxsusi qiymətini tapın.

48) Sual:

$\lambda_1=1$

A)

$\lambda_1=1;\ \lambda_2=5$

B)

$\lambda=5$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$\lambda_1 = 3;\ \lambda_2 = 4$

E)

$$\begin{pmatrix} k & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} \cdot x = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 7 \\ 8 & 1 & 2 \end{pmatrix}$$ -nın hansı qiymətlərində sistemin yeganə həlli var?

49) Sual:

$k \neq 1$

A)

$k = 1$

B)

$k \neq 2$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$k = 2$

E)

50) Sual:AX=B matris tənliyində aşağıdakı təkliflərdən neçəsi doğrudur? 1) bir həlli ola bilər 2) iki həlli var 3) yalnız 17 həlli var 4) heç bir həlli olmaya bilər

A) 2

B) 1

C) 4

D) düzgün cavab yoxdur

E) 3

p -nin hansı qiymətində $\begin{cases} 2x_1 + x_2 = 3 \\ 4x_1 - px_2 = -1 \end{cases}$ sistemi uyuşan deyil?

51) Sual:

A) -2

B) 2

C) 1

D) düzgün cavab yoxdur

E) -1

$\begin{cases} x_1 + x_2 + x_3 - 3 \\ 2x_1 \quad x_2 + x_3 = 2 \\ x_1 + 4x_2 + 2x_3 - 5 \end{cases}$ sisteminin həllər cəmini tapın.

52) Sual:

A) həlli yoxdur

B) 10

C) -3

D) düzgün cavab yoxdur

E) -10

$\begin{cases} 4x - 8y = 4 \\ 2x - 4y = 2 \\ 3\sqrt{2}x - 2\sqrt{2}y = 7\sqrt{2} \\ 3x - 2y = 7 \end{cases}$ sistemindən 4x-5y=?

53) Sual:

A) 7

B) 24

C) 5

D) düzgün cavab yoxdur

E) -24

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 + 3x_3 + 5x_4 = 8 \\ 2x_1 + x_2 - 4x_3 + 3x_4 = 1 \\ 4x_1 - 9x_2 + 2x_3 - 5x_4 = -3 \\ -2x_1 + x_2 - x_3 + 2x_4 = 5 \end{cases}$$ sistemindən $5x_4 - 5x_2 + 5x_1 = ?$

54) Sual:

A) 20

B) 5

C) 3

D) düzgün cavab yoxdur

E) 15

$$\begin{cases} -x + y - 3z = 7 \\ 3x - y - z = 2 \\ 2x + y - 9z = 0 \end{cases}$$ sistemindən həllər cəmini tapın.

55) Sual:

A) həlli yoxdur

B) 7

C) 5

D) düzgün cavab yoxdur

E) -3

56) Sual:Həllər çoxluğu üst-üstə düşən hər hansı iki sistemin əsas matrislərinin ranqları haqqında nə demək olar?

A) bərabərdir

B) bərabərliyi mümkün deyil

C) müxtəlifdir

D) düzgün cavab yoxdur

E) bərabər ola da bilər, olmaya da bilər

57) Sual: Əsas matrisi olan xətti tənliklər sisteminin həllər çoxluğu hansı halda -dən düzəldilən xətti tənliklər sisteminin həllər çoxluğu ola bilməz?

A) $A \neq A^T$ sistem qeyri bircins və uyuşandırlar.

B) $A \neq A^T$

C) $A \neq A^T$ sistem bircinsdir

D) düzgün cavab yoxdur

E) $A \neq 0$

58) Sual: Mümkündürmü ki, sistemin Qauss üsulu ilə həlli alınsın amma Kramer üsulu ilə bu sistemi həll etmək mümkün olmasın?

A) mümkündür

B) həlli olmaz

C) mümkün deyil

D) düzgün cavab yoxdur

E) sonsuzluq alınar

59) Sual: 15 dəyişənli 15 dənə xətti tənlikdən ibarət sistemi matris üsulu ilə həll etmək üçün neçə dənə 14 tərtibli determinant hesablamaq lazımdır?

A) 225

B) 14

C) 15

D) düzgün cavab yoxdur

E) 196

$$\begin{cases} 4x_1 - 6y + 5z = 7 \\ 3x + 5y - 4z = 1 \\ 2x + 4y - 3z = 1 \\ 5x - 4y + 6z = 11 \end{cases}$$ sistemindən həllər cəmini tapın.

60) Sual:

A) 6

B) düzgün cavab yoxdur

C) -4

D) 5

E) 7

k-nın hansı qiymətlərində $\begin{cases} \boldsymbol{kx + 2y + z = 0} \\ \boldsymbol{2x + y + z = 0} \\ \boldsymbol{x + 2y + kz = 0} \end{cases}$ tənliklər sisteminin sıfırdan fərqli həlli vardır?

61) Sual:

A) k=2, k=5

B) k=-1; k=7

C) k=4, k=3

D) düzgün cavab yoxdur

E) k=0; k=-3

$$\begin{cases} \boldsymbol{x - y + z = 5} \\ \boldsymbol{3x + y + z = 6} \\ \boldsymbol{x + y + 2x = 4} \end{cases}$$ tənliklər sisteminin əsas determinantını tapın.

62) Sual:

A) 3

B) 4

C) 5
D) düzgün cavab yoxdur
E) 8

a parametrinin hansı qiymətində $\begin{cases} 3x-2y+z=0 \\ ax-21y+15z=0 \\ x+2y-3z=0 \end{cases}$ tənliklər

sisteminin (0; 0; 0)-dan başqa həlli var?

63) Sual:
A) 22,5
B) 4
C) 33,5
D) düzgün cavab yoxdur
E) 6

Xətti tənliklər sisteminin həllini Kramer və ya Qauss üsulu ilə tədqiq edin və sistemin yeganə həlli olduqda xyz hasilini tapın

$$\begin{cases} 2x-y-z=4 \\ 3x+4y-2z=11 \\ 3x-2y+4z=11 \end{cases}$$

64) Sual:
A) 3
B) -3
C) 2
D) düzgün cavab yoxdur
E) 5

Xətti tənliklər sisteminin həllini Kramer və ya Qauss üsulu ilə tədqiq edin və sistemin yeganə həlli olduqda xyz hasilini tapın $\begin{cases} 7x+4y+3z=24 \\ 2x+3y+4z=20 \\ x+5y-2z=5 \end{cases}$

65) Sual:

A) -6

B) 8

C) -4

D) düzgün cavab yoxdur

E) 6

Xətti tənliklər sisteminin həllini Kramer və ya Qauss üsulu ilə tədqiq edin və sistemin yeganə həlli olduqda xyz hasilini tapın $\begin{cases} x+2y+4z=36 \\ 5x+y+2z=21 \\ 3x-y+z=11 \end{cases}$

66) Sual:

A) 60

B) -20

C) 50

D) düzgün cavab yoxdur

E) -40

Xətti tənliklər sisteminin həllini Kramer və ya Qauss üsulu ilə tədqiq edin və sistemin yeganə həlli olduqda xyz hasilini tapın

$$\begin{cases} x+2y+z=8 \\ 3x+2y+z=10 \\ 4x+3y-2z=4 \end{cases}$$

67) Sual:

A) 4

B) -1

C) 6

D) 2,2

E) düzgün cavab yoxdur

$$\begin{cases} x+2y+z=0 \\ -x+y+2z=0 \\ 2x+y+z=0 \end{cases}$$ tənliklər sistemini həll et. 3x+y+5z cəmini tap.

68) Sual:

A) 9

B) 1

C) 3

D) düzgün cavab yoxdur

E) 0

69) Sual: Matrisi olan çevirmənin tərs çevirməsinin tərs matrisini tapın

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

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

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

D) düzgün cavab yoxdur

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

70) Sual:Aşağıdaki kvadratik formalardan hansı mənfi-müəyyəndir?

$$-x_1^2+2x_1x_2-4x_2^2$$

A)

$$x_1^2+2x_1\,x_2-4x_2^2$$

B)

$$-x_1^2+2x_1\,x_2+4x_2^2$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$-x_1^2+4x_1\,x_2+x_2^2$$

E)

$f(x_1,x_2)= x_1^2+4x_1x_2-x_2^2$ kvadratik formanı Laqranj üsulu ilə kanonik şəklə gətirin.

71) Sual:

$$\varphi(y_1,y_2)=y_1^2-5y_2^2$$

A)

$$\varphi(y_1,y_2)=y_1^2-5y_2^2$$

B)

$$\varphi(y_1,y_2)=2y_1^2-y_2^2$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$\varphi(y_1,y_2)=2y_1^2-5y_2^2$$

E)

$f(x_1,x_2)= -2x_1^2+3x_1x_2+4x_2^2$ kvadratik formanı Laqranj üsulu ilə kanonik şəklə gətirin.

72) Sual:

$$\varphi(y_1,y_2)=-2y_1^2+\frac{41}{8}y_2^2$$

A)

B) $\varphi(y_1, y_2) = -2y_1^2 - \frac{41}{8}y_2^2$

C) $\varphi(y_1, y_2) = -2y_1^2 + \frac{39}{8}y_2^2$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\varphi(y_1, y_2) = -2y_1^2 - \frac{37}{8}y_2^2$

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

xətti çevirmələrin matrisləri isə 2A-B çevirməsini yazın.

73) Sual:

A) $(-x_1 + 2x_2;\ x_1 - 6x_2 - 3x_3;\ x_2 + 4x_3)$

B) düzgün cavab yoxdur

$(2x_1 + x_3;\ -6x_2 + 3x_3;\ x_2 + 4x_3)$

C)

D) $(-x_1 - 2x_2;\ x_1 - 3x_2;\ x_2 - 4x_3)$

E) $(2x_1 + x_2;\ x_1 + 3x_2;\ x_1 - 4x_3)$

Matrisi $A=\begin{pmatrix}1 & 4\\ 2 & -1\end{pmatrix}$ olan çevirmənin məxsusi ədədlərini tapın.

74) Sual:

A) ± 2
± 3

B)
± 1

C)

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\pm\frac{1}{3}$

Xətti çevirmənin matrisini yazın $AX=(x_1+2x_2+x_3;\ x_1-x_3;x_1+x_2)$

75) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

$$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ a & b & c \\ a^3 & b^3 & c^3 \end{vmatrix} = ?$$

76) Sual:

$$(a-b)(b-c)(c-a)(a+b+c)$$

A)

$$(a-b)(b-c)(c+a)(a+b+c)$$

B)

$$(a+b)(b-c)(c+a)(a+b+c)$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$(a-b)(b-c)(c-a)(a+b-c)$$

E)

$$\begin{vmatrix} a & b & c \\ -b & b & c \\ a & b & b \end{vmatrix} = ?$$

77) Sual:

A) 4ab

B) -4ab

C) düzgün cavab yoxdur

$$-a^2b+b^3$$

D)

$$a^2b-b^3$$

E)

$$\begin{vmatrix} 1 & a & 1 \\ b & 1 & a \\ 1 & b & 1 \end{vmatrix} = ?$$

78) Sual:

A) (a+b)

$$-(a+b)^2$$

B)

$(a+b)^2$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$(a-b)^2$

E)

$\begin{vmatrix} 2 & x & -1 \\ 1 & 1 & -2 \\ 5 & -3 & x \end{vmatrix} > 0$ bərabərsizliyini həll edin:

79) Sual:

$-5<x<-4$

A)

$-2<x<1$(

B)

C) düzgün cavab yoxdur

$4<x<5$

D)

$2<x<1$(

E)

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

80) Sual:

A) x<-5

B) x=5
C) x>-5
D) düzgün cavab yoxdur
E) x<5

$$\begin{vmatrix} a & a & a \\ a & a & -a \\ a & -a & -a \end{vmatrix} = ?$$

81) Sual:

$3a^3$

A)

$-4a^3$

B)

$4a^3$

C)
D) düzgün cavab yoxdur

$-3a^3$

E)

82) Sual: $\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 2 & 0 & 1 \\ -1 & 1 & -1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \\ -3 & 3 & 5 \\ -2 & 4 & -7 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 2 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix} = ?$

A) $\begin{pmatrix} -2 & 12 & -3 \\ -1 & -1 & 10 \\ 6 & -2 & 7 \end{pmatrix}$

B) $\begin{pmatrix} -2 & -3 & 5 \\ -1 & -1 & 0 \\ 6 & 7 & 1 \end{pmatrix}$

C) $\begin{pmatrix} 2 & 22 & 3 \\ -1 & 1 & 0 \\ 6 & 2 & 7 \end{pmatrix}$

D) düzgün cavab yoxdur

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

$$\begin{pmatrix} 3 & -1 & 0 \\ 2 & 1 & 4 \\ 1 & 2 & 3 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 3 & 7 & 5 \\ -2 & -3 & -3 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & -3 \\ 2 & -3 & 2 \end{pmatrix} = ?$$

83) Sual:

A) $\begin{pmatrix} -9 & -14 & -5 \\ -2 & 5 & 0 \\ 0 & 3 & 16 \end{pmatrix}$

B) $\begin{pmatrix} 19 & -14 & 11 \\ 2 & -2 & -2 \\ 20 & 3 & -12 \end{pmatrix}$

C) $\begin{pmatrix} -9 & 4 & -5 \\ 2 & -2 & 0 \\ 0 & 3 & 6 \end{pmatrix}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\begin{pmatrix} -9 & -14 & -5 \\ 6 & -2 & 0 \\ 0 & 3 & 16 \end{pmatrix}$

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

84) Sual:

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

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

B)

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

D) düzgün cavab yoxdur

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

85) Sual:kvadratı sıfır matrisə bərabər olan bütün ikitərtibli matrisləri tapın.

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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

86) Sual:

A) -1

B) 2

C) 4

D) düzgün cavab yoxdur.

E) 3

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 0 \\ -2 & 0 & 1 & 0 & -1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 & 4 & 2 & -6 \\ 0 & -3 & -2 & 4 \\ 4 & 3 & 0 & 2 \\ 6 & -7 & 3 & 2 \\ 2 & 1 & -5 & 1 \end{pmatrix} = ?$$

87) Sual:

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

B) $\begin{pmatrix} 9 & -5 & -2 & 1 \\ 10 & -7 & 1 & 8 \\ 0 & -6 & 1 & 13 \end{pmatrix}$

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

D) düzgün cavab yoxdur

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

3 tərtibli A determinantının $a_{ij}(i=1,2,3;\ j=1,2,3)$ elementlərinin A_{ij} cəbri tamamlayıcıları üçün hansı təklif doğrudur?

88) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

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

B)

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

C)

$$a_{11}A_{11}+a_{22}A_{212}+a_{23}A_{13}=\det A$$

D)

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

E)

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

89) Sual:

A) 3

B) 0

C) 4

D) 5

E) düzgün cavab yoxdur.

90) Sual: Hansı bərabərlik doğru deyil?

A) $\begin{vmatrix} ka_{11} & ka_{12} \\ ka_{21} & ka_{22} \end{vmatrix} = k^2 \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix}$

B) düzgün cavab yoxdur

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

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

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

91) Sual: $\begin{vmatrix} 3 & 0 & 0 & 0 \\ 3 & 4 & 0 & 3 \\ 6 & -1 & 2 & 7 \\ 5 & 3 & 0 & 4 \end{vmatrix} = ?$

A) 24

B) -42

C) 42

D) düzgün cavab yoxdur

E) -24

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

$n = k$ olduqda

A)

$n = k + 1$ olduqda

B)

$m = k$ olduqda

C)

$n = k + 3$ olduqda

D)

E) düzgün cavab yoxdur

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

93) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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

94) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

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

B)

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

C)

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

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

E)

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

95) Sual:

yalnız $r(A+B)=r_1+r_2$

A)

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

B)

C) r(A+B)=r

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

D)

E) düzgün cavab yoxdur

96) Sual:A düzbucaqlı matrisi üçün elə bir B matrisi varmı ki, (1) AB=E (2) BA=E bərabərlikləri ödənilsin?

A) yalnız (2)-ni ödəyər

B) yalnız (1)-i ödəyər

C) düzgün cavab yoxdur

D) mümkün deyil

E) bəli var, komutativ matrislər üçün doğrudur

Aşağıdakı bərabərliklərdən hansılar doğrudur?

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

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

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

4) $|A||A^{-1}|=1$

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

97) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

B) 1), 3), 4)

C) 2), 4), 5)

D) 3),4)
E) heç biri

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

98) Sual:

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

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

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

D) düzgün cavab yoxdur

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

99) Sual: $\begin{vmatrix}\mathbf{1} & \mathbf{1} & \mathbf{1}\\ \boldsymbol{x}^{\mathbf{2}} & \boldsymbol{b}^{\mathbf{2}} & \boldsymbol{c}^{\mathbf{2}}\\ \boldsymbol{x}^{\mathbf{3}} & \boldsymbol{b}^{\mathbf{3}} & \boldsymbol{c}^{\mathbf{3}}\end{vmatrix}=\mathbf{0}$

A) düzgün cavab yoxdur

$b \neq c$ olduqda $x_1 = b, x_2 = c, x_3 = \frac{bc}{b+c}$ olur; $b = c$ olduqda x ixtiyari qiymət alır

B)

$b \neq -c$ olduqda $x_1 = b, x_2 = c, x_3 = -\frac{bc}{b+c}$ olur; $b = -c$ olduqda x ixtiyari qiymət alır

C)

$b \neq c$ olduqda $x_1 = b, x_2 = c, x_3 = \frac{bc}{b+c}$ olur; $b = -c$ olduqda x ixtiyari qiymət alır

D)

) $b = -c$ olduqda $x_1 = -b, x_2 = c, x_3 = \frac{bc}{b+c}$ olur; $b = -c$ olduqda x ixtiyari qiymət alır

E)

100) Sual: $\begin{vmatrix} 4 & -2 & 0 & 3 \\ 3 & 2 & 1 & -1 \\ 1 & 2 & -1 & 3 \\ 4 & 0 & 1 & 2 \end{vmatrix} = ?$

A) -64

B) -48

C) -52

D) düzgün cavab yoxdur

E) -36

101) Sual: $\begin{vmatrix} 2 & 1 & 0 & 3 & 4 \\ 1 & 3 & 0 & 5 & 2 \\ 1 & 3 & 3 & 7 & 1 \\ 3 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 5 & 4 & 0 & 3 & 2 \end{vmatrix} = ?$

A) -921

B) 603

C) -191

D) düzgün cavab yoxdur

E) 306

102) Sual: $\begin{vmatrix} 1 & 3 & 3 & 3 \\ 1 & 2 & 2 & 2 \\ 1 & 4 & 5 & 6 \\ 1 & 5 & 3 & 4 \end{vmatrix} = ?$

A) 5

B) -5

C) 3

D) düzgün cavab yoxdur

E) -3

103) Sual: $\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 3 & 2 & 3 \\ 1 & 2 & 3 & 1 \\ 1 & 3 & 1 & 4 \end{vmatrix} = ?$

A) 3

B) 2

C) 4

D) düzgün cavab yoxdur

E) 1

104) Sual: $\begin{vmatrix} 3 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 3 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 3 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 3 \end{vmatrix} = ?$

A) 16

B) 64

C) 32

D) düzgün cavab yoxdur.

E) 48

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

105) Sual:

$$\begin{cases} x_1 = x_2 = 0 \\ x_{3,4} = \sqrt{14} \end{cases}$$

A)

$$\begin{cases} x_1 = x_2 = 1 \\ x_{3,4} = \sqrt[5]{16} \end{cases}$$

B)

$$\begin{cases} x_1 = x_2 = 0 \\ x_{3,4} = \pm\sqrt{18} \end{cases}$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur.

$$\begin{cases} x_1 = x_2 = 0 \\ x_{3,4} = \sqrt[5]{4} \end{cases}$$

E)

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

106) Sual:

A) 4

B) 3
C) 2
D) düzgün cavab yoxdur
E) 1

107) Sual: $\begin{pmatrix} 0 & 1 & 2 & 3 & 4 \\ 1 & 0 & 3 & 2 & 5 \\ 2 & 3 & 0 & 1 & 2 \\ 3 & 2 & 1 & 0 & 3 \end{pmatrix}$ matrisin ranqını tapın

A) 5
B) 3
C) 4
D) -6
E) düzgün cavab yoxdur.

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

108) Sual:

A) -3
B) 4
C) 5]
D) düzgün cavab yoxdur.
E) 2

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

109) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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

110) Sual:

A) r=4

B) r=2

C) r=3

D) düzgün cavab yoxdur

E) r=1

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

111) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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

112) Sual:

$\lambda-3,\ \lambda=4$

A)

$\lambda_1 = -1\ \lambda_2 = 0$

B)

$\lambda = 6, \lambda = 2$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$\lambda = 8, \lambda = -3$

E)

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

113) Sual:

A) 3

B) 2,5

C) 5

0

D)

E) düzgün cavab yoxdur

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

114) Sual:

A) 0

B) -1

C) 1

D) düzgün cavab yoxdur
E) 3

$$A = k\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ a & 1 \end{pmatrix} \quad \text{olarsa,} \quad A^n = ?$$

115) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)
D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

$$A = \begin{pmatrix} 3 & m \\ -1 & 2 \end{pmatrix} \quad , \quad B = \begin{pmatrix} 13 & 1 \\ 1 & 5 \end{pmatrix} \quad \text{və} \quad A \cdot A^T = B \quad \text{olarsa,} \quad m = ?$$

116) Sual:

A) -1
B) 2
C) 3

D) düzgün cavab yoxdur
E) -5

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

117) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)
D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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

118) Sual:

mümkün deyil

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

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

119) Sual:-+

1

A)

-1

B)

-8

C)

D) düzgün cavab yoxdur

heç bir qiymətində

E)

$(1;2;3)$ və $(3;6;7)$ sətirləri xətti asılıdırmı?

120) Sual:

A) xətti asılı deyil

B) düzgün cavab yoxdur

C) perpendikulyardır

D) xətti asılıdır

E) 0

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

121) Sual:

A) 1

B) 2

C) 3

D) düzgün cavab yoxdur

E) 0

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

122) Sual:

A) 1

B) 3

C) 2

D) düzgün cavab yoxdur

E) 4

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

123) Sual:

A) 4

B) -24

C) 1

D) düzgün cavab yoxdur

E) 72

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

124) Sual:

$$\begin{pmatrix} 12 & 30 \\ 20 & 42 \end{pmatrix}$$

A)

$$\begin{pmatrix} 14 & 24 \\ 6 & 50 \end{pmatrix}$$

B)

$$\begin{pmatrix} 20 & 12 \\ 42 & 30 \end{pmatrix}$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$\begin{pmatrix} 30 & 12 \\ 42 & 20 \end{pmatrix}$$

E)

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

125) Sual:

A) 3

B) -2

C) 11

D) düzgün cavab yoxdur

E) 1

$A=\begin{pmatrix}1 & -1\\ 0 & 2\end{pmatrix}$, $B=\begin{pmatrix}1 & 0\\ 1 & 2\end{pmatrix}$ olarsa , $A\cdot B$ -ni tapın. .

126) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

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

C) $\begin{pmatrix}0 & 2\\ 2 & 4\end{pmatrix}$

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

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

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

127) Sual:

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

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

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

D) düzgün cavab yoxdur

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

128) Sual: $A=\begin{Vmatrix} 3 & -1 \\ 4 & 4 \\ 2 & 3 \end{Vmatrix}$, $B=\begin{Vmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 4 \end{Vmatrix}$ olarsa , $A \cdot B$ - ni tapın.

A) $\begin{Vmatrix} 1 & 12 & 8 \\ 5 & 28 & 18 \end{Vmatrix}$

B) vurmaq olmaz

C) $\begin{Vmatrix} 1 & 5 \\ 12 & 28 \\ 8 & 18 \end{Vmatrix}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\begin{Vmatrix} 1 & 5 \\ 12 & 8 \\ 8 & 8 \end{Vmatrix}$

129) Sual: $\begin{cases} a_{11}x+a_{12}y+a_{13}z=b_1 \\ a_{21}x+a_{22}y+a_{23}z=b_2 \\ a_{31}x+a_{32}y+a_{33}z=b_3 \end{cases}$ tənliklər sistemi üçün Kramer düsturu hansıdır.

$x=D-D_x;\quad y=D-D_y;\quad z=D-D_z$

A)

$x=\frac{D}{D_x};\quad y=\frac{D}{D_y};\quad z=\frac{D}{D_z}$

B)

$x=D\cdot D_x;\quad y=D\cdot D_y;\quad z=D\cdot D_z$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

E) $x=\frac{D_x}{D};\quad y=\frac{D_y}{D};\quad z=\frac{D_z}{D}$

A matrisi (6x4), B matrisi (4x6), C matrisi(6x3) ölçülü olarsa, $D=(A\cdot B)\cdot C$ matrisinin ölçüsünü tapın.

130) Sual:

A) (6x3)

B) (4x3)

C) (5x6)

D) düzgün cavab yoxdur

E) (4x6)

Aşağıdaki çevirmələrdən hansıları xətti çevirmə deyil?

