

ანალიზური გეომეტრიის მოკლე კურსი

(არქიტექტურა) II სემესტრი. 2017-2018 წელი

(დასკვნითი გამოცდის ნიმუში)

კითხვა 1

კვადრატის მოპირდაპირე წვეროებია $M(2, -2)$ და $N(-1, 3)$. იპოვეთ ფართობი

აირჩიეთ ერთი:

- a. 18
- b. 17
- c. 20
- d. 34

კითხვა 2

შეადგინეთ $M_0(2, 1)$ წერტილზე $2x + 3y + 4 = 0$ წრფის პარალელურად გამავალი წრფის განტოლება

აირჩიეთ ერთი:

- a. $2x+3y-7=0$
- b. $2x+3y+7=0$
- c. $x-2y=0$
- d. $2x-3y=0$

კითხვა 3

მოცემულია სამკუთხედის წვეროები $A(2;5)$, $B(-1;1)$ და $C(3;4)$ იპოვეთ A წვეროდან გავლებული სიმაღლის სიგრძე

აირჩიეთ ერთი:

- a. 3
- b. 4
- c. $\frac{9}{5}$
- d. $\frac{7}{5}$

კითხვა 4

იპოვეთ $P(-6;4)$ წერტილის გეგმილი $4x-5y+3=0$ წრფეზე

აირჩიეთ ერთი:

- a. $(-2;-1)$
- b. $(2; \frac{11}{5})$
- c. $(3;3)$
- d. $(0; \frac{3}{5})$

კითხვა 5

იპოვეთ კუთხე $x - 4y - z + 5 = 0$ და $5x - 4y + 3z - 1 = 0$ სიბრტყეებს შორის.

აირჩიეთ ერთი:

- a. $\arccos \frac{2}{5}$
- b. $\arccos \frac{3}{5}$
- c. $\arccos \frac{1}{5}$
- d. $\arccos \frac{2}{3}$

კითხვა 6

იპოვეთ იმ პირამიდის მოცულობა, რომელიც შემოსაზღვრულია საკოორდინატო სიბრტყეებით და $6x - 4y + 3z - 12 = 0$ სიბრტყით

აირჩიეთ ერთი:

- a. 6
- b. 4
- c. 2
- d. 3

კითხვა 7

შეადგინეთ $M(1; 2; 3)$ წერტილზე $\vec{a}(2; -1; 3)$ და $\vec{b}(3; 1; 4)$ ვექტორების პერპენდიკულარულად გავლებული წრფის განტოლებები

აირჩიეთ ერთი:

- a. $\frac{x-1}{-7} = \frac{y-2}{1} = \frac{z-3}{5}$
- b. $\frac{x-1}{9} = \frac{y-2}{2} = \frac{z-3}{5}$
- c. $\frac{x-1}{7} = \frac{y-2}{3} = \frac{z-3}{2}$
- d. $\frac{x-1}{5} = \frac{y-2}{7} = \frac{z-3}{5}$

კითხვა 8

იპოვეთ $M(-5; 4; -4)$ წერტილის სიმეტრიული წერტილი $3x - 5y + 3z + 4 = 0$ სიბრტყის მიმართ.

აირჩიეთ ერთი:

- a. (1; -6; 2)
- b. (-1; 5; 3)
- c. (6; 1; -2)
- d. (1; -3; 4)

კითხვა 9

იპოვეთ $x^2+y^2+4y-12=0$ წრეწირის ცენტრი და რადიუსი

აირჩიეთ ერთი:

- a. $C(0;-2) r=4$
- b. $C(1; 2) r = \sqrt{12}$
- c. $C(2; 0) r=3$
- d. $C(-2; 0) r=2$

კითხვა 10

იპოვეთ $x^2+9y^2=9$ ელიფსის ექსცენტრისიტი

აირჩიეთ ერთი:

- a. $\frac{3}{5}$
- b. $\frac{2\sqrt{2}}{3}$
- c. $\frac{1}{3}$
- d. $\frac{1}{5}$