1. $R^3 \to R^2, A(x_1, x_2, x_3) = (2x_2 + x_1; x_2 - x_3)$
2. $R^3 \to R^2, A(x_1, x_2, x_3) = (3x_3 + x_1; x_1 - x_2)$
3. $R^3 \to R^3, A(x_1, x_2, x_3) = (3x_1 + x_2; x_1 - x_2; x_1 + x_2 + x_3)$
4. $R^2 \to R, A(x_1, x_2) = (x_1 + x_2; x_1 - x_2; 3x_1 + x_2)$
5. $R^2 \to R^3, A(x_1, x_2) = (x_1 - x_2; x_2 + 1; x_3 - 1))$

131) Sual:

A) I,II,V
B) I,II,III
C) I,III,IV
D) düzgün cavab yoxdur
E) II,V

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

132) Sual:

A) 0
B) mnpcdark
C) 4
D) düzgün cavab yoxdur
E) mds

Determinantın qiymətini hesablayın: $\begin{vmatrix} tg\varphi & 1 & 5 \\ -1 & tg\varphi & 7 \\ 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$

133) Sual:

A) $\cos^2\varphi$

B) $ctg^2\varphi$

C) $\sin^2\varphi$

D) $\frac{1}{\cos^2\varphi}$

E) düzgün cavab yoxdur

$\begin{pmatrix} 2 & -1 & 3 & -2 & 4 \\ 4 & -2 & 5 & 1 & 7 \\ 2 & -1 & 1 & 8 & 2 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqini tapin.

134) Sual:

A) 1

B) 2

C) 4

D) düzgün cavab yoxdur

E) 5

$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 2 & 3 & 156 \\ 0 & 1 & 0 & -7 & 81 & 65 \\ 0 & 0 & 1 & 3 & 72 & 73 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqini tapin.

135) Sual:

A) 4

B) 3

C) 2

D) düzgün cavab yoxdur

E) 1

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

136) Sual:

$\begin{pmatrix} 1/19 & 1/19 & 3/19 \\ 9/19 & 2 & -11/19 \\ 13/19 & 25/19 & 1 \end{pmatrix}$

A)

$\begin{pmatrix} 1/19 & 1/19 & -3/19 \\ 9/19 & 10/19 & -11/19 \\ -1/3 & 1/12 & 1/3 \end{pmatrix}$

B)

$\begin{pmatrix} 1/19 & -1/19 & -3/19 \\ 9/19 & 10/19 & 11/19 \\ -13/19 & -25/19 & -18/19 \end{pmatrix}$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$\begin{pmatrix} 12/19 & -11/19 & 1/19 \\ 11/19 & 25/19 & -18/19 \\ 1 & -1 & 18/19 \end{pmatrix}$$

E)

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

137) Sual:

A) -7

B) -8

C) -9

D) düzgün cavab yoxdur

E) -6

$$A = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 & -4 & 4 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & -3 \\ 1 & 3 & 0 & -3 & 1 \\ 0 & -7 & 3 & 1 & -3 \end{pmatrix}$$ matrisinin bir bazis minorunu yazın.

138) Sual:

A) $\begin{vmatrix} 1 & -2 & 3 & 4 \\ 0 & 1 & -1 & -3 \\ 1 & 3 & 0 & 1 \\ 0 & -7 & 3 & -3 \end{vmatrix}$

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

B)

C) $$\begin{vmatrix} 1 & -2 & 3 & -4 \\ 0 & 1 & -1 & 1 \\ 1 & 3 & 0 & -3 \\ 0 & -7 & 3 & 1 \end{vmatrix}$$

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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

139) Sual:

$$\frac{1}{125}\begin{pmatrix} 94 & -31 \\ -93 & 32 \end{pmatrix}$$

A)

$$\frac{1}{25}\begin{pmatrix} 94 & -31 \\ -93 & 32 \end{pmatrix}$$

B)

$$\frac{1}{25}\begin{pmatrix} -94 & 31 \\ 93 & -32 \end{pmatrix}$$

C)

$$\frac{1}{125}\begin{pmatrix} -94 & 31 \\ 93 & -32 \end{pmatrix}$$

D)

E) düzgün cavab yoxdur

140) Sual: $X \cdot \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 5 & 4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$ olarsa, $X = ?$

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

B) $\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$

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

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

D)

E) düzgün cavab yoxdur

Matrisi hansı halda kvadrata yüksəltmək olar?

141) Sual:

A) 2

B) 4

C) 5

D) düzgün cavab yoxdur

E) 3

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

142) Sual:

hər ikisi kvadrat matris olduqda

A)

$AB = BA$ olduqda

B)

bütün hallarda

C)

D) düzgün cavab yoxdur

ümumiyyətlə doğru deyil

E)

143) Sual:əgər 3 tərtibli determinantda 1-ci sətrin yerini 2-ci sətirlə, 2-nin yerini 3-cu ilə, 3-nü 1-ci ilə dəyişsək bu determinant necə dəyişər?

A) 0-a bərabər olar

B) dəyişməz
C) əksinə dəyişər
D) düzgün cavab yoxdur
E) mümkün olmur

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

144) Sual:

$a_{ij}A_{ij}$

A)
B) 0

$\det A$

C)
D) düzgün cavab yoxdur

A_{ij}

E)

145) Sual: Ranqı r olan A matrisi üçün r(-A)=?
A) 0
B) r
C) -r
D) düzgün cavab yoxdur
E) r-1

146) Sual: Matrisə bir sutun əlavə olunarsa, onun ranqı necə dəyişər?

A) bir vahid artar
B) dəyişməz və ya r+1 olar
C) dəyişməz
D) düzgün cavab yoxdur
E) mümkün olmaz

147) Sual: Matrisin bir sətrini silsək onun ranqı necə dəyişər?
A) bir vahid artar
B) dəyişməz və ya r-1 olar
C) dəyişməz
D) düzgün cavab yoxdur
E) mümkün olmaz

$$A=\begin{pmatrix}0 & 1 & 0\\ 0 & 0 & 1\\ 0 & 0 & 0\end{pmatrix} \quad \text{olarsa,} \quad A^n = ?$$

148) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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

149) Sual:

A) 3

B) 2

C) 4

D) düzgün cavab yoxdur.

E) -4

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

150) Sual:

A) -3

B) 2

C) 4

D) düzgün cavab yoxdur.

E) -1

151) Sual: Matrisləri aşağidakilar olan xətti çevirmələrin hansının tərs çevirməsi var?

A) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 2 & 3 & 3 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$ elərdən hə

B) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 0 & 1 & 2 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$

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

D) düzgün cavab yoxdur

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

$$A) \begin{cases} y_1 = 2x_1 - x_2 + 5x_3 \\ y_2 = x_1 + 4x_2 - x_3 \\ y_3 = 3x_1 - 5x_2 + 2x_3 \end{cases} \qquad B) \begin{cases} y_1 = x_1 + 4x_2 + 3x_3 \\ y_2 = 5x_1 - x_2 - x_3 \\ y_3 = 3x_1 + 6x_2 + 7x_3 \end{cases}$$

verilmişdir. A və B çevirmələri üçün 2A-3B çevirməsinin matrisini yazın.

152) Sual:

A) $\begin{pmatrix} 1 & -14 & 1 \\ 15 & 11 & 1 \\ 3 & 28 & -17 \end{pmatrix}$

B) düzgün cavab yoxdur

C) $\begin{pmatrix} -1 & 14 & 1 \\ 15 & -11 & 1 \\ 3 & -28 & -17 \end{pmatrix}$

D) $\begin{pmatrix} 1 & -14 & 1 \\ -15 & 11 & 1 \\ -3 & -28 & -17 \end{pmatrix}$

E) $\begin{pmatrix} 1 & -14 & 1 \\ 15 & 11 & -1 \\ -3 & 28 & -17 \end{pmatrix}$

$f(x_1,x_2)= x_1^2+x_1x_2+x_2^2$ kvadratik formanı Laqranj üsulu ilə kanonik şəklə gətirin.

153) Sual:

$$\varphi(y_1,y_2)=2y_1^2-\frac{1}{4}y_2^2$$

A)

$$\varphi(y_1,y_2)=y_1^2-\frac{3}{4}y_2^2$$

B)

$$\varphi(y_1,y_2)=y_1^2+\frac{3}{4}y_2^2$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$\varphi(y_1,y_2)=y_1^2-\frac{1}{4}y_2^2$$

E)

154) Sual:Aşağıdaki kvadratik formalardan hansı müsbət-müəyyəndir.

$$f(x_1,x_2)=-x_1^2+10x_1x_2+26x_2^2$$

A)

$$f(x_1,x_2)=x_1^2+12x_1x_2+26x_2^2$$

B)

$$f(x_1,x_2)=x_1^2+10x_1x_2+26x_2^2$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$f(x_1, x_2) = -x^2 + 10x_1 x_2$$

E)

155) Sual:Aşağıdaki kvadratik formalardan hansı mənfi-müəyyəndir?

$$-3x_1^2 + 4x_1 x_2 - 8x_2^2$$

A)

$$-x_1^2 + 6x_1 x_2 + 2x_2^2$$

B)

$$x_1^2 + 4x_1 x_2 + x_2^2$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$-2x_1^2 + x_1 x_2 + 3x_2^2$$

E)

Xətti çevirmələrin matrisləri verilmişdir

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

Matrisi AB olan çevirməni yazın

156) Sual:

$(-x_1+2x_2;\ x_1-6x_2;\ 4x_2-x_2)$

A)

$(x_1+2x_3;\ 4x_1-x_2+4x_3; x_1-2x_2)$

B)

$(-x_1+2x_2;\ x_1-6x_2;\ 4x_2-x_2)$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$(-x_1-2x_2;\ x_2-3x_3;\ -x_2)$

E)

157) Sual: $\bar{a}=-2\bar{i}+\bar{j}+2\bar{k}$ və $\bar{b}=-\bar{i}-\bar{j}+4\bar{k}$ vektorlar arasındakı bucağı tapın.

60^0

A)

90^0

B)

C) düzgün cavab yoxdur

45^0

D)

30^0

E)

158) Sual:a(3;-2;1) və b kolleniar vektorlarının skalyar hasili 28-ə bərabərdir. b vektorunun koordinatlarını tapın.

A) düzgün olmayan cavab

B) (5;4;2)

C) (6;-4;2)

D) (3;2;6)

E) (-3;1;0)

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

159) Sual:

$\frac{1}{2}$

A)

B) düzgün olmayan cavab

$\frac{1}{3}$

C)

$\frac{1}{5}$

D)

$\frac{1}{4}$

E)

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

160) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

B) (1;1;-1)

C) (1;0;1)

D) (-1;2;1)

E) (0;1;-1)

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

161) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

$\sqrt{66}$

B)

$\sqrt{13}$

C)

$\sqrt{19}$

D)

$\sqrt{21}$

E)

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

162) Sual:

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

A)

$\bar{p}=5\bar{a}-3\bar{b}$

B)

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

C)

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

D)

E) düzgün cavab yoxdur

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

163) Sual:

A) $\overline{c} = 2\overline{a} + 3\overline{b}$

B) $\overline{c} = 5\overline{a} - 2\overline{b}$

C) düzgün cavab yoxdur

D) $\overline{c} = 2\overline{a} - \overline{b}$

E) $\overline{c} = -5\overline{a} + 2\overline{b}$

$\overline{a}(-2;3;-2)$, $\overline{b}(-2;-4;5)$ $\overline{c}(1;3;-2)$ vektorları üçbucağın tərəfləri ola bilərmi?

164) Sual:

A) ola bilər

B) üçbucaq əmələ gətirmir

C) düzgün cavab yoxdur

D) eyni istiqamətli deyillər

E) ola bilməz

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

165) Sual:

A) 66

B) 25

C) düzgün cavab yoxdur

D) 94

E) 11

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

A) 14

B) $\sqrt{161}$

C) 13

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\sqrt{163}$

167) Sual: $A(1; 2; 3)$, $B(4; -2; 1)$ и $C(2; -3; 4)$ nöqtələri verilib . $\overrightarrow{AB}$ и $\overrightarrow{BC}$ vektorların skalyar hasilini tapın.

A) -7

B) -6
C) -5
D) düzgün cavab yoxdur
E) -8

168) Sual: $A(3;2;1)$, $B(4;1;7)$ və $C(2;0;4)$ nöqtələri verilib. $\overrightarrow{AB}$ və $\overrightarrow{BC}$ vektorların skalyar hasilini tapın.

A) -11
B) -12
C) -9
D) düzgün cavab yoxdur
E) -10

169) Sual: $\vec{a}(4;0;n)$ və $\vec{b}\left(3;-2;\frac{1}{2}\right)$ vektorları perpendikulyardılar. $|\vec{a}|$ tapın.

A) 8
B) düzgün cavab yoxdur
$2\sqrt{37}$
C)
$4\sqrt{37}$
D)
E) 6

170) Sual: $\vec{a}(1;m;-2)$ və $\vec{b}(m;3;-6)$ vektorları perpendikulya olması üçün m ədədi necə olmalıdır.

A) -1
B) 2

C) -4
D) düzgün cavab yoxdur
E) 1

$\bar{a}(-4;-3;2)$ və $\bar{b}(m;-2;1)$ vektorları perpendikulyar olması üçün, m ədədi necə olmalıdır.

171) Sual:
A) 2
B) 3
C) 4
D) 1
E) düzgün cavab yoxdur

$x\overrightarrow{(3;1)} + y\overrightarrow{(2;3)} = 7\overrightarrow{(1;1)}$ olarsa, $\bar{a}(x;y)$ vektoru aşağıdakılardan hansıdır?

172) Sual:
A) (-1;2)
B) (1;2)
C) (-2;1)
D) (2;1)
E) düzgün cavab yoxdur

$\overrightarrow{MA}(1;3)$ v? $\overrightarrow{MB}(-2;5)$ olduğunu bil?r?k $\overrightarrow{AB}$ vektorunun koordinatlarını tapın.

173) Sual:
A) (-2;3)
B) (-8;-1)
C) düzgün cavab yoxdur
D) (-3;2)
E) (-1;8)

Düzbucaqlı koordinat sistemində t parametri dəyişdikdə $a\left(\frac{1}{t};t^2-1\right)$ vektorunun uc nöqtəsi müəyyən bir əyrini cızır.Bu əyrinin tənliyi hansıdır?

174) Sual:

$$y=\frac{1-x^2}{x^2}$$

A)

$$y=\frac{x^2-1}{x}$$

B)

$$y=\frac{1}{x^2-1}$$

C)

$$y=\frac{x^2}{1-x^2}$$

D)

E) düzgün cavab yoxdur

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

175) Sual:

A) yalnız I və II

B) yalnız II
C) yalnız I
D) yalnız I və III
E) düzgün cavab yoxdur

176) Sual: $\begin{vmatrix} \frac{1-a^2}{1+a^2} & a-1 \\ -2a & \frac{(1+a^2)^2}{1+a} \end{vmatrix} = ?$

$$(-1+a)^3$$

A)

$$(1-a)^3$$

B)

$$(1-a)^3$$

C)
D) düzgün cavab yoxdur

$$(1+a)$$

E)

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

177) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur.

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

E)

Matris n-ci dərəcədən qüvvətini tapın: $B = \begin{pmatrix} \cos\alpha & \sin\alpha \\ -\sin\alpha & \cos\alpha \end{pmatrix}$;

178) Sual:

$B^n = \begin{pmatrix} -\cos n\alpha & \sin n\alpha \\ -\sin n\alpha & \cos n\alpha \end{pmatrix}$

A)

$$B^n=\begin{pmatrix}\cos n\alpha & \sin n\alpha\\ \sin n\alpha & \cos n\alpha\end{pmatrix}$$

B)

$$B^n=\begin{pmatrix}\cos n\alpha & \sin n\alpha\\ -\sin n\alpha & \cos n\alpha\end{pmatrix}$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$B^n=\begin{pmatrix}\cos n\alpha & -\sin n\alpha\\ \sin n\alpha & \cos n\alpha\end{pmatrix}$$

E)

$$\begin{vmatrix}\sin x & \cos^2 x\\ 2 & 3\end{vmatrix}=0$$

tənliyini həll edin.

179) Sual:

$$x=\pi+(-1)^k\frac{\pi}{6}$$

A)

$$x=\pi k+(1)^k\frac{\pi}{6}$$

B)

$$x = \pi k + (-1)^k \frac{\pi}{6}$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$x = \pi k + (-1)^k \frac{\pi}{4}$$

E)

Aşağıdakı matrislərin n-ci dərəcədən qüvvətlərini tapın: $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$;

180) Sual:

$$A^n = \begin{pmatrix} 1 & n \\ 6 & 1 \end{pmatrix}$$

A)

$$A^n = \begin{pmatrix} 3 & n \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

B)

$$A^n = \begin{pmatrix} 1 & n \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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 ödənilsin?

181) Sual:

$$4ac - b^2 = 0$$

A)

$$4ac - b^2 < 0$$

B)

$$4ac - b^2 > 0$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$4ac + b^2 > 0$$

E)

$$\begin{vmatrix} 0 & 1 & x \\ x & 0 & 1 \\ 1 & x & 0 \end{vmatrix} = ?$$

182) Sual:

$-(x^3-1)$

A)

x^3+1

B)

x^3-1

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$-(x^3+1)$

E)

$$\begin{vmatrix} 0 & a & 1 \\ a & 0 & b \\ 1 & b & 0 \end{vmatrix} = ?$$

183) Sual:

A) 2ab

$-(a+b)^2$

B)

$(a-b)^2$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

E) -2ab

$\begin{vmatrix} x-4 & 3 \\ 1 & x \end{vmatrix}$ x-in hansı qiymətində determinant sıfra bərabərdir

184) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

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

D)

E) düzgün cavab yoxdur

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

F)

185) Sual: $\begin{vmatrix} \frac{(1-a^2)^2}{1+a^2} & \frac{-4a^2}{1+a^2} \\ \frac{2(1+a^4)}{1+a^2} & \frac{(1-a^2)^2}{1+a^2} \end{vmatrix} = ?$

$$(1+a)^2$$

A)

$(1+a^2)^2$

B)

C) düzgün cavab yoxdur

$(1+a^2)$

D)

$(1-a^2)^2$

E)

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

A) 1

B) 3

C) 0

D) düzgün cavab yoxdur

E) 24

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

187) Sual:

$$\begin{pmatrix} 9 & 0 \\ 42 & 11 \\ -2 & -5 \end{pmatrix}$$

A)

$$\begin{pmatrix} 8 & -3 \\ 2 & 17 \\ 2 & 7 \end{pmatrix}$$

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$\begin{pmatrix} -9 & -3 \\ 41 & 18 \\ -2 & 7 \end{pmatrix}$$

E)

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

188) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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

189) Sual:

A) -2

B) 7

C) 4

D) düzgün cavab yoxdur.

E) 3

$\begin{vmatrix} x^2-1 & 1-y^2 \\ y^2-x^2 & x^2-y^2 \end{vmatrix} = ?$ Hesablayın.

190) Sual:

$(x^2 - y^2)^2$

A)

$(x^2 - y)^2$

B)

$(x^2 - y^2)$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$(x - y^2)^2$

E)

191) Sual: Ranqı r olan A matrisi üçün r(2A)=?

A) r

B) r+2

C) 2r

D) düzgün cavab yoxdur

r^2

E)

192) Sual: Matrisi transponer etdikdə onun ranqı necə dəyişir?

A) dəyişər

B) ranqı tərsinə dəyişər

C) ranqı əksinə dəyişər

D) dəyişməz
E) düzgün cavab yoxdur

193) Sual: Matrisin bir sutununu silsək onun ranqı necə dəyişər?
A) dəyişməz və ya r-1 olar
B) bir vahid artar
C) dəyişməz
D) düzgün cavab yoxdur
E) mümkün olmaz

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

194) Sual:
A) 1
B) n
C) m
D) düzgün cavab yoxdur
E) mn

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

195) Sual:
n^2
A)
B) n
C) 1
D) düzgün cavab yoxdur

E) mövcud deyil

Aşağıdakı bərabərliklərdən neçəsi doğrudur?

1) $(A^{-1})^T = (A^T)^{-1}$

2) $(AB)^{-1} = B^{-1}A^{-1}$

3) $(A^2)^{-1} = (A^{-1})^2$

4) $(A-B)^{-1} = A^{-1} - B^{-1}$

5) $(0.5A)^{-1} = 2A^{-1}$

196) Sual:

A) 4

B) 2

C) 5

D) düzgün cavab yoxdur

E) 3

197) Sual: $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 6 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 2 & 6 \\ -1 & -3 \end{pmatrix}$ olarsa, $B \times A$ matrisini tapın.

A) $\begin{pmatrix} 20 & 50 \\ -5 & -10 \end{pmatrix}$

B) $\begin{pmatrix} 15 & 30 \\ -5 & 8 \end{pmatrix}$

C) $\begin{pmatrix} 10 & 40 \\ -10 & -20 \end{pmatrix}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\begin{pmatrix} 20 & 40 \\ -10 & -20 \end{pmatrix}$

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

A) düzgün cavab yoxdur

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

$\begin{pmatrix} 8 & 20 & 11 \end{pmatrix}$

C)

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

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

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

A) düzgün cavab yoxdur

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

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

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

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

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

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

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

C) $\begin{pmatrix} 7 \\ -3 \end{pmatrix}$

D) düzgün cavab yoxdur

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

Determinantın qiymətini hesablayın: $\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 4 & 5 & 9 \\ 16 & 25 & 81 \end{vmatrix}$

201) Sual:

A) 20

B) 16
C) 18
D) düzgün cavab yoxdur
E) 22

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

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

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

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

D) düzgün cavab yoxdur

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

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

A) $\begin{pmatrix}\mathbf{8} & \mathbf{5}\\ \mathbf{4} & \mathbf{1}\end{pmatrix}$

B) $\begin{pmatrix}\mathbf{10} & \mathbf{-5}\\ \mathbf{5} & \mathbf{-5}\end{pmatrix}$

C) $\begin{pmatrix}\mathbf{9} & \mathbf{2}\\ \mathbf{-4} & \mathbf{1}\end{pmatrix}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\begin{pmatrix} 10 & 5 \\ 5 & 5 \end{pmatrix}$

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

204) Sual:

A) 2

B) -1

C) 5

D) düzgün cavab yoxdur.

E) 4

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

205) Sual:

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

A)

B) düzgün cavab yoxdur

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

C)

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

D)

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

E)

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

206) Sual:--

$$ac > 0$$

A)

$$b^2 - 4ac < 0$$

B)

$$a^2 - c^2 > 0$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$b^2 - 4ac = 0$$

E)

$A = \begin{vmatrix} 3 & 1 \\ 11 & 4 \end{vmatrix}$ olduqda A^{-1} matrisini tapın.

207) Sual:

A) $\begin{Vmatrix} 4 & -1 \\ -11 & 3 \end{Vmatrix}$

B) $\begin{Vmatrix} 2 & -1/2 \\ -11/2 & 3/2 \end{Vmatrix}$

C) $\begin{Vmatrix} 4 & 1 \\ 11 & 3 \end{Vmatrix}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\begin{Vmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{Vmatrix}$

208) Sual:A matrisi (2x4) ölçülü matris olarsa, onun ikitərtibli minorlarının sayını tapın.

A) 6

B) 9

C) 8

D) düzgün cavab yoxdur

E) 12

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

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

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

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

D) düzgün cavab yoxdur

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

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

210) Sual:

A) 1

B) 4

C) 2

D) düzgün cavab yoxdur

E) 3

211) Sual: $\begin{pmatrix} 1 & 2 & -1 & 1 & -3 \\ 3 & -1 & 1 & 6 & 11 \\ 1 & -1 & -1 & 4 & -3 \end{pmatrix}$ matrisinin ranqini tapin.

A) 2

B) 4

C) 3

D) düzgün cavab yoxdur

E) 1

212) Sual: $\begin{pmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 2 & 3 & 1 \\ 2 & 1 & 3 \end{pmatrix}$ matrisinin tərsini tapın

A) $\begin{pmatrix} \frac{2}{3} & -\frac{5}{12} & -\frac{1}{12} \\ -\frac{1}{3} & \frac{7}{12} & -\frac{1}{12} \\ -\frac{1}{3} & \frac{1}{12} & \frac{5}{12} \end{pmatrix}$

B) $\begin{pmatrix} \frac{2}{3} & \frac{5}{12} & \frac{1}{12} \\ \frac{1}{3} & -\frac{7}{12} & \frac{1}{12} \\ \frac{2}{3} & 1 & \frac{2}{3} \end{pmatrix}$

C) $\begin{pmatrix} \frac{1}{3} & \frac{5}{12} & \frac{7}{12} \\ 1 & \frac{2}{5} & \frac{1}{5} \\ \frac{2}{3} & -1 & \frac{1}{3} \end{pmatrix}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\begin{pmatrix} \frac{2}{3} & \frac{1}{3} & 0 \\ -\frac{1}{3} & \frac{5}{12} & \frac{7}{12} \\ -1 & \frac{2}{3} & \frac{1}{3} \end{pmatrix}$

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

213) Sual:

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

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

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

D) düzgün cavab yoxdur

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

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.

214) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

. $\begin{vmatrix} x & 2 & 1 \\ x & x & 5 \\ 3 & 2 & 1 \end{vmatrix} = 0$ tənliyinin ən böyük kökünü tapın.

215) Sual:

A) 10

B) 0

C) 5

D) düzgün cavab yoxdur

E) 2

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

216) Sual:

0

A)

1

B)

-2

C)

D) düzgün cavab yoxdur

12

E)

$$A=\begin{pmatrix}1 & 6\\ -3 & -2\\ 5 & -1\end{pmatrix}$$ olarsa, $A\cdot A^T=?$

217) Sual:

mümkün deyil

A)

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

transponerəsi yoxdur

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

$B = \begin{pmatrix} 1 & b \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ olarsa, $B^n = ?$

218) Sual:

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

A)

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

B)

C) düzgün cavab yoxdur

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

D)

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

E)

İki matrisn hasilinin $(A \cdot B)$ -nin transponerəsi üçün aşağıdakılardan hansı doğrudur?

219) Sual:

$B^T \cdot A^T$

A)

$A \cdot B^T$

B)

$A^T \cdot B^T$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$A^T \cdot B$

E)

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

220) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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

221) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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

222) Sual:

-3

A)

0

B)

3

C)

D) düzgün cavab yoxdur

-2

E)

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

223) Sual:--

A) -2

B) -4

C) 2

D) 24

E) düzgün cavab yoxdur

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

224) Sual:

1

A)

3

B)

2

C)

D) düzgün cavab yoxdur

0

E)

225) Sual:A matrisi (8x4), B matrisi (6x7), C(4x9) ölçülü olarsa, hansı matrislərin hasili təyin edilib?

$A \cdot C$

A)

$A \cdot B$

B)

$B \cdot A$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$C \cdot A$

E)

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

226) Sual:

2

A)

4

B)

3

C)

D) düzgün cavab yoxdur

1

E)

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

227) Sual:

2

A)

3

B)

4

C)

D) düzgün cavab yoxdur

1

E)

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

228) Sual:

2x2

A)

4x4

B)

1x1

C)

D) düzgün cavab yoxdur

3x3

E)

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

229) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

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

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

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

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

E)

$$A=\begin{pmatrix}2 & 2\\ 3 & 4\end{pmatrix} \quad \text{olduqda} \quad A^{-2}=?$$

230) Sual:

$$\frac{1}{5}\begin{pmatrix}19 & -6\\ -18 & 7\end{pmatrix}$$

A)

$$\frac{1}{4}\begin{pmatrix}22 & -12\\ -18 & 10\end{pmatrix}$$

B)

$$\frac{1}{25}\begin{pmatrix}-6 & 19\\ -18 & -7\end{pmatrix}$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$\frac{1}{5}\begin{pmatrix}-6 & 19\\ 18 & -7\end{pmatrix}$$

E)

$$A=\begin{pmatrix}0 & 1 & 2\\ -1 & 0 & 1\\ 2 & 1 & 3\end{pmatrix} \quad \text{olarsa,} \quad A^{-1}=?$$

231) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

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

B)

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

C)

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

D)

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

E)

$$X \cdot \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ -7 & -5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{olarsa,} \quad X = ?$$

232) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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

233) Sual:

hər ikisi kvadrat matris olduqda

A)

$AB=BA$ olduqda

B)

bütün hallarda

C)

D) düzgün cavab yoxdur

ümumiyyətlə doğru deyil

E)

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

234) Sual:

n^2 sayda

A)

$det(A)$

B)

A_{nn}

C)

D) düzgün cavab yoxdur

E) 0

235) Sual: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

A) 1),2),4)

B) 1), 4)

C) Hamısı

D) düzgün cavab yoxdur

E) Yalnız 1)

$$\begin{vmatrix} 2 & -3 & 5 \\ 1 & 0 & 6 \\ 1 & -1 & 2 \end{vmatrix} = ?$$

236) Sual:

A) 3

B) 0

C) 1

D) düzgün cavab yoxdur

E) 2

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

237) Sual:

$n \times p$ ölçülü

A)

$m \times p$ ölçülü

B)

$m \times m$ ölçülü

C)

D) düzgün cavab yoxdur

E) $p \times n$ ölçülü

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

238) Sual:

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

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

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

D) düzgün cavab yoxdur

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

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

239) Sual:

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

B) $\begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$

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

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

E) düzgün cavab yoxdur

240) Sual: $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 3 & 1 & 4 \\ 8 & 9 & 5 \end{vmatrix} = ?$

A) -5

B) -2

C) 2

D) 5

E) düzgün cavab yoxdur

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

241) Sual:

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

B) düzgün cavab yoxdur

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

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

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

$$\begin{vmatrix} x & 1 & x \\ 3 & x & 1 \\ 4 & x & 1 \end{vmatrix} = ?$$

242) Sual:

$-x^3-1$

A)

B) düzgün cavab yoxdur

x^2-1

C)

$-x^3+1$

D)

x^3+1

E)

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

243) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

B) -3

C) 3

D) 2

E) 1

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

244) Sual:--

A) düzgün cavab yoxdur

B) 3

C) -3

D) 2

$A = \begin{pmatrix} 2 & 4 \\ 2 & 6 \end{pmatrix}$ olarsa, A^{-1} - i tapın.

245) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

B) $\begin{pmatrix} \frac{3}{5} & -\frac{2}{5} \\ -\frac{1}{5} & \frac{3}{10} \end{pmatrix}$

C) $\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 4 & 6 \end{pmatrix}$

D) $\begin{pmatrix} \frac{3}{10} & -\frac{2}{5} \\ -\frac{1}{5} & \frac{3}{5} \end{pmatrix}$

E) $\begin{pmatrix} -\frac{3}{10} & -\frac{2}{5} \\ \frac{1}{5} & -\frac{3}{5} \end{pmatrix}$

246) Sual: $AX = (2x_1 + x_3; x_2 - x_3)$ xətti çevirməsinin matrisin yazın

A) düzgün cavab yoxdur

B) $\begin{Vmatrix} 2 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \end{Vmatrix}$

C) $\begin{Vmatrix} 2 & 0 & -1 \\ 0 & 1 & 1 \end{Vmatrix}$

D) $\begin{Vmatrix} 2 & 0 & 1 \\ 0 & -1 & 1 \end{Vmatrix}$

E) $\begin{Vmatrix} 2 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & -1 \end{Vmatrix}$

247) Sual: $x^2 + y^2 - 16x - 12y = 0$ tənliyi ilə verilmiş çevrənin OX oxu ilə 45^0-li bucaq əmələ gətirən diametrinin tənliyini yazın.

A) x-y-2=0

B) x+2y-2=0

C) x-2y+2=0

D) düzgün cavab yoxdur

E) x+y-3=0.

248) Sual: Mmərkəzi OX oxu üzərində yerləşən A(2;4) və B((-1;0) nöqtələrindən keçən çevrənin tənliyini yazın.

$(x-2)^2+y^2=16$

A)

$(x-5)^2+y^2=16$

B)

$(x+3)^2+y^2=16$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$(x-2)^2+y=16$

E)

Radiusu R olan və O_1 mərkəzi olan çevrənin tənliyini yazın.

249) Sual: $O_1(2;-3)$, $r=5$,

$(x+1)^2-(y+2)=25$

A)

B) düzgün cavab yoxdur

$(x-1)^2-(y+2)^2=75$

C)

$(x-1)^3+(y+4)^3=25$

D)

$(x-2)^2+(y+3)^2=25$

E)

$4x^2+9y^2=36$ ellepsi ilə $2x+3\sqrt{3y}=12$ düz xətlərinin kəsişmə nöqtələrinin koordinantlarını tapın.

250) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

B) sual

C) sual

D) sual

E) sual

$\frac{x^2}{144}-\frac{y^2}{25}=1$ hiperbolasının oxlarının uzunluğunu, foks və təpə nöqtələrinin koordinatlarını tapın.

251) Sual:

$a=2;\ \ b=7\ \ A(\pm 12;0),\ F(\pm 13;0).$

A)

$a=12;\ b=5\ A(\pm 10;0),\ F(\pm 12;0).$

B)

$a=12;\ b=5\ \ A(\pm 12;0),\ F(\pm 13;0).$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$a=11;\ \ b=7\ A(\pm 2;0),\ F(\pm 13;0).$

E)

$2x^2-3y^2=12$ hiperbolasının asimptotları arasındakı iti bucağı tapın.

252) Sual:

$tg\varphi=2\sqrt{5}$

A)

$tg\varphi=3\sqrt{2}$

B)

$tg\varphi=4\sqrt{3}$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$tg\varphi = 2\sqrt{6}$

E)

253) Sual: $9x^2 - 16y^2 = 144$ hiperbolasının həqiqi oxuna perpendikulyar olan və fokusdan keçən vətərin uzunluğunu tapın.

A) 5,2

B) düzgün cavab yoxdur

C) 4,2

D) 3,5

E) 4,5

254) Sual: Fokusları arasındakı məsafə $4\sqrt{5}$-ə və yarımoxları cəmi isə 10-a bərabər olan ellepsin tənliyini yazın.

$2x^2 + 3y^2 = 144$ və ya $9x^2 + 4y^2 = 144$

A)

$4x^2 + 9y^2 = 144$ və ya $3x^2 - 4y^2 = 144$

B)

$4x^2 + 3y^2 = 144$ və ya $9x^2 + 2y^2 = 144$

C)

$4x^2 + 9y^2 = 144$ və ya $9x^2 + 4y^2 = 144$

D)

E) düzgün cavab yoxdur

255) Sual: $16x^2 + 25y^2 = 400$ elipsin böyük oxunu tapın.

A) 25

B) 9

C) 10
D) düzgün cavab yoxdur
E) 16

Matrisi $\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$ olan xətti çevirmənin məxsusi ədədlərinin cəmini tap.

256) Sual:
A) düzgün cavab yoxdur
B) 3
C) 4
D) 12
E) 7

257) Sual: Ax=-3x cevirməsi xəttidirmi?
A) bircislik ödənir, additivlik ödənmir
B) düzgün cavab yoxdur
C) additivlik ödənir, bircislik şərti ödənmir
D) Xətti deyil
E) Xəttidir

$A=\begin{pmatrix} 4 & 4 \\ 5 & 2 \end{pmatrix}$ cevirməsinin məxsusi ədədlərinin kvadratları cəmini tapın.

258) Sual:
A) düzgün cavab yoxdur
B) 60
C) 45
D) 4
E) 49

Matrisi $A=\begin{pmatrix} 2 & 2 & -2 \\ 2 & 5 & -4 \\ -2 & -4 & 5 \end{pmatrix}$ olan cevirmənin məxsusi ədədlərinin cəmini tapın.

259) Sual:

A) 10

B) düzgün cavab yoxdur

C) 8

D) 2

E) 12

$\begin{cases} x' = x+2y+2z \\ y' = -2x+3y-z \\ z' = -x+2y+3z \end{cases}$ (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.

260) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -2 \\ 1 & 0 & 3 \\ 1 & 3 & 0 \end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədlərinin hasilini tapın.

261) Sual:

A) -18

B) 16

C) 1

D) düzgün cavab yoxdur

E) -9

$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 8 \\ 0 & 2 & 0 \\ 1 & 0 & -1 \end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədlərinin cəmini tapın.

262) Sual:

A) 18

B) 2

C) -18

D) düzgün cavab yoxdur

E) 9

$A=\begin{pmatrix} 3 & 0 & -6 \\ 1 & 3 & 4 \\ -1 & 0 & 2 \end{pmatrix}$ matrisinin uyğun çevirməsini yazın.

263) Sual:

$Ax=(2x_1+x_2-6x_3; x_1+3x_2-2x_3; -x_1+x_3)$

A)

$Ax=(3x_1-6x_3; x_1+3x_2+4x_3; -x_1+2x_3)$

B)

$Ax=(2x_1+x_2-x_3; 3x_2; -6x_1-2x_2+x_3)$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$Ax=(2x_1-6x_3; x_1+x_2; -6x_1-2x_2+x_3)$

E)

$A=\begin{pmatrix} -1 & 2 \\ -4 & 5 \end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədlərindən biri $\lambda_2=1$ olarsa, onun uyğun məxsusi vektorunun koordinatları nisbətini tapın.

264) Sual:

A) 1:2

B) 1:1

C) 2:1

D) düzgün cavab yoxdur

E) -2:1

265) Sual: $A=\begin{pmatrix}3 & 1\\ 2 & 2\end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədləri üçün $\lambda_1^2+\lambda_2^2=?$

A) 61

B) 53

C) 40

D) düzgün cavab yoxdur

E) 53

266) Sual: Matrisi $\begin{pmatrix}5 & 4\\ 6 & 7\end{pmatrix}$ olan xətti çevirmənin xarakteristik tənliyini yazın.

$\lambda^2-4\lambda+3=0$

A)

$\lambda^2-12\lambda+11=0$

B)

$\lambda^2+14\lambda+13=0$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$\lambda^2 - 12\lambda + 11 = 0$$

E)

A xətti çevirməsi $x' = x + y,\ y' = 2(x + y)$ şəklində verilmişdir. A çevirməsinin tərs çevirməsinin matrisini tapın.

267) Sual:

A) tərsi yoxdur.

B) $\begin{pmatrix} \frac{1}{2} & \frac{1}{2} \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$

C) düzgün cavab yoxdur

D) 2

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

$x = x' + y' + z',\ y = x' + y',\ z = x' - y'$

xətti çevirməsi verilmişdir.

$x'y'z'$ koordinat sistemində hansı nöqtəyə çevrilər?

268) Sual:

$$x' = (y - z); z' == x + y$$

A)

$$x' = 0{,}5(y + z); y' = 0{,}5(y - z); z' == x - y$$

B)

$$x' = (y - z);\ y' = (y - z);\ z' = = x + y$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$x' = 0{,}5(y - z);\ y' = 0{,}5(y - z);\ z' = = x + y$$

E)

Aşağıdakı çevirmələrdən hansıları xətti çevirmə deyil?

I. $R^3 \xrightarrow{A} R^3$, $A(x_1, x_2, x_3) = (x_1;\ x_2 + 3;\ x_3 + 2)$

II. $R2^3 \xrightarrow{A} R^2$, $A(x_1, x_2) = (x_1 + x_2;\ x_1 - x_2;\ x_1 \cdot x_2)$

III. $R^3 \xrightarrow{A} R^2$, $A(x_1, x_2, x_3) = (x_1 + x_2;\ \ 2x_2 - x_3)$

269) Sual:

A) II və III

B) III

C) I və II

D) düzgün cavab yoxdur

E) I

Məxsusi ədədlərindən biri 3 olarsa, $A=\begin{pmatrix} x & 4 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$ çevirməsində x=?

270) Sual:

A) 3

B) 2

C) -1

D) düzgün cavab yoxdur

E) 1

$Ax=(x_1-2x_2+3x_3;-2x_1+x_2-x_3;\ x_1-x_2)$

çevirməsinin matrisini yazın.

271) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

$A=\begin{pmatrix} 3 & -4 \\ -2 & -1 \end{pmatrix}$ çevirməsinin hər hansı məxsusi vektorlarını tapın.

272) Sual:

A) (C;C)

B) (C;-2C)

C) düzgün cavab yoxdur

D) (C;-C)

E) (2C;C)

$A=\begin{pmatrix} -1 & 0 & 2 \\ 0 & 3 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədlərinin hasilini tapın.

273) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

B) 18

C) -6

D) 6

E) 9

$A=\begin{pmatrix} 2 & 0 & -6 \\ 1 & 3 & -2 \\ -1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədlərinin hasilini tapın.

274) Sual:

A) 18

B) 6

C) -6

D) düzgün cavab yoxdur

E) -12

$A=\begin{pmatrix} -1 & 2 \\ -4 & 5 \end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədlərindən biri $\lambda_1=3$ olarsa, onun uyğun məxsusi vektorunu tapın.

275) Sual:

A) (2C;-C)

B) (2C;C)

C) (-2C;C)

D) düzgün cavab yoxdur

E) (C;2C)

Hər hansı üc ölkənin ticarətinin struktur matrisi

$A=\begin{pmatrix} \frac{1}{4} & \frac{1}{5} & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} & \frac{2}{5} & 0 \\ \frac{1}{4} & \frac{2}{5} & \frac{1}{2} \end{pmatrix}$ olarsa, onun məxsusi vektorunun koordinatları nisbətini tapın.

276) Sual:

A) 7:5:3

$$\mathbf{6:\frac{1}{5}:7}$$

B)

C) 6:5:7

D) düzgün cavab yoxdur

$$\mathbf{\frac{1}{6}:5:7}$$

E)

p -nin hansı qiymətində $A=\begin{pmatrix}1 & 4\\ 9 & p\end{pmatrix}$ matrisinin məxsusi ədədləri $(-5;7)$ olar?

277) Sual:

A) 3

B) 9

C) 4

D) düzgün cavab yoxdur

E) 1

Matrisi olan çevirməni yazın. $\boldsymbol{A=\begin{pmatrix}3 & 5\\ 5 & 2\end{pmatrix}}$

278) Sual:

$$Ax = (-3x_1 - 2x_2; 4x_1 + 5x_2)$$

A)

$$Ax = (3x_1 + 5x_2; 4x_1 + 2x_2)$$

B)

$$Ax = (3x_1 + 2x_2; -4x_1 - 5x_2)$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$Ax = (3x_1 + 5x_2; 5x_1 + 2x_2)$$

E)

279) Sual: Aşağıdakı çevirmələrdən hansıları xətti çevirmə deyil?

I. $R^2 \xrightarrow{A} R^3, A(x_1, x_2) = (2x_1 + x_2; x_2 + x_3; 2x_2 - x_3)$

II. $R^3 \xrightarrow{A} R^2, A(x_1, x_2, x_3) = (x_1 + 2; x_2 + x_3)$

III. $R^2 \xrightarrow{A} R^2, A(x_1, x_2) = (x_1 \cdot x_2; x_1 - x_2)$

IV. $R^3 \xrightarrow{A} R^2, A(x_1, x_2, x_3) = (x_1 + x_2; 2x_3 + x_1)$

A) II və III

B) I və III

C) IV
D) düzgün cavab yoxdur
E) I və II

Matrisi $A=\begin{pmatrix}5 & 1\\ 2 & 4\end{pmatrix}$ olan xətti çevirmənin məxsusi qiymətini tapın.

280) Sual:

$\lambda_1=3;\ \lambda_2=6$

A)

$\lambda_1=1;\ \lambda_2=3$

B)

$\lambda_1=4;\ \lambda_2=5$

C)
D) düzgün cavab yoxdur

$\lambda=3;\ \lambda_2=5$

E)

Matrisi $\begin{pmatrix}9 & 4\\ 1 & 5\end{pmatrix}$ olan x?tti çevirm?nin xarakteristik t?nliyini yazın.

281) Sual:

$$\lambda^2+7\lambda+6=0$$

A)

$\lambda^2 - 14\lambda + 41 = 0$

B)

$\lambda^2 - 8\lambda + 7 = 0$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$\lambda^2 - 6\lambda + 5 = 0$

E)

Matrisi $\begin{pmatrix} 9 & 12 \\ 12 & 16 \end{pmatrix}$ olan xətti çevirmənin ən böyük məxsusi ədədini tap.

282) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

B) 25

C) 12

D) 30

E) 32

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

283) Sual:

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

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

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

D) düzgün cavab yoxdur

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

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

284) Sual:

A) 1

B) 5

C) 4

D) düzgün cavab yoxdur.

E) 2

$$\begin{vmatrix} 1 & x & x \\ x & 1 & x \\ x & x & 1 \end{vmatrix} = ?$$

285) Sual:

$x^3 + 4x - 3$

A)

$3x^3 - 2x + 1$

B)

C) 2x

D) düzgün cavab yoxdur

$2x^3 - 3x + 1$

E)

286) Sual: $\begin{vmatrix} 3 & -1 & 2 \\ 0 & 4 & 1 \\ 2 & -3 & 0 \end{vmatrix} = ?$

A) 26
B) 8
C) 10
D) düzgün cavab yoxdur
E) -9

287) Sual: $\begin{vmatrix} a & 0 & 0 \\ -b & c & 0 \\ 0 & 0 & b \end{vmatrix} = ?$

A) 0
B) 1
C) abc
D) düzgün cavab yoxdur
E) ac

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

288) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

289) Sual: $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & -2 \\ 0 & 2 & -2 \\ -2 & -2 & 5 \end{pmatrix}$ matrisinə hansı X matrisini əlavə etmək lazımdır ki, vahid matris alınsın.

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

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

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

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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

290) Sual:

A) 6

B) 4

C) 2

D) düzgün cavab yoxdur

E) 1

$A=\begin{pmatrix} 1 & -2 & 0 \\ 3 & 5 & 1 \\ -1 & 2 & 4 \end{pmatrix}$, $B=\begin{pmatrix} 5 & 1 & -2 \\ -3 & 2 & 7 \\ 4 & 0 & -1 \end{pmatrix}$, $C=\begin{pmatrix} -5 & 3 & 1 \\ 2 & 0 & 5 \\ 6 & 4 & 2 \end{pmatrix}$ olarsa,

291) Sual: $5A-3B+2C$ matrisini tapın.

A) düzgün cavab yoxdur

B) $\begin{pmatrix} -20 & 8 & -7 \\ 28 & 19 & -5 \\ -5 & 19 & 15 \end{pmatrix}$

C) $\begin{pmatrix} 3 & -7 & 2 \\ 9 & 6 & -5 \\ -11 & -13 & 17 \end{pmatrix}$

D) $\begin{pmatrix} -20 & -7 & 8 \\ 28 & 19 & -6 \\ -5 & 18 & 27 \end{pmatrix}$

E) $\begin{pmatrix} -11 & 20 & -3 \\ 18 & -17 & 4 \\ -5 & 18 & 21 \end{pmatrix}$

292) Sual: Hansı şərt ödənildikdə 5 tərtibli A matrisinin tərsi var?

$ranqA = 5$ olduqda

A)

$ranqA = 4$ olduqda

B)

$ranqA = 1$ olduqda

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$ranqA = 3$ olduqda

E)

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 3 & 1 & 2 \\ 2 & 4 & 2 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} -3 & 6 & -9 \\ -1 & 2 & 6 \\ 5 & -10 & 1 \end{pmatrix} = ?$$

293) Sual:

$\begin{pmatrix} 0 & 3 & -14 \\ 2 & 0 & -28 \\ 0 & 0 & -4 \end{pmatrix}$

A)

$$\begin{pmatrix} 0 & 0 & 4 \\ 0 & 0 & -19 \\ 0 & 0 & 8 \end{pmatrix}$$

B)

$$\begin{pmatrix} 0 & 0 & -14 \\ 1 & 0 & -28 \\ 0 & 2 & -4 \end{pmatrix}$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$\begin{pmatrix} 0 & 2 & -14 \\ 3 & 0 & -28 \\ 0 & 0 & -4 \end{pmatrix}$$

E)

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

294) Sual:

A) $\begin{pmatrix} -11 \\ 6 \\ 21 \end{pmatrix}$

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

C) $\begin{pmatrix} 8 \\ 10 \\ 4 \end{pmatrix}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\begin{pmatrix} -2 \\ 9 \\ 2 \end{pmatrix}$

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

295) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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.

296) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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.

297) Sual:

A) -9

14

B)

5

C)

D) düzgün cavab yoxdur

22

E)

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

298) Sual:

A) 1

B) 3

C) 4

D) düzgün cavab yoxdur
E) 2

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

299) Sual:

A) 189

B) 0

C) -27

D) düzgün cavab yoxdur

E) -189

$$A=\begin{pmatrix}1 & 0\\ a & 1\end{pmatrix} \quad \text{olarsa,} \quad A^n=?$$

300) Sual:

A) $\begin{pmatrix}1 & a\\ a & 1\end{pmatrix}$

B) $\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & na \end{pmatrix}$

C) düzgün cavab yoxdur

D) $\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ na & 1 \end{pmatrix}$

E) $\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ a & n \end{pmatrix}$

$B = k\begin{pmatrix} 1 & b \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ olarsa, $B^n = ?$

301) Sual:

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

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

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

D) düzgün cavab yoxdur

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

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

302) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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

303) Sual:

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

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

C) düzgün cavab yoxdur

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

$\begin{vmatrix} x-3 & 3x-2 \\ 2 & 3 \end{vmatrix}$ x-in hansı qiymətində determinant sıfra bərabərdir.

304) Sual:

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

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

$$\begin{vmatrix} x+2 & 4 \\ 3 & x-2 \end{vmatrix}$$ x-in hansı qiymətində determinant sıfra bərabərdir.

305) Sual:

$$x = \pm\sqrt{12}$$

A)

$$x = \pm 4$$

B)

$$x = \pm\sqrt{11}$$

C)

$$x = \pm\sqrt{14}$$

D)

E) düzgün cavab yoxdur

$$\begin{pmatrix} 2 & 3 & 5 \\ 0 & 4 & 7 \\ 6 & 5 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 3 & 6 & 1 \\ -4 & -5 & -3 \\ 1 & 2 & 1 \end{pmatrix} = ?$$

306) Sual:

$$\begin{pmatrix} -1 & 7 & -14 \\ -9 & -5 & -21 \\ -1 & 1 & -28 \end{pmatrix}$$

A)

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

B)

$$\begin{pmatrix} -1 & 8 & -14 \\ -9 & -6 & -21 \\ -1 & 13 & -28 \end{pmatrix}$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$\begin{pmatrix} -1 & 6 & -14 \\ -9 & -6 & -21 \\ -1 & 3 & -28 \end{pmatrix}$$

E)

$$\begin{pmatrix} 7 & -3 \\ -5 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 2 & 4 \\ 8 & 5 \end{pmatrix} = ?$$

307) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

$$\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ -1 & 4 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 5 & 3 \\ -3 & 2 \end{pmatrix} = ?$$

308) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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

309) Sual:

4

A)

-4

B)

-5

C)

D) düzgün cavab yoxdur

5

E)

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

310) Sual:

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

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

B)

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

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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

311) Sual:

$$\frac{1}{25}\begin{pmatrix} 94 & -31 \\ -93 & 32 \end{pmatrix}$$

A)

$$\frac{1}{125}\begin{pmatrix} 94 & -31 \\ -93 & 32 \end{pmatrix}$$

B)

$$\frac{1}{125}\begin{pmatrix} -94 & 31 \\ 93 & -32 \end{pmatrix}$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$\frac{1}{25}\begin{pmatrix} -94 & 31 \\ 93 & -32 \end{pmatrix}$$

E)

$$X \cdot \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 5 & 4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{olarsa,} \quad X = ?$$

312) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

Aşağıdakı bərabərliklərdən neçəsi doğrudur?

1) $(A^T)^T = A$ 2) $(A^T)^T = A^T$ 3) $(A+B)^T = A^T + B^T$

4) $(A+E)(A-E) = A^2 - E$ 5) $(A+E)^2 = A^2 + 2A + E$

313) Sual:

A) 2

B) 5

C) düzgün cavab yoxdur

D) 4

E) 3

Aşağıdakı təkliflərin hansılar doğrudur?

1) Əgər A və B matrislərinin hasilini tapmaq mümkünsə, onların cəmini də tapmaq olar.

2) Əgər A və B matrislərini toplamaq mümkünsə, onların hasilini də tapmaq olar.

3) Kvadrat matrisi düzbucaqlı matrisə vurula bilər.

4) Düzbucaqlı matrisin kvadratı kvadrat matris alına bilər

5) Sıfır olmayan matrislərin hasili sıfır matris alına bilər

314) Sual:

1), 3), 4), 5)

A)

3), 4), 5)

B)

hamısı

C)

D) düzgün cavab yoxdur

2), 4), 5)

E)

n tərtibli A kvadrat matrisində $\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n} a_{ij}A_{ij}$ nəyə bərabərdir?

315) Sual:

$n^2 \det A$

A)

$n \det A$

B)

$\det A$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

E) 0

. Rankı r olan A matrisi üçün $r(0 \cdot A) = ?$

316) Sual:

A) 1

B) 0

C) r

D) düzgün cavab yoxdur

E) mümkün deyil

317) Sual: Matrisə bir sətir əlavə olunarsa, onun rankı necə dəyişər?

A) bir vahid artar

B) dəyişməz və ya r+1 olar

C) dəyişməz

D) düzgün cavab yoxdur

E) mümkün olmaz

318) Sual: n tərtibli kvadrat matrisin neçə dənə (n-1) tərtibli minoru var?

A) (n-1) sayda

B) n^2 sayda

$(n-1)^2$ sayda

C)

D) düzgün cavab yoxdur

E) n sayda

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

319) Sual:

yalnız $r(A-B) = r_1 + r_2$

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

E) r(A-B)=r

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) $(A^T)^{-1} = (A^{-1})^T$

320) Sual:

A) 5

B) 3

C) 2

D) düzgün cavab yoxdur

E) 4

$$\begin{vmatrix} 1 & 2 & 5 \\ 2 & 3 & 4 \\ 1 & 5 & 2 \end{vmatrix} = ?$$

321) Sual:

A) 10

B) 21

C) 8

D) düzgün cavab yoxdur

E) 26

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

322) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

323) Sual: $\begin{vmatrix}\boldsymbol{x} & \mathbf{1} & \boldsymbol{x}\\ \boldsymbol{x} & \mathbf{4}\boldsymbol{x} & \boldsymbol{x}\\ \mathbf{4} & \mathbf{5} & \mathbf{1}\end{vmatrix}=\mathbf{0}$

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

324) Sual: $\begin{vmatrix} x & 2 & 1 \\ x & x & 1 \\ 3 & 2 & 1 \end{vmatrix} = 0$

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

$$\begin{vmatrix} 2^x & 2 \\ 4 & 2\sqrt[3]{2} \end{vmatrix} = 0$$ tənliyini həll edin.

325) Sual:

$$x = 2\frac{1}{3}$$

A)

$$x = 1\frac{2}{3}$$

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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

326) Sual:

A)

B)

C) düzgün cavab yoxdur

D)

E)

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

327) Sual:

A) n=k olduqda

B) m=p olduqda

C) m=k olduqda

D) düzgün cavab yoxdur

E) n=p olduqda

$a > 0$ olduqda $\begin{vmatrix} x & 0 & c \\ -2 & x & b \\ 0 & -1 & a \end{vmatrix} > 0$ bərabərsizliyi x-in bütün qiymətlərində doğru olması üçün aşağıdakılardan hansı doğru olmalıdır?

328) Sual:

$$b^2 - 4ac < 0$$

A)

$b > 0, c > 0$

B)

C) -4ac<0

D) düzgün cavab yoxdur

$b^2 + 4ac > 0$

E)

$\begin{vmatrix} 5 & 3 & 2 \\ 0 & 2 & 4 \\ 7 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinantı üçün $M_{13} = ?$

329) Sual:

A) -14

B) 34

C) -34

D) düzgün cavab yoxdur

E) 25

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

330) Sual:

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

A)

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

B)

$\begin{pmatrix}0 & 13 & 15\\ 1 & -3 & -5\\ 9 & 5 & 15\end{pmatrix}$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

$A=\begin{pmatrix}1 & -1\\ 0 & 2\end{pmatrix}$, $B=\begin{pmatrix}1 & 0\\ 1 & 2\end{pmatrix}$ olarsa, aşağıdakı bərabərliklərdən hansı doğru deyil.

331) Sual:

$$(A-B)B = AB - B^2$$

A)

B) 2A+B=B+2A

C) 2A+2B=2(B+A)

D) düzgün cavab yoxdur

$$A+B)(A-B) = A^2 - B^2$$

E)

$$A = \begin{pmatrix} 3 & 2 & 0 \\ -1 & 2 & 2 \\ 2 & 1 & 1 \end{pmatrix} \text{ olarsa, } A^2 = ?$$

332) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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

333) Sual:

-1

A)

0

B)

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

D) düzgün cavab yoxdur

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

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

334) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

B) 16

C) 12

D) -23

E) 20

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

335) Sual:

A) xətti asılıdır

B) perpendikulyardır

C) xətti asılı deyil

D) düzgün cavab yoxdur

E) 0

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

336) Sual:

4

A)

2

B)

3

C)

1

D)

E) düzgün cavab yoxdur

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

337) Sual:

4

A)

B) düzgün cavab yoxdur

3

C)

1

D)

2

E)

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

338) Sual:

2x2

A)

4x4

B)

3x3

C)

D) 1x1

E) düzgün cavab yoxdur

339) Sual:Bütün sətirləri mütənasib olan (m x n) ölçülü matrisin ranqı nəyə bərabərdir?

A) düzgün cavab yoxdur

B) 1

C) m

D) mn

E) n

340) Sual:A matrisi (5x6) ölçülü matris olarsa, bu matrisin bütün ikitərtibli minorlarının sayını tapın.

A) düzgün cavab yoxdur

B) 120

C) 30

D) 90

E) 150

$A=\begin{pmatrix}-1 & 0\\ 0 & 1\end{pmatrix}$ isə A^2 - ni tapın.

341) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

342) Sual:Üçtərtibli matrisin ikitərtibli minorlarının sayını tap.

A) düzgün cavab yoxdur

B) 9

C) 4

D) 6

E) 5

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

343) Sual:

$r = m - m$

A)

$r > n$

B)

$r > m - m$

C)

$r \leq \min(m, n)$

D)

E) düzgün cavab yoxdur

$$(-1 \quad 2 \quad 1 \quad 3) \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \\ -2 \\ 1 \end{pmatrix} = ?$$

344) Sual:

A) 4

B) 6

C) 3

D) -2

E) düzgün cavab yoxdur

$\begin{pmatrix} 2 & -3 & 1 \\ 4 & -5 & 6 \end{pmatrix}$ вя $\begin{pmatrix} 3 & 5 \\ 2 & 4 \\ 4 & 7 \end{pmatrix}$ Насилини тапын.

345) Sual:

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

A)

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

B)

C) düzgün cavab yoxdur

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

D)

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

E)

346) Sual:Aşağıdakı matrislərdən hansı üçbucaq matrisi olar?

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

A)

B) 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)

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

D)

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

E)

347) Sual: Hansı şərt ödənildikdə 3 tərtibli A matrisinin tərsi var?

$rangA = 0$ olduqda

A)

$\det A \neq 0$ olduqda

B)

C) düzgün cavab yoxdur

D) $\det A = 0$

$rangA = 1$ olduqda

E)

Determinantın qiymətini hesablayın: $\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{vmatrix}$

348) Sual:

A) -3

B) 8

C) 5

D) düzgün cavab yoxdur

E) 1

Determinantın qiymətini hesablayın: $\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 3 & 8 & 2 \\ -1 & 4 & 6 \end{vmatrix}$

349) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

B) 40

C) 42

D) 38

E) 18

Determinantın qiymətini hesablayın: $\begin{vmatrix} 3 & -4 & 7 \\ 6 & -8 & 14 \\ 2 & 1 & 3 \end{vmatrix}$

350) Sual:

A) 6

B) -4

C) 2

D) düzgün cavab yoxdur

E) 0

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

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

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

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

D) düzgün cavab yoxdur

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

Determinantın qiymətini hesablayın: $\begin{vmatrix}\mathbf{-1} & \mathbf{9} & \mathbf{2}\\ \mathbf{2} & \mathbf{12} & \mathbf{3}\\ \mathbf{3} & \mathbf{13} & \mathbf{-1}\end{vmatrix}$

352) Sual:

A) 32

B) 105

C) 130

D) düzgün cavab yoxdur

E) -28

Determinantın qiymətini hesablayın: $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{vmatrix}$

353) Sual:

A) 3

B) -1

C) düzgün cavab yoxdur

D) 0

E) 1

Determinantın qiymətini hesablayın: $\begin{vmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 5 & 3 & 2 \\ 1 & 4 & 3 \end{vmatrix}$

354) Sual:

A) 45

B) 40

C) 42

D) düzgün cavab yoxdur

E) 38

$$\begin{vmatrix} 2 & 4 & 1 \\ -1 & 0 & 3 \\ 1 & 3 & 4 \end{vmatrix} = ?$$

355) Sual:

A) 7

B) 20

C) düzgün cavab yoxdur

D) 9
E) 4

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

356) Sual:

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

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

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

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

D)

E) düzgün cavab yoxdur

357) Sual: $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 3 & 1 & 4 \\ 8 & 9 & 5 \end{vmatrix} = ?$

A) 9

B) 4

C) 22

D) 20

E) düzgün cavab yoxdur

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

358) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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

359) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

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

D)

E) düzgün cavab yoxdur

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.

360) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

B) 5

C) 4

D) 2

E) 1

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

361) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

B) 4

C) 3

D) 1

E) 2

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

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

B) düzgün cavab yoxdur

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

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

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

Determinantın qiymətini hesablayın: $\begin{vmatrix} 3 & 2 & -1 \\ -2 & 2 & 3 \\ 4 & 2 & -3 \end{vmatrix}$

363) Sual:

A) -12

B) 8

C) -10

D) düzgün cavab yoxdur

E) -15

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

364) Sual:

A) 2

B) 4

C) düzgün cavab yoxdur

D) 3

E) 1

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

365) Sual:

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

A)

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

B)

C) düzgün cavab yoxdur

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

D)

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

366) Sual: $x^2 - 2y^2 = 6$ hiperbolasının ekstentrestini və asimptotunun tənliyini yazın.

A) y=-2x

B) $y = \pm\frac{\sqrt{2}}{2}x, e = \frac{\sqrt{6}}{2};$

$$y = \pm\frac{\sqrt{2}}{2}x,$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

E) y=x

Mərkəzi O_1 olan və A nöqtəsindən keçən çevrənin tənliyini yazın.

$O_1(1;2)$, $A(5;5)$

367) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

$(x-1)^2+(y-2)^2=25$

B)

$$(x-2)^2+(y+2)^2=25$$

C)

$$(x+1)^2+(y-1)^2=25$$

D)

$$(x-1)^2+(y+1)^2=25$$

E)

368) Sual:Hər iki koordinat oxuna toxunan və A(2;9) nöqtəsindən keçən çevrənin tənliyini yazın.

A) düzgün cavab yoxdur

$(x-5)^2+(y+5)^2=75$ və $(x+7)^2+(y-7)^2=289$;

B)

$(x-5)^2+(y-5)^2=25$ və $(x-7)^2+(y+7)^2=289$

C)

$(x+7)^2+(y-5)^2=25$ və $(x+7)^2+(y-17)^2=289$;

D)

$(x-5)^2+(y-5)^2=25$ və $(x-17)^2+(y-17)^2=289$;

E)

369) Sual: $49x^2+24y^2=1176$ tənliyi ilə verilmiş ellepsin foksunun koordinatlarını və oxlarının uzunluqlarını tapın...

$a=2\sqrt{6}$, $2b=12$, $F(0;\pm5)$.

A)

$2a=4\sqrt{6}$, $2b=14$, $F(0;\pm5)$.

B)

C) düzgün cavab yoxdur

$2a=2\sqrt{6}$, $b=14$, $F(0;\pm5)$.

D)

$2a=4\sqrt{2}$, $2b=10$, $F(0;\pm5)$.

E)

370) Sual: Asimptotları arsındakı bucaq 60^0 olan hiperbolanın ekssentrisitetini tapın.

A) düzgün cavab yoxdur

B) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$

C) $\frac{4\sqrt{7}}{3}$

D) $\frac{\sqrt{3}}{4}$

E) $\frac{2\sqrt{2}}{5}$

371) Sual: . $\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}=1$ ellepsinin fokusundan keçən və böyük oxa perpendikulyar olan vətərin uzunluğunu tapın.

A) $\frac{2b}{a}$

B) $\frac{3b^2}{a}$

C) düzgün cavab yoxdur

D) $\frac{2b^2}{a}$

E) $\frac{b^2}{a}$

372) Sual: $\frac{x^2}{64}+\frac{y^2}{16}=1$ ellepsinin böyük yarımoxuna perpendikulyar olan və fokusdan keçən düz xəttin tənliyini yazın.

A) $\pm 2\sqrt{3}.$

B) $\pm\sqrt{2}$

C) $\pm 4\sqrt{3}.$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\pm 3\sqrt{2}$

373) Sual: $2x+y-14=0$ düz xəttinin $4x^2+y^2=100$ ellepsinin daxilində qalan hissəsinin uzunluğunu tapın.

A) $3\sqrt{5}$

B) $3\sqrt{7}$

C) düzgün cavab yoxdur

D) $2\sqrt{5};$

E) $\sqrt{5}$

374) Sual: Fokuslar arasındakı məsafə 8, böyük oxu 10 olan ellipsin tənliyini yaz.

A) $\frac{x^2}{25}+\frac{y^2}{100}=1$

B) $-\frac{x^2}{25}+\frac{y^2}{9}=1$

$$\frac{x^2}{100}+\frac{y^2}{64}=1$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$\frac{x^2}{25}+\frac{y^2}{16}=1$$

E)

375) Sual: Yarımoxlarının uzunluqları uyğun olaraq 5 və 4 olan hiperbolanın tənliyini yazın.

A) düzgün cavab yoxdur

$$\frac{x^2}{5}-\frac{y^2}{4}=1$$

B)

$$\frac{x^2}{5}-\frac{y^2}{9}=1$$

C)

$$\frac{x^2}{25}-\frac{y^2}{16}=1$$

D)

$$\frac{x^2}{4}-\frac{y^2}{5}=1$$

E)

Düz xətlərin parametrik və kanonik tənliklərini yazın: $\begin{cases}2x+3y-4z-5=0\\2x-y+z+2=0\end{cases}$.

376) Sual:

A) $x=\frac{1}{2}+\frac{1}{5}t, y=\frac{12}{5}+\frac{7}{5}t, z=t$, $\frac{x-\frac{1}{5}}{3}=\frac{y-\frac{12}{5}}{7}=\frac{2z}{5}$.

B) $x=\frac{1}{5}+\frac{1}{3}t, y=\frac{10}{5}+\frac{9}{5}t, z=t, \frac{x-\frac{1}{5}}{1}=\frac{y-\frac{12}{5}}{7}=\frac{z}{5}.$

C) $\boldsymbol{x=\frac{1}{8}t-\frac{1}{8}, y=\frac{5}{4}t+\frac{7}{4}, z=t, \frac{y-\frac{7}{4}}{10}=\frac{x+\frac{1}{8}}{1}=\frac{z}{8}}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $x=\frac{1}{5}+\frac{1}{6}t, y=\frac{10}{5}+\frac{7}{5}t, z=t, \frac{x-\frac{1}{5}}{1}=\frac{y-\frac{12}{5}}{7}=\frac{z}{5}.$

377) Sual:Aşağıdakı tənliklər ilə verilmiş müstəvilər arasındakı bucağı tapın. x+2y-z-1=0 və 3x-5y-7z=0

$\mathbf{30^0}$

A)

$\mathbf{60^0}$

B)

$\mathbf{90^0}$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$\mathbf{50^0}$

E)

$M_0(-1;2;0)$ nöqtəsindən keçib, kollinear olmayan $\vec{a}(2;0;1)$,, və $\vec{b}(1;1;0)$ vektorlarına paralel olan müstəvinin tənliyini yazın

378) Sual:

A) –x+8y+2z+6=0

B) x+y+z-5=0

C) –x+y+2z-1=0;

D) düzgün cavab yoxdur

E) –x-y+2z-5=0;

$M_1(4;2;-3), M_2(1;-1;2)$ nöqtələrindən keçib, $\vec{a}(-2;1;1)$ vektoruna paralel olan müstəvinin tənliyini yazın.

379) Sual:

A) 8x+7y+9z-19=0

B) 3x+6y+4z+5=0

C) 3x+4y+4z-4=0

D) 3x+y+z-9=0;

E) düzgün cavab yoxdur

$x+2y-2z-8=0$ və $x+y+6=0$ müstəvilər arasındakı bucağı tapın.

380) Sual:

A) 90^0

B) 60^0

45^0

C)

D) düzgün cavab yoxdur

30^0

E)

381) Sual: $\frac{x-1}{1}=\frac{y-2}{2}=\frac{z-7}{2}$, $\frac{x-5}{-1}=\frac{y+2}{1}=\frac{z-3}{-4}$ düz xəttləri arasındakı bucağı tapın

90^0

A)

45^0

B)

30°

C)

D) düzgün cavab yoxdur

60^0

E)

382) Sual:A(2;3;-2) və B(5;2;3) nöqtələrindən keçən düz xəttin tənliyini yazın.

A) $\frac{x-7}{3}=\frac{y-4}{2}=\frac{z-3}{1}$

B) $\frac{x-7}{7}=\frac{y-4}{2}=\frac{z-3}{3}$

$\frac{x-2}{3}=\frac{y-3}{-1}=\frac{z+2}{5}$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\frac{x}{7}=\frac{y+2}{2}=\frac{z+5}{-2}$

383) Sual: $6x+2y-4z+17=0$ və $9x+3y-6z-4=0$ müstəvilər arasındakı bucağı tapın

A) 0^0

B) 30^0

C) 60^0

D) düzgün cavab yoxdur

E) 90^0

384) Sual: 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

A) 2x-5y+20=0

B) x+3y+2z-4=0

C) 5x-y+3z+9=0

D) düzgün cavab yoxdur

E) x+y+2z-4=0

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?

385) Sual:

A) C= –1; D= 2

B) C= 1; D= 7

C) C= –1; D= –3

D) düzgün cavab yoxdur

E) C= 3; D= –1

$\frac{x+3}{1}=\frac{y+6}{1}=\frac{z+7}{-2}$ düz xətti və 4x-2y-2z-3=0 müstəvisi arasında qalan bucağı tapın.

386) Sual:

$\frac{\pi}{2}$

A)

$\frac{\pi}{3}$

B)

$\frac{\pi}{6}$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$\frac{\pi}{4}$

E)

$\begin{cases} 2x-3y-3z-9=0 \\ x-2y+z+3=0 \end{cases}$ və $\begin{cases} x=18t \\ y=10t \\ z=-3+2t \end{cases}$ düz xətlərinin qarşılıqlı vəziyyətlərini müəyyən edin.

387) Sual:

A) çarpazdırlar

B) kəsişmirlər

C) üst-üstə düşürlər

D) düzgün cavab yoxdur

E) bir nöqtədə kəsişir

$\begin{cases} x-y+2z+1=0 \\ x+y-z-1=0 \end{cases}$ düz xəttini kanonik şəklə gətirin.

388) Sual:

$$\frac{x}{-1}=\frac{y-1}{3}=\frac{z}{2}$$

A)

$$\frac{x}{-1}=\frac{y+1}{2}=\frac{z}{3}$$

B)

$$\frac{x+1}{1}=\frac{y-1}{3}=\frac{z-2}{2}$$

C)

$$\frac{x-1}{1}=\frac{y+1}{3}=\frac{z-2}{1}$$

D)

E) düzgün cavab yoxdur

$M_0(1; 0; 0)$ nöqtəsindən keçən və $\vec{a}(2; 3; 1)$ vektoruna paralel olan düz xəttin parametrik tənliyini yazın.

389) Sual:

A)

$$\begin{cases} x=t-1 \\ y=3t-1 \\ z=t \end{cases}$$

$$\begin{cases} x=t+2 \\ y=t \\ z=-t \end{cases}$$

B)

$$\begin{cases} x = 2t+1 \\ y = 3t \\ z = t \end{cases}$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

E) $$\begin{cases} x = 2t-1 \\ y = 3t \\ z = -t \end{cases}$$

$$\begin{cases} x+2y-3z+2=0 \\ 2x-2y+z-5=0 \end{cases}$$ düz xəttini kanonik şəklə gətirin.

390) Sual:

$$\frac{x}{3} = \frac{y-1,5}{6} = \frac{z}{7}$$

A)

$$\frac{x+2}{7} = \frac{y-1,5}{6} = \frac{z-1}{4}$$

B)

$$\frac{x-1}{4} = \frac{y+1,5}{7} = \frac{z}{6}$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$\frac{x+3}{6} = \frac{y-1,5}{4} = \frac{z-2}{7}$$

E)

391) Sual:Aşağıdakı müstəvi cütlərindən hansıları bir-birinə paraleldir? 1) 2x-3y+5z-7=0 2x-3y+5z+3=0 2) 4x+2y-4z+5=0 2x+y+2z-1=0 3) x-3z+2=0 2x-6z-7=0

A) yalnız 1və 3

B) yalnız 2

C) yalnız 1və2

D) düzgün cavab yoxdur

E) yalnız 1 və 2

392) Sual: $M(2;-5;3)$ nöqtəsindən $\frac{x-1}{4}=\frac{y-2}{-6}=\frac{z+3}{9}$ düz xəttinə parallel düz xəttin tənliyini yazın.

A) $\frac{x+1}{4}=\frac{y-7}{-6}=\frac{z+6}{9}$

B) düzgün cavab yoxdur

C) $\frac{x+1}{2}=\frac{y-7}{-5}=\frac{z+6}{3}$

D) $\frac{x-2}{4}=\frac{y+5}{-6}=\frac{z-3}{9}$

E) $\frac{x-1}{2}=\frac{y-2}{-5}=\frac{z+3}{3}$

393) Sual: $M(-1;1;-3)$ nöqtəsindən keçən və $\vec{S}(1;-3;4)$ vektoruna parallel olan düz xəttin tənliyini yazın.

A) $\frac{x+1}{1}=\frac{y-1}{-3}=\frac{z+3}{4}$

B) $\frac{x-1}{-1}=\frac{y+4}{1}=\frac{z-3}{-3}$

C) $\frac{x+1}{-2}=\frac{y-1}{4}=\frac{z+3}{-7}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\frac{x-1}{-1}=\frac{y+3}{1}=\frac{z-4}{-3}$

394) Sual: l və m – in hansı qiymətlərində mx+2y-2z-1=0 və 2x-5y-lz=0 müstəvilər cütləri bir-birinə paraleldir?

A) $l=2\frac{1}{3},\ m=-1\frac{1}{4}$

B) $l=\frac{1}{5},\ m=-\frac{1}{3}$

C) $l=-5,\ m=-\frac{4}{5}$

D) düzgün cavab yoxdur

E)] $l=-2\frac{1}{3},\ m=1\frac{1}{3}$

$A(2;3;4)$ və $B(3;1;2)$ nöqtələrindən bərabər uzaqlıqda oxu üzərində olan nöqtənin koordinatlarını tapın.

395) Sual:

$(1;-1;2)$

A)

$(0;-1;0)$

B)

$(0;6;0)$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$(0;2;0)$

E)

$\bar{a}=(-3;2;-1)$ və $\bar{b}=(0;3;1)$ vektorlarına paralel olan və $M_0(1;3;-4)$ nöqtəsindən keçən müstəvi tənliyini yazın.

396) Sual:

$5x-3y+9z+52=0$

A)

$3x+5y-9z-35=0$

B)

$5x+3y-9z-50=0$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$9x+5y-3z-25=0$

E)

$M_1(2;-1;0)$, $M_2(2;2;3)$ və $M_3(0;-3;1)$ nöqtələrindən keçən müstəvnin tənliyini yazın.

397) Sual:

A) $16x-4y+2z+17=0$

B) $12x-7y-8z+16=0$

C) $3x-2y-2z-8=0$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $10x-2y+3z-4=0$

$M_1(0;2;3)$ və $M_2(2;0;1)$ nöqtələrindən keçən $x+2y+3z+4=0$ müstəvisinə perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

398) Sual:

A) $x-3y+4z-5=0$

B) $2x-y+2z-5=0$

C) $2x+4y-3z+1=0$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $x-3y+4z-5=0$

OX , OY və OZ oxlarını uyğun olaraq , $a=-b$ $b=3$ $c=3$, nöqtələrində kəsən müstəvinin koordinat başlanğıcından məsafəsini tapın.

399) Sual:

A) 4

$2\sqrt{3}$

B)

C) 2

D) düzgün cavab yoxdur

E) 3

$3x+y+z-5=0$, $x-4y-2z+3=0$ $3x-12y-6z+7=0$ müstəvilərinin kəsişmə nöqtəsininin koordinatlarını tapın.

400) Sual:

A) (3;1;1)

B) (-4;2;1)

C) kəsişmirlər

D) düzgün cavab yoxdur

E) (1;1;1)

$3x+2y-4z+5=0$ müstəvisinin koordinat oxlarından ayırdığı parçaların cəmini tapın.

401) Sual:

A) 11

B) düzgün cavab yoxdur

C) 7

D) -11

$-\frac{8}{7}$

E)

402) Sual: x-2y+2z+5=0 müstəvisinə paralel və M(3;4;-2) nöqtəsindən d=3 məsafədə olan müstəvidən birinin tənliyini yazın.

A) x-2y+2z+6=0

B) x-2y-5=0

C) x-2y+18=0

D) düzgün cavab yoxdur

E) x-2y+2z+16=0

403) Sual: x+2y-2z+6=0 və 2x+y+2z-9=0 müstəvilərindən bərabər məsafələrdə yerləşən OY oxu üzərində olan nöqtənin birini tapın.

A) (0; 6; 0)

B) (0; 4; 0)

C) (0; -15; 0)

D) düzgün cavab yoxdur

E) (0; -16; 0)

404) Sual:A(3;-2;4) nöqtəsindən keçən və 5x-3y-7z+1=0 müstəvisinə perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini yazın.

A) $\frac{x+5}{5}=\frac{y+3}{3}=\frac{z-7}{-7}$

B) $\frac{x-5}{5}=\frac{y-3}{3}=\frac{z+7}{-7}$

C) $\frac{x-3}{8}=\frac{y+2}{1}=\frac{z-4}{-3}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\frac{x-3}{5}=\frac{y+2}{-3}=\frac{z-4}{-7}$

405) Sual:M(3;2;0) nöqtəsindən keçən və OM vektoruna perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

A) x+2y-9=0

B) x-y+2z+6=0

C) düzgün cavab yoxdur

D) x-3z+5=0

E) 3x+2y-13=0

406) Sual: $M_0\,(1:2:3)$ nöqtəsindən $2x-3y+z-3=0$ müstəvisinə qədər olan məsafəni tapın.

A) 2/3

B) 3

C) 2/5

D) düzgün cavab yoxdur

E) 3/4

407) Sual:koordinat başlanğıcından və M(3:4:2) nöqtəsindən keçən düz xəttin tənliyini yazın.

A) $\frac{x}{3}=\frac{y}{4}=\frac{z}{2}$

B) $\frac{x}{2}=\frac{y}{4}=\frac{z}{3}$

C) $\frac{x}{4}=\frac{y}{3}=\frac{z}{2}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\frac{x-3}{4}=\frac{y-4}{3}=\frac{z-2}{2}$

$\begin{cases} y = 0 \\ z = 0 \end{cases}$ tənliklər sistemi fəzada hansı xətti təyin edir?

408) Sual:

$$\begin{cases} z = 0 \\ y = x \end{cases}$$

A)
B) oy oxunu
C) ox oxunu
D) düzgün cavab yoxdur
E) oz oxunu

$M_1(2; 1; -3)$ nöqtəsindən keçən 3x-2y-7z=0 müstəvisinə paralel olan müstəvinin tənliyini yazın.

409) Sual:

A) 3x-2y-5=0
B) 2x+y-3=0
C) 3x-2y-7z-25=0
D) düzgün cavab yoxdur
E) 2x+3y-2=0

$M_1(2; -3; -3)$ nöqtəsindən keçən və XOY koordinat müstəvisinə paralel olan müstəvinin tənliyini yazın.

410) Sual:

A) y-3=0

B) z-3=0

C) z+3=0

D) düzgün cavab yoxdur

E) z-2=0

411) Sual: $M_0(3;-2;-4)$ nöqtəsindən keçib, $3x-2y-3z-7=0$ müstəvisinə paralel və $\frac{x-2}{3}=\frac{y+4}{-2}=\frac{z-1}{2}$ düz xəttini kəsən düz xəttin kanonik tənliyini yazın.

A) $\frac{x-3}{3}=\frac{y+2}{-6}=\frac{z-5}{7}$

B) $\frac{x+3}{5}=\frac{y+2}{-4}=\frac{z-4}{9}$

C) $\frac{x-3}{5}=\frac{y+2}{-6}=\frac{z+4}{9}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\frac{x-3}{7}=\frac{y-2}{6}=\frac{z+4}{9}$

412) Sual: . Verilmiş iki M_1 və M_2 nöqtələrindən keçən düz xəttin tənliyini yazın: $M_1(4;-3;2), M_2(3;1;-1)$;

A) $x=5, \frac{x+4}{3}=\frac{z-1}{-2}$

B) $x=2, \frac{y-2}{3}=\frac{z-1}{2}$

C) $\frac{x-4}{-1}, \frac{y+3}{4} = \frac{z-2}{-3}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $x = 3, \frac{y+2}{2} = \frac{z+3}{-3}$

Fəzada aşağıdakı tənlikləri ilə verilmiş düz xətlərin qarşılıqlı vəziyyətini müəyyən edin:

1) $\frac{x-1}{2} = \frac{y+2}{-3} = \frac{z-5}{4}$ və $\frac{x-7}{3} = \frac{y-2}{2} = \frac{z-1}{-2}$;

413) Sual:

A) carpazdırlar.

B) paraleldirlər.

C) kəsişirlər..

D) düzgün cavab yoxdur

E) kəsişmirlər.

M(2:3:5) nöqtəsindən keçən və $\vec{S} + 3\vec{i} + 4\vec{j} + 6\vec{k}$ vektoruna paralel olan düz xəttin tənliyini yazın

414) Sual:

$\frac{x}{3} = \frac{y-2}{4} = \frac{z+5}{6}$

A)

$$\frac{x-3}{2}=\frac{y-4}{3}=\frac{z-6}{5}$$

B)

C) düzgün cavab yoxdur

$$\frac{x-2}{3}=\frac{y-2}{4}=\frac{z-5}{6}$$

D)

$$\frac{x+2}{3}=\frac{y+2}{4}=\frac{z+5}{6}$$

E)

415) Sual:Aşağıdakı müstəvilərdən hansı perpendikulyardır? I.x+y+z=0 II.x+y-2z+3=0 III.2x-3y+2z-2=0

A) üçü də

B) I, II

C) hec biri

D) düzgün cavab yoxdur

E) II, III

416) Sual:A(-4;0;3) nöqtəsindən keçən və 4x-5y-2z-3=0 müstəvisinə perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini yazın.

$$\frac{x-4}{9}=\frac{y+5}{-5}=\frac{z-2}{2}$$

A)

$$\frac{x+4}{4}=\frac{y}{-5}=\frac{z-3}{2}$$

B)

$$\frac{x+4}{9}=\frac{y}{-5}=\frac{z-3}{5}$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$\frac{x-4}{4}=\frac{y+5}{-5}=\frac{z-2}{2}$

E)

A əmsalının hansı qiymətində Ax+5y-3z+8=0 müstəvisi $\frac{x-1}{4}=\frac{y+2}{3}=\frac{z}{1}$ düz xəttinə paraleldir?

417) Sual:

A) -4

B) -2

C) -3

D) düzgün cavab yoxdur

E) -1

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?

418) Sual:

A) A=-6, B=4

B) A=4, B=-2

C) A=2, B=3

D) düzgün cavab yoxdur

E) A=1, B=0

$M_1(2;1;1)$ nöqtəsindən keçən $\vec{N}=\{1;-2;3\}$ normal vektoruna malik

müstəvinin tənliyini yazın.

419) Sual:

$$x-2y+3z-6=0$$

A)

$$x-2y+3z+4=0$$

B)

$$x-2y+3z-3=0$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$x-2y+3z-4=0$$

E)

$M_0(2;2;2)$ nöqtəsindən keçib, kollinear olmayan $\vec{a}(0;1;2)$, və $\vec{b}(-1;0;1)$ vektorlarına paralel olan müstəvinin tənliyini yazın:

420) Sual:

A) x+2y-5z=0

B) x+2y-z=0

C) x-2y+z=0

D) düzgün cavab yoxdur

E) x-2y-3z=0

$M_0(4;-2;1)$ nöqtəsindən keçib, $\vec{a} = 3\vec{i} + 2\vec{j} + 5\vec{k}$ vektoruna perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

421) Sual:

A) 3x-2y+4z-20=0

B) 3x+6y+5z-10=0;

C) 3x+2y+5z-13=0

D) düzgün cavab yoxdur

E) 3x+2y+z-22=0

$M_1(2;-1;0), M_2(4;-1;2), M_3(3;0;1)$ nöqtələrindən keçən müstəvinin tənliyini yazın və $M_0(4;3;0)$ nöqtəsindən bu müstəviyə qədər olan məsafəni tapın.

422) Sual:

$$\mathbf{2x+y+3z-6=0;\sqrt{6}}$$

A)

$$\mathbf{2x+2y-z-8=0;\sqrt{3}}$$

B)

$x-z-4=0;\frac{1}{\sqrt{2}}$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$2x+y-3z+5=0;\sqrt{5}$

E)

Düz xətlərin parametrik və kanonik tənliklərini yazın: $\begin{cases}x-2y+4z-5=0\\x+2y-z-1=0\end{cases}$

423) Sual:

A) $x=\frac{7}{5}-\frac{3}{5}t, y=-\frac{1}{5}+\frac{4}{5}t, z=t, \frac{x-\frac{7}{8}}{3}=\frac{y+\frac{1}{8}}{4}=\frac{z}{5}$

B) $x=\frac{7}{5}-\frac{3}{6}t, y=-\frac{1}{4}+\frac{4}{5}t, z=t, \frac{x-\frac{7}{5}}{-3}=\frac{y+\frac{1}{5}}{4}=\frac{z}{5}$

C) $x=-\frac{3}{2}t+3, y=\frac{5}{4}t-1, z=t; \frac{x-3}{-6}=\frac{y+1}{5}=\frac{z}{4}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $x=\frac{7}{8}-\frac{3}{5}t, y=-\frac{1}{5}+\frac{4}{5}t, z=t, \frac{x-\frac{7}{5}}{-3}=\frac{y+\frac{1}{5}}{6}=\frac{z}{5}$

424) Sual:A(1;1), B(3;5) və C(7;3) təpə nöqtələri olan üçbucağın, AD medianının uzunluğunu tapın.

A) 5

B) 3

C) 2

D) düzgün cavab yoxdur

E) 4

$M_1(3;-2;-7)$ nöqtəsindən keçən $2x-3z+5=0$ müstəvisinə paralel olan müstəvinin tənliyini yazın.

425) Sual:

A) 3x-2y-7z+5=0

B) 2x-3z-13=0

C) 2x-3z-15=0

D) düzgün cavab yoxdur

E) 2x-3y-27=0

Koordinat başlanğıcından keçən və $\frac{x+2}{4}=\frac{y-3}{5}=\frac{z-1}{-2}$ düz xəttinə perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

426) Sual:

A) 3x-4z+19=0

B) 2x-8y+4z-9=0

C) 4x+5y-2z+6=0

D) düzgün cavab yoxdur

E) 4x-5y+2z=0

427) Sual:A(2;3;-2) Və B(5;4;3) nöqtələrindən keçən düz xəttin tənliyini yazın.

A) düzgün cavab yoxdur

B) $\frac{x+2}{5}=\frac{y+3}{2}=\frac{z-2}{3}$

C) $\frac{x-5}{2}=\frac{y-2}{3}=\frac{z-3}{-2}$

D) $\frac{x-2}{5}=\frac{y-3}{2}=\frac{z+2}{3}$

E) $\frac{x-2}{3}=\frac{y-3}{1}=\frac{z+2}{5}$

428) Sual: .$3x-y+2z+15=0$ və $5x+9y-3z-1=0$ müstəvilər arasındakı bucağı tapın

A) 45^0

B) 30^0

C) 60^0

D) düzgün cavab yoxdur

E) 90^0

429) Sual: Üç ardıcıl təpə nöqtəsi A(2;1;3)(4;-5;3) , C(2;-4;-5), D(x;y;z) olan paraleloqramın təpə nöqtəsini tapın.

A) $D(2;0;2)$

B) $D(-4;1;3)$

C) $D(0;2;2)$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $D(1;3;6)$

$x-3y+2z+1=0$ müstəvisinin $\frac{x-5}{5}=\frac{y+1}{-2}=\frac{z-3}{-1}$ və $\frac{x-3}{4}=\frac{y+4}{-6}=\frac{z-5}{2}$ düz xətləri ilə kəsişmə nöqtələrindən keçən düz xəttin tənliyini yazın.

430) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

B) $\frac{x+1}{9}=\frac{y-2}{1}=\frac{z+5}{-5}$

C) $\frac{x-5}{7}=\frac{y-2}{-3}=\frac{z-3}{5}$

D) $\frac{x+1}{7}=\frac{y-2}{-1}=\frac{z-3}{-5}$

E) $\frac{x-3}{7}=\frac{y+5}{-1}=\frac{z-3}{3}$

$\begin{cases}2x+y-z+1=0\\x+3y+z+2=0\end{cases}$ və $\begin{cases}x+3y-z+2=0\\x+y+z-1=0\end{cases}$ düz xətləri arasındakı bucağı tapın.

431) Sual:

A) $\arccos\frac{\sqrt{7}}{2}$

B) $\arccos\frac{\sqrt{2}}{3}$

C) $\arccos \frac{\sqrt{3}}{5}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\arccos \frac{\sqrt{2}}{5}$

$2x-6y+3z-14=0$ müstəvi tənliyini normal şəklə gətirin.

432) Sual:

A) $\frac{2}{7}x+\frac{6}{7}y-\frac{3}{7}z-1=0$

B) $\frac{2}{14}x-\frac{6}{7}y+\frac{3}{14}z-1=0$

C) $\frac{2}{7}x-\frac{6}{7}y+\frac{3}{7}z-2=0$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\frac{1}{7}x+\frac{2}{7}y-\frac{3}{7}z-14=0$

433) Sual:M(4;1;2) nöqtəsindən keçən və OM vektoruna perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

A) 2x+z-10=0

B) 2x+y+z-11=0

C) 4x+2y-z+4=0

D) düzgün cavab yoxdur

E) x+y-2z+5=0

$\frac{x-4}{-1}=\frac{y+3}{2}=\frac{z}{-2}$, $\frac{x+1}{1}=\frac{y-2}{1}=\frac{z+1}{-4}$ düz xəttlər arasındakı bucağı tapın.

434) Sual:

A) 90^0

B) 60^0

C) 45^0

D) düzgün cavab yoxdur

E) 30°

$M(0;-4;0)$ nöqtəsindən keçən və $\vec{S}(1;2;3)$ vektoruna parallel olan düz xəttin tənliyini yazın.

435) Sual:

A) $\frac{x-1}{-1}=\frac{y-2}{2}=\frac{z-3}{-3}$

B) $\frac{x}{1}=\frac{y+4}{2}=\frac{z}{3}$

C) $\frac{x}{1}=\frac{y+4}{-2}=\frac{z}{3}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\frac{x-1}{1}=\frac{y-2}{-2}=\frac{z-3}{3}$

436) Sual:A(2;-1;3) Və B(5;3;2) nöqtələrindən keçən düz xəttin tənliyini yazın.

A) $\frac{x-2}{5}=\frac{y+1}{3}=\frac{z-3}{2}$

B) $\frac{x-5}{2}=\frac{y-3}{-1}=\frac{z-2}{3}$

C) $\frac{x-2}{13}=\frac{y+1}{14}=\frac{z-3}{-1}$

D) düzgün cavab yoxdur

$\frac{x-2}{3}=\frac{y+1}{4}=\frac{z-3}{-1}$

E)

437) Sual:a–nın hansı qiymətlərində -7x-2y-z=0 və ax+y-3z-1=0 müstəviləri bir-birinə perpendikulyar olar?

A) $a=-\frac{3}{7}$

B) $a=\frac{2}{7}$

$a=\frac{1}{7}$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

E) $a = -\frac{2}{7}$

lvə m – in hansı qiymətlərində $3x + ly + 3z - 5 = 0$

və mx-6y-6z++2=0 müstəvilər cütləri bir-birinə paraleldir?

438) Sual:

A) l=2, m=3

B) l=-4,m=3

C) l=3, m=-6

D) düzgün cavab yoxdur

E) l=2, m=-3

$M(2;-1;0)$ nöqtəsindən keçən $\bar{a} = (0;2;3)$ və $\bar{b} = (-1;4;2)$ vektorlarına paralel olan müstəvi tənliyini yazın.

439) Sual:

A) $8x + 3y - 2z - 13 = 0$

B) düzgün cavab yoxdur

C) $3x + 8y + 2z - 4 = 0$

D) $8x - 3y + 2z + 5 = 0$

E) $2x + 8y + -3z - 5 = 0$

Koordinat oxları və $x+3y-5z-15=0$ müstəvisi ilə hüdudlanmış piramidanın həcmini tapın.

440) Sual:

A) 22,5

B) 15

C) 37,5

D) düzgün cavab yoxdur

E) 5

$M_1(1;2;3)$ $M_2(-2;-3;4)$ nöqtələrindən keçən, OX və OZ oxlarını müsbət və bərabər koordinatda kəsən müstəvi tənliyini yazın.

441) Sual:

A) $2x-5y+5z-17=0$

B) $3x-2y+z-13=0$

C) $5x-2y+5z-16=0$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $4x-2y+5z-14=0$

$x-3y+2z-11=0$, $x-2y+z-7=0$, $2x+y-z+2=0$ müstəvisinin kəsişmə nöqtəsini tapın.

442) Sual:

A) $(2;-1;1)$

B) düzgün cavab yoxdur

C) $(1;-2;2)$

D) $(-2;1;1)$

E) $(-1;2;-2)$

Aşağıdakı müstəvilərdən hansılar normal şəkildədirlər?

1) $\frac{4}{5}x-\frac{3}{5}z-6=0$ 2) $x+y-2=0$ 3) $y+1=0$

4) $x-1=0$ 5) $\frac{3}{7}x+\frac{6}{7}y-\frac{2}{7}z+2=0$

443) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

2), 3),5)

B)

1), 4)

C)

heç biris

D)

hamısı

E)

444) Sual: 3x+2y+4z+5=0 və 2x-5y+z-3=0 müstəviləri arasında qalan bucağı tapın.

A) $\frac{\pi}{2}$

B) $\frac{\pi}{4}$

C) $\frac{\pi}{6}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) 0

445) Sual: Koordinat başlanğıcından və M(2; 1; - 1) nöqtəsindən keçən, 2x – 3z=0 müstəvisinə perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

A) 3x-4y+2z=0

B) 2z-4y+3x=0

C) düzgün cavab yoxdur

D) 4x-3y+2z=0

E) 2x-3y+4z=0

446) Sual: *OY* oxunu kəsən və $x+\sqrt{6}y-z-3=0$ müstəvisi ilə 60^0 – li bucaq əmələ gətirən müstəvinin tənliyini yazın.

A) x-z=0

B) 2y+5=0

C) düzgün cavab yoxdur

D) x+z+4=0

E) x+z=0

$$\begin{cases} x+2y+4z-8=0 \\ 6x+3y+2z-18=0 \end{cases}$$ düz xəttini kanonik şəklə gətirin

447) Sual:

$$\frac{x}{-8}=\frac{y-7}{22}=\frac{z+1,5}{-9}$$

A)

$$\frac{x}{9}=\frac{y+7}{22}=\frac{z-1,5}{3}$$

B)

C) düzgün cavab yoxdur

$$\frac{x}{8}=\frac{y-22}{7}=\frac{z-9}{3}$$

D)

$$\frac{x-7}{9}=\frac{y-8}{22}=\frac{z-1,5}{8}$$

E)

$M_0(-3; 2; -5)$ 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.

448) Sual:

$$\frac{x+3}{1}=\frac{y-2}{2}=\frac{z+5}{1}$$

A)

$$\frac{x-3}{1}=\frac{y+2}{2}=\frac{z-5}{1}$$

B)

$$\frac{x-1}{3}=\frac{y-2}{2}=\frac{z-1}{5}$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$\frac{x-3}{2}=\frac{y+2}{1}=\frac{z+5}{1}$$

E)

$\frac{x-1}{11}=\frac{y+1}{8}=\frac{z-1}{7}$ və $\frac{x-4}{7}=\frac{y}{-2}=\frac{z+1}{8}$ düz xətləri arasındakı bucağı tapın.

449) Sual:

$\frac{\pi}{4}$

A)

$\frac{\pi}{3}$

B)

$\frac{\pi}{2}$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$\arccos\frac{2}{\sqrt{13}}$

E)

M(4; -3; 6) nöqtəsindən keçən və düz $\frac{x-3}{2}=\frac{y-1}{-1}=\frac{z+5}{2}$ xəttinə perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

450) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

B) x+2y-2z+6=0

C) 2x-y+2z-23=0

D) 2x-y+2z+3=0

E) 2x+y-z+5=0

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?

451) Sual:

A) 6

B) -2

C) 5

D) düzgün cavab yoxdur

E) -3

452) Sual: Koordinat başlanğıcından müstəviyə perpendikulyar çəkilmiş vektorun son ucunun koordinatları (2; –1 ; 1) – dır. Bu müstəvinin tənliyini yazın.

A) 2x-y+z-6=0

B) x+2y-z-5=0

C) 2x-y-z-5=0

D) düzgün cavab yoxdur

E) x+2y-z-8=0

B və C əmsallarının hansı qiymətində 8x-By+Cz-9=0 müstəvisi düz xəttinə perpendikulyardır? $\frac{x-8}{-2}=\frac{y+1}{3}=\frac{z-5}{2}$

453) Sual:

A) B=2, C=3

B) B=4, C=-1

C) B=-12,C=-8

D) düzgün cavab yoxdur

E) B=5,C=4

A əmsalının hansı qiymətində Ax+5y-3z+8=0 müstəvisi düz xəttinə paraleldir? $\frac{x-1}{4}=\frac{y+2}{3}=\frac{z}{1}$

454) Sual:

A) A=6, B=-12

B) A=4,B=-8

C) A=1,B=4

D) düzgün cavab yoxdur

E) A=8, B=-4

455) Sual:A(0;1;3) və B(1;3;5) nöqtələri verilmişdir. A nöqtəsindən keçən və AB vektoruna perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın

A) x+2y-2z-8=0

B) x-2y+3z-7=0

C) d

D) x+y-2z+4=0

E) 2y-y-z-2=0

Müstəvinin verilən tənliklərindən neçesi normal şəkildədir?

1) 3x- 2y + z - 1=0 **2)** $\frac{\sqrt{2}}{2}x-\frac{\sqrt{2}}{2}y-3=0$

3) $\frac{1}{2}x-\frac{\sqrt{2}}{2}y+\frac{1}{2}z+3=0$ **4)** $\frac{1}{3}x-\frac{2}{3}y+\frac{2}{3}z-1=0$

456) Sual:

A) ikisi

B) Heç biri

C) üçü

D) biri
E) düzgün cavab yoxdur

$M_2(-2;-3;-4)$ nöqtəsindən keçən və YOZ koordinat müstəvisinə paralel olan müstəvinin tənliyini yazın.

457) Sual:
A) x+2=0
B) y+3=0
C) x+3=0
D) düzgün cavab yoxdur
E) z+4=0

Verilmiş iki M_1 və M_2 nöqtələrindən keçən düz xəttin tənliyini yazın:

$M_1(-4;-2;1), M_2(1;0;-3)$;

458) Sual:
A) $\frac{x+4}{5}=\frac{y+2}{2}=\frac{z-1}{-4}$
B) $\frac{x-3}{2}=\frac{y-6}{-1}=\frac{z}{-3}$
C) $\frac{x-3}{-4}=\frac{y-1}{1}=\frac{z}{-3}$
D) düzgün cavab yoxdur
E) $\frac{x+3}{2}=\frac{y+1}{1}=\frac{z}{3}$

459) Sual:M(2:6:-3) nöqtəsindən keçən və oxy müstəvisinə paralel olan müstəvinin tənliyini yazın.
A) düzgün cavab yoxdur

B) y=6
C) x+y-8=0
D) y+z-3=0
E) z=-3

460) Sual:M(1:3:2) nöqtəsindən keçən 3x-2y-5z+13=0 müstəvisinə paralel olan müstəvinin tənliyini yazın
A) 3x-2y+5z-7=0
B) 3x-2y+5z-13=0
C) 5x+2y-3z-4=0
D) 3x+2y-5z+1=0
E) düzgün cavab yoxdur

461) Sual: Aşağıdakı düz xətlərdən hansıları 3x-2y+5z-4=0 müstəvisinə paraleldir?

$I.\ \frac{x-5}{3}=\frac{y-3}{7}=\frac{z-1}{1}$ $II.\ \frac{x-3}{3}=\frac{y-4}{5}=\frac{z-4}{3}$ $III.\ \frac{x-7}{7}=\frac{y-4}{13}=\frac{z-2}{1}$

A) yalnız I ,
B) I və II
C) yalnız II
D) düzgün cavab yoxdur
E) I və III

462) Sual:

$M(3;4;1)$ nöqtəsindən keçən və $\frac{x+7}{3}=\frac{y}{2}=\frac{z-2}{4}$ düz xəttinə perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

A) 2x-3y+z+5=0
B) 3x+y+2z-9=0
C) 2x+y+36=0
D) düzgün cavab yoxdur
E) 3x-2y+4z-21=0

$\begin{cases} x = 0 \\ y = 0 \end{cases}$ tənliklər sistemi fəzada hansı xətti təyin edir?

463) Sual:

A) oz oxunu

B) ox oxunu

C) oy oxunu

D) düzgün cavab yoxdur

$\begin{cases} y = 0 \\ z = x \end{cases}$

E)

464) Sual:A(2;-3;5) nöqtəsindən keçən və 3x+y-z+4=0 müstəvisinə perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini yazın.

$\frac{x-2}{3} = \frac{y+3}{1} = \frac{z-5}{1}$

A)

$\frac{x-2}{2} = \frac{y+3}{-3} = \frac{z-5}{5}$

B)

$\frac{x-3}{-3} = \frac{y-1}{-1} = \frac{z+1}{1}$

C)

$\frac{x-3}{2} = \frac{y-1}{-3} = \frac{z+1}{5}$

D)

E) düzgün cavab yoxdur

$$\begin{cases} 4x_1 - 3x_2 + 2x_3 = 9 \\ 2x_1 + 5x_2 - 3x_3 = 4 \\ 5x_1 + 6x_2 - px_3 = 18 \end{cases}$$ -nin hansı qiymətində tənliyin həlli $(2 \quad 3 \quad 5)$ olar?

465) Sual:

A) -2

B) 2

C) 3

D) düzgün cavab yoxdur

E) -3

AX=B tənliyi üçün $(|A| \neq 0)$ aşağıdakılardan hansı doğrudur?

466) Sual:

$$AX = B \Rightarrow X = A^{-1}B$$

A)

$$AX = B \Rightarrow X = A\ B^{-1}$$

B)

$$AX = B \Rightarrow X = BA^{-1}$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$AX = B \Rightarrow X = BA^{-1}$$

E)

p -nin hansı qiymətində deyil? $\begin{cases} 2x_1 + 2x_2 = 6 \\ 2x_1 + px_2 = 0 \end{cases}$ sistemi uyuşan

467) Sual:

A) 2

B) 3

C) -2

D) düzgün cavab yoxdur

E) -3

$\begin{cases} 5x - 2y + 2z = 0 \\ 4x - 3y + 5z = 0 \\ x + 5y = 0 \end{cases}$ sistemindən əvvəlcə xüsusi həlli tapın və 10x+7z=?

468) Sual:

A) -24

B) 0

C) düzgün cavab yoxdur

D) 10

E) 1

$\begin{cases} 3x - 5y + 2z = 2 \\ 4x + 3y + 3z = 3 \\ 2x + 3y = 0 \\ 5x + 3z = 3 \end{cases}$ sistemindən $14x + y + 8z = ?$

469) Sual:

A) 8

B) -8

C) 3
D) düzgün cavab yoxdur
E) -3

$$\begin{cases} 3x - y = -5 \\ 2x + 3y = 4 \\ -x + \frac{1}{3}y = \frac{5}{3} \\ x + 1{,}5y = 2 \end{cases}$$ sisteminin həllər cəmini tapın.

470) Sual:
A) 1
B) düzgün cavab yoxdur
C) 0
D) 3
E) -1

$$\begin{cases} 2x - 5y - 6z = 0 \\ 3x + 7y - 2z = 0 \\ 3x - 2y + 5z = 0 \end{cases}$$ sistemi üçün $5x + 2y - 4z = ?$

471) Sual:
A) 1
B) 2,5
C) 3,5
D) düzgün cavab yoxdur
E) 0

472) Sual: Uyuşmayan xətti tənliklər sistemindən hər hansı bir tənliyi pozsaq sistemin həlli necə dəyişər?
A) uyuşan sistem alarıq

B) alınan sistem uyuşan ola da bilər olmaya da
C) yeganə sıfır həll alınar
D) düzgün cavab yoxdur
E) uyuşmayan sistem alınar

Əsas matrisi , genişləndirilmiş matrisi A/B olan və $r(A) > r(A/B)$ şərtini ödəyən sistemin həllər çoxluğu haqqında nə demək olar?

473) Sual:
A) düzgün cavab yoxdur
B) belə sistem mövcud ola bilməz
C) yeganə həlli olar
D) sonsuz həlli olar
E) uyuşan ola da bilər,olmaya da bilər

474) Sual:Xətti tənliklər sisteminin həllər çoxluğu ola bilər.
A) yeganə həldən
B) 100 həlldən
C) 17 həlldən
D) düzgün cavab yoxdur
E) iki həlldən

475) Sual:10 dəyişənli 10dənə xətti tənlikdən ibarət sistemi Kramer düsturları ilə həll etmək üçün neçə dənə 10 tərtibli determinant hesablamaq lazımdır?
A) 18
B) 11
C) düzgün cavab yoxdur
D) 12
E) 9

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?

476) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

$a \neq -3$

B)

$a \neq 1$

C)

$a \neq 4$

D)

$a \neq 3$

E)

$\begin{cases} x-y+z=5 \\ 3x+y+z=6 \\ x+y+2z=4 \end{cases}$ tənliklər sistemi üçün y-ə görə köməkçi determinantı **(Δy)** tapın.

477) Sual:

A) 16

B) 24

C) düzgün cavab yoxdur

D) -3

E) 10

Xətti tənliklər sisteminin həllini Kramer və ya Qauss üsulu ilə tədqiq edin və sistemin yeganə həlli olduqda xyz hasilini tapın

$$\begin{cases} 5x-y-z=0 \\ x+2y+3z=14 \\ 4x+3y+2z=16 \end{cases}$$

478) Sual:

A) 3

B) 6

C) -6

D) -8

E) düzgün cavab yoxdur

479) Sual: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

A) yalnız 3)

B) 1), 2)

C) düzgün cavab yoxdur

D) yalnız 1)

E) 2), 3)

Xətti tənliklər sisteminin həllini Kramer və ya Qauss üsulu ilə tədqiq edin və sistemin yeganə həlli olduqda xyz hasilini tapın $\begin{cases} x+5y+4z=1 \\ 2x-y+2z=0 \\ 5x+3y+8z=4 \end{cases}$

480) Sual:

A) həlli yoxdur

B) 6

C) 8

D) 5

E) düzgün cavab yoxdur

$(\lambda-1)(\lambda+2)\neq 0$ olduqda $\begin{cases} \lambda x+y+z=1 \\ x+\lambda y+z=\lambda \\ x+y+\lambda z=\lambda^2 \end{cases}$ tənliklər sistemindən x-i tapın.

481) Sual:

A) 0

B) 1

C) düzgün cavab yoxdur

$\frac{2}{\lambda+2}$

D)

$$-\frac{\lambda+1}{\lambda+2}$$

E)

$$\begin{cases} 3x+2y-z=7 \\ x-5y+6z=-4 \\ 2x+3y-4z=8 \end{cases}$$ tənliklər sisteminin x-ə görə köməkçi determinantını tapın.

482) Sual:

A) 9

B) 0

C) 18

D) düzgün cavab yoxdur

E) 12

Xətti tənliklər sisteminin həllini Kramer və ya Qauss üsulu ilə tədqiq edin və sistemin yeganə həlli olduqda xyz hasilini tapın $\begin{cases} 2x-y+3z=-1 \\ 3x+y-5z=-6 \\ 4x-y+z=-5 \end{cases}$

483) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

B) 3

C) -4

D) 5

E) -2

Xətti tənliklər sisteminin həllini Kramer və ya Qauss üsulu ilə tədqiq edin və sistemin yeganə həlli olduqda xyz hasilini tapın $\begin{cases} x+2y+3z=0 \\ x+y+z=0 \\ 2x+3y-5z=0 \end{cases}$

484) Sual:

A) 5,5

B) -10

C) 3

D) düzgün cavab yoxdur

E) 0

Aşağıdakı xətti tənliklər sistemindən hansının sıfırdan fərqli 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. $\begin{cases} x_1+3x_2+2x_3=0 \\ 2x_1+x_2+5x_3=0 \\ x_1+8x_2+x_3=0 \end{cases}$

485) Sual:

A) yalnız III

B) yalnız II

C) yalnız II və III

D) düzgün cavab yoxdur

E) yalnız I

486) Sual:Aşağıdakı tənliklər ilə verilmiş müstəvilər arasındakı bucağı tapın. x+2y-z=1 və x-y=3;

A) düzgün cavab yoxdur

B) $\arccos\frac{1}{4\sqrt{3}}$

C) $\arccos\frac{1}{2\sqrt{6}}$

D) $\arccos\frac{1}{2\sqrt{3}}$

E) $\arccos\frac{3}{2\sqrt{3}}$

$M_0(-4;0;4)$ nöqtəsindən keçib, OX və OY oxları üzərində $a=4$, $b=3$ parçaları ayıran müstəvinin tənliyini yazın.

487) Sual:

$$3x+4y+6z-12=0$$

A)

$$3x+5y+6z-2=0$$

B)

$$3x+9y-6z-12=0$$

C)

$3x+4y+z-12=0$

D)
E) düzgün cavab yoxdur

488) Sual:A(2;1;-2)nöqtəsindən keçib 2x-y+5z+3=0 və x+3y-z-7=0 müstəvilərinə perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.
A) 2x-y-4z-2=0
B) düzgün cavab yoxdur
C) 2x-y-z+12=0;
D) 14x-7y-7z-35=0;
E) 2x-3y-z+2=0

489) Sual:3x- 4y + z - 5=0 tənliyi ilə verilən müstəvinin parçalarla tənliyini yazın.
A) 3x- 4y + z=5
B) $\frac{x}{\frac{3}{5}}-\frac{y}{\frac{4}{5}}+\frac{z}{5}=1$
C) $\frac{x}{\frac{5}{3}}-\frac{y^2}{\frac{5}{4}}+\frac{z}{5}=1$
D) düzgün cavab yoxdur
E) $x-\frac{y}{\frac{3}{4}}+\frac{z}{3}=\frac{5}{3}$

490) Sual:M(2:3:1) nöqtəsindən keçən koordinat oxlarından bərabər parçalar ayıran müstəvinin tənliyini yazın.
A) 2x-y-z=0
B) x+y-2z-3=0
C) 3x-2y+z=1

D) x+y+z-6=0
E) düzgün cavab yoxdur

491) Sual:OZ oxunun tənliyini yazın.
A) düzgün cavab yoxdur

$$\begin{cases} z=0 \\ x=0 \end{cases}$$

B)

$$\begin{cases} x=0 \\ y=0 \end{cases}$$

C)

$$\begin{cases} x=2 \\ y=3 \end{cases}$$

D)

$$\begin{cases} y=0 \\ z=0 \end{cases}$$

E)

492) Sual:M (3:5:-7) nöqtəsindən keçən koordinat oxlarindan bərabər parçalar ayıran müstəvinin tənliyini yazın.
A) 5x- 3y + z + 7=0
B) düzgün cavab yoxdur
C) x+3y+3z-3=0
D) x+y+z-1=0
E) x+2y+z-6=0

493) Sual: 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 perpendikulyar olar.
A) düzgün cavab yoxdur
B) A=2;B=-4

C) A=4;B=-8
D) A=1;B=-2
E) A=6;B=4

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.

494) Sual:
A) 3x+5y+9z-59=0

$$3x+2y-4z+4=0$$

B)
C) düzgün cavab yoxdur
D) 2x+3y+5z+12=0
E) x+4z-16=0

$M(4;3;0)$ nöqtəsindən keçən və $\vec{S}(-1;1;1)$ vektoruna parallel olan düz xəttin tənliyini yazın.

495) Sual:
A) $\frac{x+1}{-1}=\frac{y-1}{1}=\frac{z-1}{1}$
B) düzgün cavab yoxdur
C) $\frac{x-3}{-1}=\frac{y-4}{1}=\frac{z-1}{1}$

D) $\frac{x+1}{3}=\frac{y-1}{4}=\frac{z-1}{1}$

E) $\frac{x-4}{-1}=\frac{y-3}{1}=\frac{z}{1}$

496) Sual:a–nın hansı qiymətlərində 3x+5y+az-3=0 vəx+3y+2z+5=0 müstəviləri bir-birinə perpendikulyar olar?

A) a=4

B) a=-9

C) a=2

D) düzgün cavab yoxdur

E) a=-4

Koordinat başlanğıcından keçən və $\vec{N}\{5; 0; 3\}$ normal vektoruna malik müstəvinin tənliyini yazın.

497) Sual:

A) 5x+3y=0

B) 5x+3z=0

C) düzgün cavab yoxdur

D) 5x-3z=0

E) 3x-5z=0

$\begin{cases} x=0 \\ z=0 \end{cases}$ tənliklər sistemı fəzada hansı düz xətti təyin edir?

498) Sual:

A) oy oxunu

B) oz oxunu
C) ox oxunu
D) düzgün cavab yoxdur
E) zy oxunu

$M_1(3;1;-1)$ nöqtəsindən keçən $\vec{N}=\{1;2;-3\}$ normal vektoruna malik müstəvinin tənliyini yazın.

499) Sual:

$x+2y-3z-8=0$

A)

$2x-3y+z-3=0$

B)

$-3x+2y+z-2=0$

C)
D) düzgün cavab yoxdur

$x+2y-3z-4=0$

E)

B əmsalının hansı qiymətində 3x+By+2z+4=0 müstəvisi $\frac{x-6}{4}=\frac{y}{-2}=\frac{z+3}{1}$ düz xəttinə paraleldir?

500) Sual:

A) 8

B) 6

C) 3

D) düzgün cavab yoxdur

E) 5

501) Sual:A(1;5;-4) nöqtəsindən keçən və 10x+2y-3z+5=0 müstəvisinə perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini yazın.

$$\frac{x-1}{10}=\frac{y-5}{2}=\frac{z+4}{-3}$$

A)

$$\frac{x-1}{1}=\frac{y-2}{5}=\frac{z+3}{-4}$$

B)

C) düzgün cavab yoxdur

$$\frac{x-1}{2}=\frac{y-2}{7}=\frac{z+3}{-7}$$

D)

$$\frac{x-1}{2}=\frac{y-5}{7}=\frac{z+4}{-7}$$

E)

502) Sual:M(0;2;-1) nöqtəsindən keçən və OM vektoruna perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın.

A) 2y-z-5=0

B)]x-2y-3z+14=0

C) 3x+2y-z+4=0

D) düzgün cavab yoxdur

E) 2x+3y-4z+6=0

Üçbucağın təpə nöqtələri $A(9;3;-4)$ $B(-1;4;+6)$ $C(3;2;-2)$ verilmişdir. A təpəsindən keçən medianın uzunluğunu tapın.

503) Sual:

A) 10
B) 6
C) 12
D) düzgün cavab yoxdur
E) 9

$\bar{s} = (1;2;-1)$ vektoruna paralel olan, $M_1(2;0;-1)$ və $M_2(-3;1;3)$ nöqtələrindən keçən müstəvi tənliyini yazın.

504) Sual:

A) $9x + y + 11z - 7 = 0$

B) $x + 9y - 11z + 7 = 0$

C) $11x + 9y - z + 7 = 0$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $9x + 11y - z - 7 = 0$

$M_1(-1;0;0)$, $M_1(-1;0;0)$ və $M_3(0;0;5)$ nöqtələrindən keçən müstəvinin tənliyini yazın.

505) Sual:

A) $20x - 5y - 4z + 20 = 0$

B) $7x - 3y - z = 0$

C) $2x + 3y - 4z + 20 = 0$

D) düzgün cavab yoxdur

$2x+4y+5z=0$

E)

$M(1;0;3)$ nöqtəsindən keçən $x+y+z-8=0$ və $2x-y+4z+5=0$ müstəvilərinə perpendikulyar olan müstəvi tənliyini yazın.

506) Sual:

$5x-2y-3z+4=0$

A)

$3x-5y+2z+3=0$

B)

$4x-y-4z+1=0$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$5x-2y-7z+18=0$

E)

M_1 nöqtəsindən keçən $\overline{M_1M_2}=\bar{i}-\bar{j}-3\bar{k}$ vektoruna perpendikulyar olan müstəvinin tənliyini yazın $(M_2(2;-8;-1))$

507) Sual:

$x-y-3z-2=0$

A)

$2x-3y+z-4=0$

B)

$2x-y-8z+1=0$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$2x-8y-z+1=0$

E)

$M(4;2;-3)$ nöqtəsindən keçən və $\bar{a}=(2;-2;1)$ vektoruna perpendikulyar olan müstəvi hansıdır?

508) Sual:

$2x-2y+z-1=0$

A)

$3x+2y+z-6=0$

B)

$x+3y-z+10=0$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$x+2y+3z-10=0$

E)

509) Sual: 11x-7y-8z-25=0 və 4x-y+10z-12=0 müstəviləri arasında qalan iti bucağı tapın.

A) düzgün cavab yoxdur

$\frac{\pi}{2}$

B)

$\frac{\pi}{4}$

C)

$\frac{\pi}{3}$

D)

E) 0

510) Sual:M1(0; 4; 0), M2(0; 4; - 3) və M3(3; 0; 3) nöqtələrindən keçən müstəvinin M0(5; 4; - 1) nöqtəsindən olan məsafəsini tapın.

A) 4

B) 2

C) 5

D) düzgün cavab yoxdur

E) 6

511) Sual:2x-y-12z-3=0 və 3x+y-7z-2=0 müstəvilərinin kəsişmə xəttindən keçən,4x-2y+25=0 müstəvisinə perpendikulyar olan müstəvi tənliyini yazın.

A) x+2y+5z+1=0

B) x+3y+3z+4=0

C) 2x+y+z+5=0

D) düzgün cavab yoxdur

E) 2x+y+z-6=0

$\begin{cases} x = 2 \\ z = 4 \end{cases}$ düz xəttinin istiqamətverici vektorunun koordinatlarını tapın.

512) Sual:

A) (0; -1; 0)

B) (0; 0; 1)

C) (1; 0; 1)

D) düzgün cavab yoxdur

E) (-1; 0; -1)

M_0(-3; -2; -5) nöqtəsindən keçən və *OZ* oxuna paralel olan düz xəttin tənliyini yazın.

513) Sual:

$$\frac{x+3}{0}=\frac{y-2}{0}=\frac{z+5}{1}$$

A)

$$\frac{x-3}{0}=\frac{y+2}{0}=\frac{z-5}{1}$$

B)

$$\frac{x}{3}=\frac{y}{-2}=\frac{z}{5}$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$\frac{x}{0}=\frac{y}{0}=\frac{z}{1}$$

E)

$$\begin{cases} x+y+z=0 \\ x-y+2z=0 \end{cases}$$ düz xəttinin parametrik tənliyini yazın.

514) Sual:

$$\begin{cases} x=3t \\ y=-t \\ z=-2t \end{cases}$$

A)

$$\begin{cases} x = t+2 \\ y = t+1 \\ z = 2t \end{cases}$$

B)

$$\begin{cases} x = 2t+1 \\ y = t-1 \\ z = 2t-1 \end{cases}$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$\begin{cases} x = 3t+1 \\ y = -t+1 \\ z = t-1 \end{cases}$$

E)

$\frac{x}{-12} = \frac{y+30}{-4} = \frac{z-2,5}{2}$ və $\frac{x+1}{6} = \frac{y-7}{2} = \frac{z+4}{-1}$ düz xətlərinin qarşılıqlı vəziyyətlərini müəyyən edin.

515) Sual:

A) paraleldirlər

B) çarpazdırlar

C) perpendikulyardırlar

D) düzgün cavab yoxdur

E) üst-üstə düşürlər

$\frac{x+1}{2}=\frac{y+2}{1}=\frac{z-2}{1}$ düz xətti və 3x-y+2z+11=0

müstəvisinin kəsişmə nöqtəsinin koordinatlarını tapın.

516) Sual:

A) (-5; -4; 0)

B) (-3; 4; 1)

C) (3; 4; 10)

D) düzgün cavab yoxdur

E) (3; -4; 2)

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.

517) Sual:

A) 2x+3y+4z-3=0

B) x+y+4z-9=0

C) x-2y+3z-9=0

D) düzgün cavab yoxdur

E) 2x+4y-3z+5=0

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?

518) Sual:

A) A=-3, C=3

B) A=5,B=1

C) A=3, B=2

D) düzgün cavab yoxdur

E) A=8,C=4

$A(1;2;3)$ və $\mathbf{B}(5;-4;2)$ nöqtələrindən keçən düz xəttin tənliyini yazın

519) Sual:

A) $\dfrac{x-5}{1}=\dfrac{y+4}{2}=\dfrac{z-2}{-3}$

$\dfrac{x-1}{4}=\dfrac{y-2}{-6}=\dfrac{z-3}{-1}$

B)

C) $\dfrac{x-1}{5}=\dfrac{y-2}{-4}=\dfrac{z+3}{2}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\dfrac{x+1}{5}=\dfrac{y+2}{-4}=\dfrac{z-3}{2}$

Fəzada aşağıdakı tənlikləri ilə verilmiş düz xətlərin qarşılıqlı vəziyyətini müəyyən edin:

2) $\dfrac{x+3}{2}=\dfrac{y-2}{7}=\dfrac{z+4}{-11}$ və $\dfrac{x-1}{2}=\dfrac{y+3}{2}=\dfrac{z-6}{-1}$;

520) Sual:

A) çarpazdırlar

B) kəsişmirlər.

C) paraleldirlər.

D) düzgün cavab yoxdur

E) çarpaz deyil

Verilmiş iki M_1 və M_2 nöqtələrindən keçən düz xəttin tənliyini yazın:

521) Sual: $M_1(2;-3;1), M_2(3;1;-1)$

A) $\frac{x-2}{1}=\frac{y+3}{4}=\frac{z-1}{-2}$

B) $\frac{x-1}{2}=\frac{y+2}{3}=\frac{z-1}{-2}$

C) $\frac{x-1}{2}=\frac{y+5}{3}=\frac{z-1}{-2}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\frac{x+1}{2}=\frac{y+2}{3}=\frac{z-1}{-2}$

522) Sual:. 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

A) 1 və 2

B) 2 və 3

C) yalnız 2

D) düzgün cavab yoxdur

E) yalnız 3

$M_1(1;2;4)$ nöqtəsindən keçən və XOZ koordinat müstəvisinə paralel olan müstəvinin tənliyini yazın.

523) Sual:

A) y-2=0

B) x-1=0

C) y-1=0

D) düzgün cavab yoxdur

E) z-4=0

Verilmiş iki M_1 və M_2 nöqtələrindən keçən düz xəttin tənliyini yazın:

524) Sual: $M_1(-1;2;3), M_2(5;2;3)$;

A) y==2, z=3

B) y=3, z=5

C) y=5, z=32

D) düzgün cavab yoxdur

E) x=2, z=7

$4x-5y+3z-1=0$ və $x-4y-z+9=0$ müstəvilər arasındakı bucağı tapın

525) Sual:

A) $\arccos 0{,}3$

B) $\arccos 0{,}2$

C) $\arccos 0{,}7$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\arccos 0{,}4$

526) Sual: A(-1;2;3) və B(2;6;-2) nöqtələrindən keçən düz xəttin tənliyini yazın.

A) $\frac{x+1}{3}=\frac{y-2}{4}=\frac{z-3}{-5}$

B) $\frac{x+2}{-1}=\frac{y+6}{2}=\frac{z+2}{3}$

C) $\frac{x+1}{2}=\frac{y+2}{6}=\frac{z-3}{-2}$

D) $\frac{x-2}{-1}=\frac{y-6}{2}=\frac{z+2}{3}$

E) düzgün cavab yoxdur

$x-2y+2z-6=0$ и $x+z-6=0$ müstəvilər arasındakı bucağı tapın

527) Sual:

A) 45^0

B) 90^0

C) 60^0

D) düzgün cavab yoxdur

E) 0^0

528) Sual:3x-7y-4=0 tənliyini düz xəttini parçalarla tənliyini şəklində yazın.

A) $\frac{x}{\frac{4}{3}}-\frac{y}{-\frac{4}{7}}=1$

B) $\frac{x}{\frac{1}{2}}-\frac{y}{-\frac{1}{5}}=1$

C) $\frac{x}{\frac{1}{3}}-\frac{y}{-\frac{2}{5}}=1$

D) $\frac{x}{\frac{3}{2}}-\frac{y}{-\frac{2}{5}}=1$

E) düzgün cavab yoxdur

529) Sual:ABC üçbucağının A(5;7), B(5;2) və C(-1;3) təpə nöqtələri verilmişdir. B təpəsindən küçən medianın uzunliğunu tapın.

A) 3

B) 4

C) 6

D) düzgün cavab yoxdur.

E) 2

530) Sual:2x-3y-1=0 və 3x-y-2=0 düz xətlərin kəsişmə nöqtəsindən keçən y=x düz xəttinə perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini yazın.

A) 3x+3y-5=0

B) 5x+5y-6=0

C) 4x+4y-7=0

D) düzgün cavab yoxdur

E) 7x+7y-6=0

531) Sual:Təpə nöqtələri A(2;-1),B(0;1),C(-4;-3) olan üçbucağın B təpəsinin tənbölənini tapın.

A) 8/3

B) -2/3

C) 4/3

D) düzgün cavab yoxdur

E) 8/5

532) Sual:3x-2y-6=0düz xəttinin parçalarla tənliyini yazın

A) $\frac{x}{2}-\frac{y}{3}=1$

B) $x-\frac{y}{3}=1$

C) $\frac{x}{2}+\frac{y}{3}=1$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\frac{x}{2}-y=1$

533) Sual:M(3;4) nöqtəsindən keçən və y=2x+1 düz xəttinə paralell olan düz xəttin tənliyini yazın.

A) y=x+1

B) y=2x-2

C) y=2x+1

D) düzgün cavab yoxdur

E) y=x-1

534) Sual:koordinant başlanğıcından A(8;6) nöqtəsindən eyni məsafədə yerləşən Ox oxu üzərində nöqtəni tapın.

A) (10;0)

B) (3;0).

C) (4;0),

D) (6;0)

E) düzgün cavab yoxdur

535) Sual: $y=4x-7$ və $y=-\frac{1}{4}x+2$ düz xəttlər arasındaki bücaqı təyin edin.

A) 30^0

B) 45^0

C) 90^0

D) düzgün cavab yoxdur

E) 60^0

536) Sual:2x+5y-1=0 düz xətti verilmişdir.M(-1;5) nöqtəsindən keçən və verilmiş düz xəttə paralel olan düz xəttin tənliyini yazın.

A) 5x+y-3=0

B) 2x+5y-23=0

C) 3x+2y+3=0

D) düzgün cavab yoxdur

E) x+4y-2=0

Təpə nöqtələri $A(-3;2),\ B(2;1),\ C(3;1),\ D(4;-2)$ olan dördbucaqlının sahəsini tapın.

537) Sual:

A) 8

B) 52

C) 13

D) düzgün cavab yoxdur

E) 39

$A(2;1),\ B(-2;3)$ nöqtələrindən keçən düz xəttin bucaq əmsalını və OY oxu ilə kəsişmə nöqtəsinin koordinatlarını tapın.

538) Sual:

$k=-\frac{1}{2};\ b=2$

A)

$k=\frac{2}{3}\quad b=-\frac{5}{3}$

B)

$k=-\frac{1}{3}\quad b=2$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$k=\frac{1}{3}\quad b=\frac{4}{3}$

E)

A və B əmsalları arasında hansı asılılıq almaq olar ki, $Ax+By+C=0$ düz xəttinin OX oxunun müsbət istiqaməti ilə $\frac{\pi}{4}$ dərəcə bucaq əmələ gətirsin?

539) Sual:

$A=2B$

A)

B) düzgün cavab yoxdur

$B = 2A$

C)

$A = B$

D)

$A + B = 0$

E)

$M(4;2)$ nöqtəsi düz xəttin koordinat oxları arasında qalan parçanın orta nöqtəsi olarsa həmin düz xəttin tənliyini yazın

540) Sual:

$x + 2y = 8$

A)

$2x - y = 6$

B)

$x - y = 2$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$x - 2y = 0$

E)

α -nın hansı qiymətində $x + y + \alpha^2 - 2\alpha + 1 = 0$ düz xətti koordinat başlanğıcından keçir?

541) Sual:

$\alpha = -11$

A)

$\alpha = 2$

B)

$\alpha = 0$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

heç bir qiymətində

E)

α -nın hansı qiymətində $2x-3y+3=0$ və $\alpha x-6y+4=0$ düz xətləri perpendikulyar olar?

542) Sual:

-9

A)

-6

B)

8

C)

D) düzgün cavab yoxdur

6

E)

Trapesiyanın oturacaqlarının tənlikləri $3x-4y-15=0$ və $3x-4y-35=0$ olarsa, onun hündürlüyünü tapın.

543) Sual:

4

A)

$2,5$

B)

6

C)

D) düzgün cavab yoxdur

5

E)

544) Sual:AB parçasının uc nöqtələri verilmişdir: A(-3;5) vəB(1;1). AB parçasının orta nöqtəsini koordinat başlanğıc ilə birləşdirən düz xəttin tənliyini yazın.

A) y=x

B) y=-x

C) y=-3x

D) düzgün cavab yoxdur

E) y=3x

545) Sual:A(5;3), B(0;4) vəC(1;-5) nöqtələri üçbucağın təpə nöqtələridir. Üçbucağın B təpəsindən keçən hündürlüyünün tənliyini yazın.

$y = x - 7$

A)

$y = \frac{1}{2}x - 3$

B)

$y = x + 8$

C)

$y = -\frac{1}{2}x + 4$

D)

E) düzgün cavab yoxdur

546) Sual:Təpələri A(-3;0), B(0;6) və C(1;2) nöqtələrində olan üçbucağın BD hündürlüyünün uzunluğunu tapın.

A) düzgün cavab yoxdur

B) $\frac{27}{\sqrt{37}}$

C) $\sqrt{15}$

D) $\frac{22}{\sqrt{35}}$

E) $\sqrt{11}$

547) Sual: A(3;2) və B(4;3) nöqtələrindən eyni məsafədə yerləşən ,M(1;y) nöqtəni tapın.

A) M(1;4);

B) düzgün cavab yoxdur

C) M(1;5).

D) M(1;3);

E) M(1;2)

548) Sual:A(-1;2) və B(4;-3) nöqtələri verilib. AB parçası AM:MB=2:3 münasibətində bölən nöqtəni tapın.

A) M(3;0);

B) M(1;0)

C) M(2;0)

D) düzgün cavab yoxdur

E) M(-1;0)

549) Sual:A(2;3)və A(4;5) nöqtələrindən eyni məsafədə yerləşənn absisoxu üzərində olan nöqtəni tapın.

A) 6;0

B) 7;0
C) 8;0
D) düzgün cavab yoxdur
E) 9;0

550) Sual:A(0;5), B(-4;3) və C(2;3)təpə nöqtələri olan üçbucağın , AD medianın uzunluğunu tapın.

A) $\sqrt{2}$

B) $3\sqrt{2}$

C) $\sqrt{5}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $4\sqrt{2}$

551) Sual: x-2y-2=0 və x-3y-4=0 düz xəttinin kəsişmə nöqtələrindən keçən və düz xəttinə paralel olan düz xəttin tənliyini tapın.

A) y+x-8=0
B) y=3x;
C) y=-5x
D) düzgün cavab yoxdur
E) y=8x

552) Sual:A(3;7),B(1;4) və C(5;2) təpə nöqtələri olan üçbucağın , AD medianın uzunluğunu tapın.
A) 1

B) 4
C) düzgün cavab yoxdur
D) 2
E) 3

553) Sual: $A(-2;3)$ nöqtəsindən keçən və OX oxu ilə 45^0 bücaq əmələ gətirən düz xəttin tənliyini yazın.
A) y=2x+7
B) y=2x+1
C) y=2x+5
D) düzgün cavab yoxdur
E) y=x+5.

554) Sual:B(2;3) və C(-3;-5) nöqtələrindən keçən düz xəttin üzərində yerləşən A(x;4) nöqtəsinin absisini tapın.
A) x=4
B) x=-5
$\boldsymbol{x=2\frac{5}{8}}$
C)
$\boldsymbol{x=\frac{5}{8}}$
D)
E) düzgün cavab yoxdur

555) Sual:P(4;2) nöqtəsindən 8x-5y-11=0 düz xəttinə qədər olan məsafəni tapın
A) 9
$\boldsymbol{\frac{11}{\sqrt{89}}}$
B)
C) -9
D) düzgün cavab yoxdur

E) $\frac{3}{\sqrt{59}}$

556) Sual:Düz xətt A(2;-3) və B(-6;5) nöqtələrindən keçir. Bu düz xətt üzərində ordinatı (– 5) olan nöqtəni tapın.

A) (4;-5)

B) (3;-5)

C) (5;-4)

D) düzgün cavab yoxdur

E) (2;-5)

A(-2;-2) nöqtəsində kəsişən iki düz xəttin biri koordinant başlanğıcından digəri isə B(5;1) nöqtəsindən keçir. Bu düz xətt arasında qalan iti bucağı tapın.

557) Sual:

A) $arctg\frac{4}{10}$

B) $arctg\frac{3}{4}$

C) $arctg\frac{7}{6}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $arctg\,\frac{7}{4}$

558) Sual:A(2;5) və B(-3;4) nöqtələrindən keçən düz xəttə paralel olan və C(-2;1) nöqtəsindən keçən düz xəttin tənliyini yazın.

A) x-5y+7=0;

B) x-4y-5=0;

C) x+5y+8=0;

D) düzgün cavab yoxdur

E) x+6y-5=0

559) Sual: a -nın hansı qiymətlərində ax-9y=6 və x-ay=3 tənlikləri ilə verilən düz xətlər kəsişirlər.

$a \neq \pm 3$ olduqda

A)

$a \neq \pm 4$ olduqda

B)

$a \neq 2$ olduqda

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$a \neq 4$ olduqda.

E)

A(4;2) nöqtəsindən keçib, $3x = y + 2$ düz xətti ilə 45^0-lik bucaq əmələ gətirən düz xəttin tənliyini yazın.

560) Sual:

A) 2x+y-7=0, x-5y-3=0.

B) 2x+4y-7=0, x-2y-1=0;

C) düzgün cavab yoxdur

D) 2x+y+6=0, x-4y-1=0

E) 2x+y-10=0, x-2y-1=0

$2x - y - \sqrt{5} = 0$ düz xətt tənliyini normal şəklə gətirin.

561) Sual:

$$\frac{2}{\sqrt{5}}x - \frac{1}{\sqrt{5}}y - 1 = 0$$

A)

B) x-y+z+6=0

$$\frac{2}{\sqrt{5}}x + \frac{1}{\sqrt{5}}y + 1 = 0$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$-\frac{2}{\sqrt{5}}x + \frac{1}{\sqrt{5}}y + 1 = 0$$

E)

562) Sual:P(-3;2) nöqtəsindən 4x-7y-26=0 düz xəttinə qədər olan məsafəni tapı

A) 1,1

$\frac{52}{\sqrt{65}}$

B)

C) 1,7

D) düzgün cavab yoxdur

$\frac{2}{\sqrt{65}}$

E)

$y=\frac{1}{2}x+2$ və y=3x-7 düz xətləri arasındakı bucağı tapın.

563) Sual:

A) 0

B) 3

C) π/2

D) düzgün cavab yoxdur

E) π /4

564) Sual:təpə nöqtələri A(4;7), B(-5;0) və C(-2;-1)olan üçbucağın medianlarının kəsişmə nöqtəsinin koordinatını tapın.

A) (-1;2);

B) (-2;2);

C) (-3;1);

D) düzgün cavab yoxdur.

E) (2;1)

565) Sual:M(-3;-7) və N(10;2) nöqtələrini birləşdirən parçanı 3 bərabər hissəyə bölən nöqtənin koordinatlarını tapın.

A) düzgün cavab yoxdur.

B) $\left(\frac{4}{3};-2\right),\left(\frac{1}{3};-1\right)$

C) $\left(\frac{4}{3};-4\right),\left(\frac{17}{3};-1\right)$

D) $\left(\frac{4}{3};4\right),\left(\frac{17}{4};-1\right)$

E) $\left(\frac{4}{3};3\right),\left(\frac{17}{3};-8\right)$

566) Sual:1 və 3- cü rübün tənböləni üzərində elə nöqtə tapın ki, Q(4;-3) nöqtəsindən d=5 sm məsafədə yerləşən.

A) (0;0),(1;1)

B) (1;1), (2;1)

C) (0;0),(2;2)

D) düzgün cavab yoxdur

E) (1;1)(3;3)

567) Sual:M(4;-2) nöqtəsindən eyni 4 sм məsafədə yerləşən bütün nöqtələrin əmələ gətirdiyi fiqurun tənliyini yazın

$$x^2+y^2+4x+5y+3=0$$

A)

$$x^2-y^2-4x+8y-4=0$$

B)

$$x^2+y^2-2x+6y-5=0$$

C)

$x^2+y^2-8x+4y+4=0$

D)

E) düzgün cavab yoxdur

568) Sual: A(4;-5) nöqtəsindən keçən və OX oxuna perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini yazın.

A) x=4

B) y=-5

C) x=-2

D) düzgün cavab yoxdur

E) y=5

569) Sual: $2x+3y-6=0$ düz xətti üzərində yerləşən və $A(4;4)$ və $B(6;1)$ nöqtələrindən eyni uzaqlıqda yerləşən nöqtənin koordinatlarını tapın.

A) $\left(\frac{17}{8};\frac{7}{12}\right)$

B) $\left(\frac{7}{8};\frac{5}{12}\right)$

C) $\left(\frac{15}{8};\frac{7}{12}\right)$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\left(\frac{5}{8};\frac{7}{15}\right)$

570) Sual: A(-5;2) nöqtəsindən və OX oxundan 10 vahid məsafədə yerləşən nöqtələri tapın.

A) (1;10),(-11;10)

B) (2;10),(-1;11)
C) (1;9)(-12;10)
D) düzgün cavab yoxdur.
E) (1;10),(9;10)

$\frac{4}{5}x-\frac{3}{5}y+20=0$ düz xəttin tənliyini normal şəklə gətirin.

571) Sual:

$-\frac{4}{5}x+\frac{3}{5}y-20=0$

A)

B) $-\frac{4}{5}x-\frac{3}{5}y-10=0$

C) $\frac{4}{5}x-\frac{3}{5}y-10=0$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\frac{4}{5}x-\frac{4}{5}y-2=0$

572) Sual:x-3y-9=0 düz xəttinin parçalarla tənliyini yazın.

A) $\frac{x}{9}-\frac{y}{3}=1$

B) x+y=1

C) $\frac{x}{2}-\frac{y}{3}=1$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\frac{x}{9}-\frac{y}{2}=1$

573) Sual: Absis oxunda yerləşən və A(6;8) nöqtəsindən 10 vahid yerləşən iki nöqtə arasında məsafəni tapın.

A) düzgün cavab yoxdur

B) 12

C) 17

D) 14

E) 15

574) Sual: Koordinat başlanğıcından keçən və OX oxu ilə 60^0 dərəcə bücaq əmələ gətirən düz xəttin tənliyini yazın.

A) $y=\sqrt{2}x$

B) y=x

C) $y=\sqrt{3}x$

D) düzgün cavab yoxdur

E) y=-x

575) Sual:koordinant başlanğıcından A(5;1) nöqtəsindən eyni məsafədə yerləşən OY oxu üzərində nöqtəni tapın.

A) (0;13),

B) (0;11)

C) (0;12)

D) düzgün cavab yoxdur

E) (0;10)

576) Sual:koordinant başlanğıcından A(8;4) nöqtəsindən eyni məsafədə yerləşən Ox oxu üzərində nöqtəni tapın.

A) (5;0)

B) (3;0)

C) (4;0)

D) düzgün cavab yoxdur

E) (2;0)

577) Sual:A(2;-8) və B(1;7) nöqtələrindən keçən düz xəttin bucaq əmsalını tapın.

A) -15

B) -3]

C) -4

D) düzgün cavab yoxdur

E) -2

578) Sual:A(-2;1) və B(3;6) nöqtələri verilib. AB parçasının AM:MB=3:2 münasibətində bölən nöqtəni tapın.

A) M(-1;4)

B) M(-1;-4);

C) M(1;2)

D) düzgün cavab yoxdur

E) M(1;4).

$A(1;-5)$, $B(4;3)$ nöqtələrini birləşdirən parça üç bərabər hissəyə bölünmüşdür. Birinci bölgü nöqtəsinin koordinatlarını tapın.

579) Sual:

$\left(2;-\frac{7}{3}\right)$

A)

$\left(\frac{5}{3};\frac{2}{3}\right)$

B)

$\left(1;\frac{1}{3}\right)$

C)

$\left(\frac{4}{3};-\frac{7}{3}\right)$

D)

E) düzgün cavab yoxdur

$A(2;-3),\ B(-3;2),$ nöqtələrindən keçən düz xətt ordinat oxunu -5 nöqtəsində kəsərsə, onun absisini tapın.

580) Sual:

5

A)

-8

B)

4

C)

2

D)

E) düzgün cavab yoxdur

$x+y-1=0$ və $x+2y+1=0$ düz xətlərinin kəsişmə nöqtəsindən keçən və OY oxunun mənfi hissəsindən 2 vahid ayıran düz xəttin tənliyini yazın.

581) Sual:

A) $x+3y-9=0$

B) $2x+y=0$

C) $y-2=0$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $-y+1=0$

C -nin hansı qiymətində $10x+3y+C=0$ düz xəttinin koordinat oxları ilə əmələ gətirdiyi üçbucağın sahəsi 135 kv. vahid olar?

582) Sual:

A) ± 90

B) ± 120

C) ± 45

D) düzgün cavab yoxdur

E) ± 180

583) Sual: A(-3;1)və B(3;3) nöqtələrindən keçən düz xətlə 3x+y-6=0 düz xətti arasındakı bucağı tapın.

A) 30^0

90^0

B)

45^0

C)

D) düzgün cavab yoxdur

60^0

E)

584) Sual:A(-3;2) nöqtəsindən keçən və 4x-y+3=0 düz xəttinə perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini yazın.

A) x+4y-5=0

B) x+2y+1=0

C) 3x-y+4=0

D) x-2y+3=0

E) düzgün cavab yoxdur

585) Sual:x-2y-7=0, 2x-4y+8=0 düz xətləri arasındakı bucağı tapın.

A) 0

π

B)

$\frac{\pi}{3}$

C)

$\frac{\pi}{2}$

D)

E) düzgün cavab yoxdur

586) Sual:Təpələri A(0;4), B(4;1) və C(4;6) nöqtələrində olan üçbucağın CD hündürlüyünün uzunluğunu tapın.
A) düzgün cavab yoxdur
B) 3
C) 4
D) 5
E) 6

587) Sual:Düz xətt A(-12;-13) və B(-2;-5) nöqtələrindən keçir. Bu düz xətt üzərində absisi 3 olan nöqtəni tapın.
A) (2;-2)
B) (3;-1)
C) (3;1)
D) (3;-2)
E) düzgün cavab yoxdur

588) Sual:A(1;3) və B(2;4) nöqtələrindən eyni məsafədə yerləşən , M(x;2) nöqtəni tapın.
A) M(3;2);
B) M(2;1);
C) M(3;1);
D) düzgün cavab yoxdur
E) [M(1;1).

589) Sual:Düz xətt A(5;2) və B(-4;-7) nöqtələrindən keçir. Bu düz xətt ilə ordinat oxunun kəsişmə nöqtəni tapın.
A) (0;-3)
B) (0;-2)
C) (0;3)

D) düzgün cavab yoxdur

E) (0;1)

590) Sual:P(-3;5) nöqtəsindən 9x-12y-2=0 düz xəttinə qədər olan məsafəni tapın

A) 3

B) $\frac{89}{15}$

C) 5

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\frac{9}{15}$

591) Sual:12x-5y+13=0 tənliyini normal şəklə gətirin.

A) $-\frac{12}{13}x+\frac{5}{13}y-1=0$

B) $\frac{12}{13}x-\frac{5}{13}y-1=0$

C) x-y-1=0

D) düzgün cavab yoxdur

E) $-\frac{12}{13}x-\frac{5}{13}y-1=0$

592) Sual:A(0;0),B(2;4) C və D(4;0) ABCD paralelleloqramın təpə nöqtələridir. параллелограмын тяпя нюгтяляридир. AC dioqonalının uzunluğunu tapın.

A) $3\sqrt{13}$

B) sual

C) $2\sqrt{13}$

D)

E) düzgün cavab yoxdur

F) $\sqrt{13}$

593) Sual: $A(3;4)$ nöqtəsindən keçən və OX oxu ilə 45^0 bücaq əmələ gətirən düz xəttin tənliyini yazın.

A) y=2x-2

B) y=-x+7

C) y=x+1

D) düzgün cavab yoxdur

E) y=x-1

594) Sual:y=3x Və y=-2x+5 düz xətləri arasındakı bucağı təyin edin.

A) 45^0

B) 30^0

C) 60^0

D) düzgün cavab yoxdur

E) 90^0

595) Sual: A(11;3) və B(4;-2) nöqtələrindən keçən düz xəttin tənliyini yazın.

A) y=x+4

B) y=3x+1

C) y=2x-1

D) düzgün cavab yoxdur

E) $y=-\frac{5}{3}x+\frac{14}{3}$

596) Sual: A(-4;2) Və B(3;-1) nöqtələrindən keçən düz xəttin tənliyini yazın.

A) 3x+7y-2=0

B) 2x-3y+1=0

C) x+2y-5=0

D) düzgün cavab yoxdur

E) 3x-4y+2=0

597) Sual: M(-3;4) nöqtəsindən keçən absis oxunun müsbət istiqaməti ilə 135^0-li bucaq əmələ gətirən düz xəttin tənliyini yaz.

A) x+y-1=0

B) 2x+3y-6=0

C) x-y+1=0

D) düzgün cavab yoxdur

E) x+2y-5=0

598) Sual: A(-1;1) nöqtəsindən 3x+4y+10=0 düz xəttinə qədər olan məsafəni tap.

A) 2

B) 3/5

C) 2/5

D) 8

E) düzgün cavab yoxdur

599) Sual:A(12;9) və B(1;9) nöqtələrini birləşdirən parçanı AM:MB=2:3 nisbətində bölən M nöqtəsinin koordinatlarını tapın.

A) (2;6)

B) $\left(7\frac{3}{5};9\right)$

C) (2;4)

D) dqzgün cavab yoxdur.

E) $\left(\frac{3}{5};9\right)$

600) Sual:təpə nöqtələri A(1;5),B(4;1) və C(13;10) olan üçbucağın A təpə nöqtəsində çəkilən tənbölənin BC tərəfi ilə kəsişmə nöqtəsinin koordinatını tapın.

A) (6,5;3,5)

B) (3,5;2,5)

C) (4,5;2,5)

D) düzgün cavab yoxdur.

E) (5,5;2,5)

$3x-4y+12=0$ və $5x+12y-2=0$ düz xətlərinin arasında qalan bucağın tənböləni olan düz xəttin tənliyini yazın (hər hansı birini)

601) Sual:

A) $7x-56y+83=0$

B) $7x+56y-83=0$

C) $56x-7y+83=0$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $56x-7y-83=0$

602) Sual:P(1;-8) nöqtəsindən d=10 sm məsafədə OX oxu üzərində olan nöqtəni tapın.

A) (-5;0),(7;0)

B) (5;0),(-9;0)

C) (-6;0),(8;0)

D) düzgün cavab yoxdur

E) (-6;5), (7;2)

603) Sual:Təpə nöqtələri A(2;1),B(-2;-1), C(18;6) olan üçbucağın C təpəsindən keçən medianın uzunluğunu tapın.

A) 10

B) 13

C) 14

D) 12

E) düzgün cavab yoxdur

604) Sual: Koordinat oxlarından eyni məsafədə yerləşən düz xətlərini yazın və onun qrafikini qurun.

A) y=x, y=-x,

B) y=3x, y=-x

C) y = -x, y = -2x,.

D) düzgün cavab yoxdur

E) y = 2x, y=x

605) Sual:OY oxuna paralel olan və A(6;-2)nöqtəsindən keçən düz xəttin tənliyini yazın.

A) x=6

B) x=1

C) x=-5

D) düzgün cavab yoxdur

E) x=-1

606) Sual:OX oxuna paralel olan və A(-4;4)nöqtəsindən keçən düz xəttin tənliyini yazın.

A) y=4;

B) x=-3;

C) y=0;

D) düzgün cavab yoxdur

E) x=2

607) Sual: A nöqtəsindən keçən və OX oxunun müsbət istiqaməti ilə α bucağı əmələ gətirən düz xəttin tənliyini yazın. $A(0;5), \alpha = 45^\circ$.

A) y=x+5

B) y=3x+2

C) y=x-2

D) düzgün cavab yoxdur

E) y=x-3

608) Sual:Təpə nöqtələri A(6;-2) B(4;2) və C(-2;0) olan üçbucağın sahəsini tapın.

A) S=14

B) S=5

C) S=6

D) düzgün cavab yoxdur

E) S=7

609) Sual: A(4;-5) və B(-3;2) nöqtələrindən keçən düz xətlə 2x-3y+6=0 düz xətti arasındakı bucağı tapın.

$\varphi = 45^0$

A)

$\varphi = 60^0$

B)

$\varphi = 40^0$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$\varphi = 50^0$

E)

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.

610) Sual:

A) 3y+12x-23=0

B) 5x+9y -7=0

C) 3x+8y-5=0

D) düzgün cavab yoxdur

E) 7x+4y-17=0

611) Sual:A(2;5) nöqtəsindən keçib x-2y+5=0 düz xəttinə perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini tapın.

A) y=-2x-1

B) y= - x -2

C) y=-5x+2

D) düzgün cavab yoxdur
E) y=6x-12

$M_0(2;-2)$ nöqtəsindən keçib, $\vec{N}(3;4)$ normal vektoruna malik düz xəttin tənliyini yazın və $A(2;-3)$ nöqtəsindən bu düz xəttə qədər olan məsafəni tapın:

612) Sual:

$-\frac{4}{5}$

A)
B) 1

$\frac{2}{5}$

C)
D) düzgün cavab yoxdur
E) 4

613) Sual:. A(4;-3) nöqtəsindən keçən və 2x-y=5düz xəttinə paralel olan düz xəttin tənliyini yazın.
A) y=2x-11;
B) y=-2x+3
C) y=3x-3
D) düzgün cavab yoxdur
E) y=-2x-3

..a-nın hansı qiymətlərində $ax-4y=6$ və $x-ay=3$ tənlikləri ilə verilən düz xətlər üst-üstə düşürlər.

614) Sual:
A) a=2

B) a=9
C) a=-2
D) düzgün cavab yoxdur
E) a=5

α -nın hansı qiymətində $x-3y+4=0$ və $\alpha x-6y+7=0$ düz xətləri parallel olar?

615) Sual:

A) 2

B) 6

C) **-5**

D) düzgün cavab yoxdur

E) 7

$5x-12y-65=0$ və $5x-12y+26=0$ düz xətləri kvadratın tərəfləri olarsa, onun sahəsini tapın.

616) Sual:

A) 49

B) 55

C) 53

D) düzgün cavab yoxdur

E) 100

Koordinat başlanğıcından keçən və OX oxu ilə 135^0 dərəcə bücaq əmələ gətirən düz xəttin tənliyini yazın.

617) Sual:

A) Y=2X

B) y=3x

C) y=-x

D) düzgün cavab yoxdur

E) y=x+1

618) Sual:3x-2y-12=0 düz xəttinin parçalarla tənliyini yazın.

A) $\frac{x}{6}-\frac{y}{-8}=1$

B) $\frac{x}{6}-\frac{y}{8}=1$

C) $\frac{x}{8}-\frac{y}{-6}=1$

D) $\frac{x}{4}-\frac{y}{6}=1$

E) düzgün cavab yoxdur

619) Sual:3x-4y-10=0 düz xəttin tənliyini normal şəklə gətirin.

$\frac{3}{5}x-\frac{4}{5}y-2=0$

A)

B) $\frac{4}{5}x-\frac{3}{5}y-2=0$

C) $\frac{4}{\sqrt{5}}x-\frac{3}{\sqrt{5}}y-2=0$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\frac{4}{5}x-\frac{3}{5}y-2=0$

620) Sual:6x-2y-5=0, 2x+6y-6=0 düz xətləri arasındakı bucağı tapın.

π

A)

B) $\frac{\pi}{6}$

$\frac{\pi}{3}$

C)

$\frac{\pi}{2}$

D)

E) düzgün cavab yoxdur

621) Sual:3x-y-8=0, 3x+2y=0 düz xətləri arasındakı bucağı tapın.

$\frac{\pi}{4}$

A)

$\frac{\pi}{3}$

B)

$\frac{\pi}{2}$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$\frac{2\pi}{3}$

E)

622) Sual:4x-3y+3=0 düz xətti verilmişdir. M(1;2) nöqtəsindən keçən və verilmiş düz xəttə paralel olan düz xəttin tənliyini yazın.

A) 4x-3y+2=0

B) x-y+3=0

C) 2x+3y+5=0
D) düzgün cavab yoxdur
E)]x-2y+1=0

3x+3y+6=0 və3x+4y+9=0 düz xəttinin kəsişmə nöqtələrindən keçən və2x+3y-6=0 düz xəttinə perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini tapın.

623) Sual:
A) 3x-2y+21=0;
B) 3x+9y+8=0;
C) 3x+2y+8=0;
D) düzgün cavab yoxdur
E) 5x-2y-18=0

Təpə nöqtələri $A(-3;4)$, $B(-1;4)$, $C(5;-3)$ olan üçbucağın sahəsini tapın.

624) Sual:
A) 7
B) 12
C) 3
D) düzgün cavab yoxdur
E) 18

Üçbucağın orta nöqtələrinin koordinatları $M(-2;5)$, $N(4;2)$, $P(3;3)$ olarsa, onun təpə nöqtəsinin koordinatlarını tapın.

625) Sual:

A) $(-7;10),(3;0),(15;-6)$

B) $(-2;10),(2;2),(8;6)$

C) $(3;-4),(-2;-7),(1;-6)$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $(-6;5),(4;3),(2;-7)$

$A(1;3),\ B(-4;-1)$ nöqtələrindən keçən düz xəttin OY oxu ilə kəsişmə nöqtəsinin koordinatlarını tapın.

626) Sual:

A) $\left(0;\frac{11}{5}\right)$

B) $\left(0;\frac{7}{3}\right)$

C) $\left(1;\frac{4}{3}\right)$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\left(\frac{5}{3};0\right)$

α -nın hansı qiymətində $2x+y+\alpha^2-4\alpha+4=0$ xətti koordinat başlanğıcından keçər?

627) Sual:

$\alpha=2$

A)

$\alpha=-1$

B)

$\alpha=0$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$\alpha=4$

E)

. Koordinat oxlarını kəsən düz xəttin bu oxlar arasında qalan məsafə $7\sqrt{2}$ olarsa, bu düz xəttin tənliyini yazın.

628) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

$\sqrt{7}x+y=7$

B)

$x+2y=\sqrt{7}$

C)

$x-y=7$

D)

$x+y-7=0$

E)

C -nin hansı qiymətlərində $3x+10y+C=0$ düz xətti koordinat oxlarından ayırdığı üçbucağın sahəsi 135 kv.vahid olar?

629) Sual:

A) $C=\pm 90$

B) $C=\pm 45$

C) $C=\pm 180$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $C=\pm 270$

630) Sual: 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.

A) y+2x-6 =0

B) y-x+6 =0

C) y+x-6 =0

D) düzgün cavab yoxdur

E) y-2x-4 =0

631) Sual: y=kx+4 düz xəttinin koordinat başlanğıcından məsafəsi d=3 olarsa, k=?

7/11

A)

B) düzgün cavab yoxdur

5

C)

3/5

D)

$\frac{\sqrt{7}}{3}$

E)

632) Sual:A(-1;3) və B(9;-2) nöqtələri verilib. AB parçasını AM:MB=2:3 münasibətində bölən nöqtəni tapın.

A) M(4;1);

B) M(2;1)

C) M(3;1)

D) düzgün cavab yoxdur

E) M(0;1).

633) Sual:koordinant başlanğıcından A(3;9) nöqtəsindən eyni məsafədə yerləşən OY oxu üzərində nöqtəni tapın.

A) (0;5)

B) düzgün cavab yoxdur

C) (0;6).

D) (0;4)

E) (0;3)

634) Sual:A(-1;2), B(2;2) Və C(8;6) təpə nöqtələri olan üçbucağın , AD medianın uzunluğunu tapın.

A) 3

B) 6

C) 4

D) düzgün cavab yoxdur

$\mathbf{2\sqrt{10}}$

E)

635) Sual:OX oxuna paralel və OY oxunu isə -5-ə bərabər parçada kəsən düz xəttin rtənliyini yazın.

A) y=-5

B) y=0

C) y=5

D) düzgün cavab yoxdur
E) x=-5

636) Sual:Təpə nöqtələri A(3;2), B(-1;-1)və C(7;5) olan üçbucağın təpələrinin uzunluqlarını tapın.

$|AB|=5,|AC|=5\sqrt{2},|BC|=10$

A)

$|AB|=7,|AC|=4\sqrt{2},|BC|=14$

B)

$|AB|=7,|AC|=6\sqrt{2},|BC|=14$

C)
D) düzgün cavab yoxdur.

$|AB|=8,|AC|=6\sqrt{2},|BC|=15$

E)

637) Sual:P(8;5) nöqtəsindən 3x-4y-15=0 düz xəttinə qədər olan məsafəni tapın
A) 2,2
B) 2,3
C) 1,2
D) düzgün cavab yoxdur
E) 1,7

638) Sual:Düz xətt A(7;-3) və B(23;-6) nöqtələrindən keçir. Bu düz xəttin absis oxunu kəsdiyi nöqtəni tapın.
A) (-9;0)
B) (8;0)
C) (9;0)
D) düzgün cavab yoxdur
E) (7;0)

639) Sual:Üçbucağın təpələrinin orta nöqtələrinin P(4;1),Q(1;6) və R(-4;2) verilmişdir. onun təpələrinin koordinatlarını tapın.

$(-1;-5),(9;3),(-7;9)$

A)

$(-2;-6),(8;2),(7;-11)$

B)

$(2;-6),(8;4),(-6;10)$

C)

D) düzgün cavab yoxdur.

$(2;6),(9;-2),(-6;9)$

E)

640) Sual:P(2;7) nöqtəsindən12x+5y-17=0 düz xəttinə qədər olan məsafəni tapın

A) 3

$\frac{42}{13}$

B)

C) 5

D) düzgün cavab yoxdur

$\frac{2}{13}$

E)

641) Sual:A(1;-1) və B(-4;5) nöqtələrini birləşdirən parçanın həmin istiqamətdəüç dəfə artıran nöqtənin koordinatını tapın.

A) (-14;17)

B) (14;9);

C) (14;15)

D) düzgün cavab yoxdur.
E) (-10;16)

642) Sual:Təpə nöqtələri A(-1;2),B(5;6) və C(1;3) olan üçbucağın CK- hündürlüyünü tapın.

A) $\frac{1}{13}$

B) $\frac{1}{8}$

C) $\frac{1}{10}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\frac{1}{12}$

643) Sual:ABC üçbucağının tərəflərinin orta nöqtələri P(2;3) Q(4;3) və R(5;-4) olduğunu bilərək ,təpə nöqtələrinin koordinatlarını tapın.
A) (3;-4) (1;10) (7;-4)
B) (2;-5),(0;8)(8;3)
C) (1;-4),(0;9),(8;2)
D) düzgün cavab yoxdur
E) (1;5),(0;8),(3;8)

644) Sual:parleloqramın üç təpə nöqtəsi A(6;1),B(3;2), C(-2;7) olarsa D təpə nöqtəsinin koordinatlarını tapın.
A) (2;6)
B) (1;6);
C) düzgün cavab yoxdur
D) (1;3)

E) (3;5)

645) Sual:OY oxuna paralel və OX oxunu isə -4 nöqtəsində kəsən düz xəttin rtənliyini yazın.

A) x=-4

B) x=0

C) x=2

D) düzgün cavab yoxdur

E) y=-2

646) Sual: Koordinat başlanğıcından keçən və OX oxunun müsbət istiqaməti ilə 45^0 - li bucaq əmələ gətirən düz xəttin tənliyini yazın.

A) y=-2x

B) [y=x

C) düzgün cavab yoxdur

D) y=-3x

E) y=2x

647) Sual: $\frac{x}{6}+\frac{y}{3}=1$ düz xəttinin və koordinant oxlarının əmələ gətirdiyi üçbucağın sahəsini tapın.

A) 9

B) 8

C) 5

D) düzgün cavab yoxdur

E) 12

648) Sual:paralleloqramın 2 təpəsi verilib. A(3;-5),B(5;-3),C(-1;1).D təpəsini tapn.

A) (-4;1)

B) (-2;1)

C) (-3;9);

D) düzgün cavab yoxdur
E) (-1;1).

$y = +2x$ və $y = -3x - 4$ düz xəttlər arasındakı iti bücaqı təyin edin

649) Sual:

A) 30^0

B) 90^0

C) -45^0

D) düzgün cavab yoxdur

E) 45^0

Təpə nöqtələri A(5;3) ,B(-1;5)və C(-5;-3) olan üçbucağın A nöqtəsindən keçən medianın tənliyini yazın.

650) Sual:

A) 4y+7=0
B) 3x+6y-5=0;
C) 3x+2y+2=0;
D) düzgün cavab yoxdur
E) 3x-7y-6=0

İki düz xətt koordinat başlanğıcından keçərək aralarındakı bucaq 45^0-dir. Bucaq əmsallarının nisbəti 6:1 kimidir. Budüz xətlərin tənliklərini yazın.

651) Sual:

A) $y = 3x, y = \frac{1}{2}x$

B) $y = 4x, y = \frac{1}{3}x$

C) $y = 4x, y = \frac{1}{5}x$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $y = 5x, y = \frac{1}{6}x$

A(6;3) nöqtəsindən keçib 3x-2y-8=0 düz xəttinə perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini tapın

652) Sual:

A) 2x+3y-21=0

B) 7x+3y+25=0

C) 2x+4y-5=0

D) 5x+3y-2=0;

E) düzgün cavab yoxdur

A(3;4) nöqtəsindən keçib, koordinat rübündən sahəsi 6 kvadrat vahid olan üçbucaq ayıran düz xəttin tənliyini yazın.

653) Sual:

$\frac{x}{-3}+\frac{y}{2}=1, \frac{x}{1,5}+\frac{y}{-4}=1;$

A)

$\frac{x}{-3}+\frac{y}{5}=1,\ \frac{x}{1,5}-\frac{y}{-4}=1$

B)

$\frac{x}{3}+\frac{y}{2}=1,\ \frac{x}{1,5}+\frac{y}{-4}=1$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$\frac{x}{-3}+\frac{y}{2}=1,\ \frac{x}{1,5}+\frac{y}{4}=3.$

E)

a - nın hansı qiymətlərində $ax-4y=6$ və $x-ay=3$ tənlikləri ilə verilən düz xətlər paraleldirlər.

654) Sual:

A) a=-2

B) a=6

C) a=-6

D) düzgün cavab yoxdur

E) a=2

$A(2;\sqrt{3})$ və $B(3;2\sqrt{3})$ nöqtələrindən keçən düz xəttin ordinat oxu ilə əmələ gətirdiyi iti bucağı tapın.

655) Sual:

30^0

A)

90^0

B)

60^0

C)

D) düzgün cavab yoxdur

50^0

E)

$y = \sqrt{3}x - 5$ и $y = -\sqrt{3}x + 1$ düz xəttlər arasındaki iti bücaqı təyin edin.

656) Sual:

30^0

A)

60^0

B)

45^0

C)

D) düzgün cavab yoxdur

90^0

E)

657) Sual:. A(1;-2)nöqtəsindən 4x-3y+5=0 düz xəttinə qədər olan məsafəni yazın.

A) düzgün cavab yoxdur

B) 3

C) 2

D) 5
E) 4

658) Sual:2x+5y-1=0 düz xətti verilmişdir. M(-2;3) nöqtəsindən keçən və verilmiş düz xəttə perpendikulyar olan düz xəttin tənliyini yazın.
A) 3x-4y+15=0
B) x-4y+6=0
C) 2x+y+3=0
D) düzgün cavab yoxdur
E) 5x-2y+16=0

659) Sual:A(4;2),B(0;4),C(-1;-4) üçbucağın təpə nöqtələridir. C nöqtəsindən keçən medianın tənliyini yazın.
A) düzgün cavab yoxdur
B) y=2x-2
C) y=2x-6
D) $y=\frac{5}{2}x-\frac{2}{3}$
E) $y=\frac{7}{2}x-5$

660) Sual:A(0;-3), B(1;2) vəC(2;3) üçbucağın təpə nöqtələridir. BD hündürlüyünün tənliyini yazın
A) y=x-8
B) $y=-\frac{1}{2}x+5$
C) y=2x+4
D) düzgün cavab yoxdur
E) $y=-\frac{1}{3}x+\frac{7}{3}$

661) Sual:A(3;1)və A(6;4) nöqtələrindən eyni məsafədə yerləşənn ördinant oxu üzərində olan nöqtəni tapın

A) (0;4)

B) (0;6),

C) (0;5),

D) düzgün cavab yoxdur

E) (0;7)

662) Sual: $A(5;-1)$ 45^0 nöqtəsindən keçən və OX oxu ilə 45^0 bücaq əmələ gətirən düz xəttin tənliyini yazın.

A) y=x-6

B) y=-3x+14

C) y=2x-11

D) düzgün cavab yoxdur

E) y=3x+1

663) Sual: Absis oxunda yerləşən və A(-12;8) nöqtəsindən 10 vahid yerləşən iki nöqtə arasında məsafəni tapın.

A) 12

B) 4

C) 5

D) düzgün cavab yoxdur

E) 3

664) Sual:Düz xətt 2x-3y+2=0 tənliyi ilə verilmişdir, onun parçalarla tənliyini yaz.

A) sual

$$\frac{x}{2}+\frac{y}{3}=1$$

B)

$$-x+\frac{3y}{2}=1$$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

$$-\frac{x}{3}+\frac{y}{2}=1$$

E)

665) Sual:M(2;1) nöqtəsindən x+y-1=0,x+y+2=0, düz xəttinə qədər olan məsafəni tap.

A) x+2y-4=0

B) x+3y-5=0

C) 3x+2y-8=0

D) düzgün cavab yoxdur

E) x+5y-7=0

666) Sual: $\bar{a}(m;-7;-2)$ və $\bar{b}(3;m;-2)$ vektorları perpendikulyardılar...m ədədini tapın.

A) 4

B) 2

C) 3

D) düzgün cavab yoxdur

E) 1

667) Sual:a(1;-3;1)və b kolleniar vektorlarının skalyar hasili 22-yə bərabərdir. b vektorunun koordinatlarını tapın.

A) (4;3;0)

B) (3;-1;2)

C) (-1;3;5)

D) (-1;3;5)

E) düzgün olmayan cavab

F) (2;-6;2)

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

668) Sual:

A) 11

B) -9

C) -31

D) düzgün cavab yoxdur

E) 8

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

669) Sual:

$\sqrt{5}$

A)

$\sqrt{50}$

B)

$\sqrt{40}$

C)

$\sqrt{30}$

D)

E) düzgün olmayan cavab

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

670) Sual:

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

A)

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

B)

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

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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

671) Sual:

3

A)

$\sqrt{19}$

B)

$\sqrt{17}$

C)

$\sqrt{109}$

D)

E) düzgün cavab yoxdur

$\bar{a} = 2\bar{m} + 4\bar{n}$ və $\bar{b} = \bar{m} - \bar{n}$ ($\bar{m}$ və $\bar{n}$ arasındakı bucaq $120°$ olan vahid vektorlardır) vektorları arasındakı bucağı tapın.

672) Sual:

A) $120°$

B) $90°$

C) $60°$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $30°$

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

673) Sual:

A) 20

B) 34

C) 40

D) düzgün cavab yoxdur

E) 30

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

674) Sual:

$\bar{d}=5a+3b+c$

A)

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

B)

$\bar{a}=1{,}5\bar{b}+\bar{c}+0{,}5\bar{a}$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

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

E)

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

675) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

B)

$$\frac{4}{11}$$

C)

$$\frac{4}{9}$$

D)

$\frac{4}{7}$

E)

$\frac{4}{5}$

F)

x,y,z mənfi olmayan ədədlər olmaqla $x^2 + y^2 + z^2 = 12$ olarsa,

Koşi-Bunyakovski bərabərsizliyindən istifadə edərək $x + y + z$ cəminin ən böyük qiymətini tapın.

676) Sual:

A) 6

B) 5

C) 8

D) düzgün cavab yoxdur

E) 3

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

677) Sual:

A) -30

B) -45

C) -40

D) düzgün cavab yoxdur

E) -60

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

678) Sual:

A) 60^0

B) 135^0

C) 120^0

D)

E) düzgün cavab yoxdur

F) 90^0

$\bar{a}(3;n;2)$ və $\bar{b}(4;-3;3)$ vektorları perpendikulyardılar. $|\bar{a}|$ tapın.

679) Sual:

A) 4

B) 6

C) 5

D) düzgün cavab yoxdur

E) 7

$\bar{a}(5;-2;-1)$ və $\bar{b}(1;m;-7)$ vektorları perpendikulyar olması üçün, m ədədi necə olmalıdır.

680) Sual:

A) 7

B) 5

C) 6

D) düzgün cavab yoxdur

E) 4

$\bar{a}(n;-7;-2)$ və $\bar{b}(3;n;-2)$ vektorları perpendikulyar olması üçün, n ədədi necə olmalıdır.

681) Sual:

A) 1

B) 3

C) 2

D) düzgün cavab yoxdur

E) 4

$\bar{a}(3;1;4)$ vektorunun uzunluğunu tapın.

682) Sual:

A) 26

$2\sqrt{3}$

B)

$\sqrt{26}$

C)

D) düzgün cavab yoxdur

E) 24

$\vec{a}$ və $\vec{b}$ vektorları xətti asılı deyilsə, x+yc əminin elə qiymətini tapın ki, $\vec{a}+\vec{b}-3y\vec{a}+x\vec{b}=0$ olsun.

683) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

B) -1/3

C) -2/3
D) -1
E) 1/3

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

684) Sual:

A) 60^0

B) 120^0

C) düzgün cavab yoxdur

D) 90^0

E) 30^0

$\bar{a}(m;-1;2)$ вя $\bar{b}(1;2;0)$ vektorları perpendikulyardılar. $|\bar{a}|$ tapın.

685) Sual:

A) 3
B) 2
C) 5
D) düzgün cavab yoxdur
E) 4

$\bar{a}(1;-5;7)$ və $\bar{b}(m;2;1)$ vektorları perpendikulyar olması üçün, m ədədi necə olmalıdır.

686) Sual:

A) 4

B) 3

C) 5

D) 6

E) düzgün cavab yoxdur

$\bar{a}(n;3;4)$ və $\bar{b}(5;6;3)$ vektorları perpendikulyar olması üçün, n ədədi necə olmalıdır.

687) Sual:

A) -3

B) -5

C) -4

D) -6

E) düzgün cavab yoxdur

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

688) Sual:

$-\frac{5}{\sqrt{29}}$

A)

$\frac{1}{10}$

B)

C) düzgün olmayan cavab

D)

$\frac{1}{9}$

E)

$\frac{1}{8}$

F)

$\vec{a}$ $\vec{b}$ $\vec{c}$ vektorları xətti asılı deyilsə, x+y+z cəminin elə qiymətini tapın

ki, $\overline{2\vec{a}+\vec{b}-3x\vec{a}-3y\vec{b}+3z\vec{c}=0}$ olsun.

689) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

B) 1/3

C) 5/3

D) 4/3

E) 2/3

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

690) Sual: vektorların skalyar hasilini tapın.

A) -19

B) -18

C) -17

D) -16

E) düzgün cavab yoxdur

vektorlarından neçəsi xətti asılı deyil?

$\bar{a}(1;2;3)$, $\bar{b}(-1;2;3)$, $\bar{c}(2;4;6)$, $\bar{d}(-3;6;9)$

691) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

B) 1

C) 3

D) 2

E) 0

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?

692) Sual:

A) düzgün cavab yoxdur

B) 0

C) 4

D) -6

E) 5

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

693) Sual:

A) (2;-1;0)

B) (2;4;6)

C) (3;-1;0)

D) düzgün olmayan cavab

E) (-2;3;4)

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

694) Sual:

A) $\alpha=3$

B) $\alpha=-2$

C) $\alpha=1$

D) $\alpha=5$

E) düzgün cavab yoxdur

$\bar{a}$ 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.

695) Sual:

32

A)

4

B)

1

C)

18

D)

E) düzgün cavab yoxdur

696) Sual: Paraleloqramın diaqonallarını əmələ gətirən $\overline{a} = 2i + j$, $\overline{b} = -i + 2j$ vektorları arasındakı bucağı tapın.

$\frac{\pi}{2}$

A)

0

B)

C) düzgün cavab yoxdur

kəsişmir

D)

$\frac{\pi}{4}$

E)

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

697) Sual:

A) $\frac{\pi}{2}$

B) $\frac{\pi}{4}$

C) $\frac{\pi}{3}$

D) düzgün cavab yoxdur

E) $\frac{\pi}{6}$

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

698) Sual:

A) 7

B) 5

C) düzgün cavab yoxdur

D) 4

E) 6

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

699) Sual:

A) (3;6;6)
B) (2;1;2)
C) (2;2;1)
D) düzgün olmayan cavab
E) (-2;1;2)

$\bar{a} = \bar{i} + 2\bar{j} - 2\bar{k}$ və $\bar{b} = 2\bar{i} - 2\bar{k}$ vektorlar arasıyndakı bucagı tapın.

700) Sual:

A) 60^0

B) 90^0

C) 45^0

D) düzgün cavab yoxdur

E) 120^0