

Question 1

Time left 1:29:51

Not yet answered

Marked out of 2.00

მოცემულია $A=\{-4,0,2,4,5,6,8\}$, $B=\{-2,0,2,4\}$ და $C=\{-3,0,4,5,7,9\}$ სიმრავლეები. იპოვეთ $A \setminus (B \cup C)$.

Select one:

- a. $\{-4,4,5,8\}$
- b. $\{-4,6,8\}$
- c. $\{-4,2,6,8\}$
- d. $\{2,5\}$

Question 2

Not yet answered

Marked out of 3.00

$A=\{-6,-3,-1,1,6,7\}$ სიმრავლეში განხილულია შემდეგი მიმართებები: A_1 - „სხვაობა 3-ია“, A_2 - „ჯამი ლუწია“, A_3 - „გამყოფია“, A_4 - „სხვაობა იყოფა 3-ზე“. რომელი მათგანია სიმეტრიული და ტრანზიტული?

Select one:

- a. A_2 და A_3
- b. A_2 და A_4
- c. A_3 და A_4
- d. A_1 და A_2

Question 3

Not yet answered

Marked out of 2.00

მოცემულია $A=\{-1,0,1,3\}$, $B=\{-1,0,1,2,3,6,9,12,15\}$ სიმრავლეები და $A \rightarrow B$ ასახვები, განსაზღვრული ქვემოთმოყვანილი ტოლობებით. რომელია მათ შორის ჩადგმა (ინექცია)?

Select one:

- a. $f(x)=x^2+2x$
- b. $f(x)=x^2+x$
- c. $f(x)=x^2-x$
- d. $f(x)=x^2$

Question 4

Not yet answered

Marked out of 3.00

მოცემულია $(f,f) : \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}^2$ ასახვა, სადაც $f(x)=-x^2+4x-1$. იპოვეთ $\text{Im}(f,f)$.

Select one:

- a. $]-\infty;-1]^2$
- b. $[4;+\infty[{}^2$
- c. $[-1;+\infty[{}^2$
- d. $]-\infty;3]^2$

Question 5**Not yet answered**

Marked out of 2.00

რამდენი სხვადასხვა ოთხნიშნა რიცხვის შედგენა შეიძლება 0,1,3,5,6,7 ციფრების საშუალებით, თუ რიცხვებში ციფრები არ მეორდება?

Answer:

Question 6**Not yet answered**

Marked out of 3.00

რამდენი რიცხვია 0-დან 200-მდე ჩათვლით რიცხვებს შორის ისეთი, რომლებიც შეიცავენ ერთი მაინც ციფრს 9?

Answer:

Question 7**Not yet answered**

Marked out of 2.00

რამდენი ხერხით შეიძლება მოჭიდავეთა გუნდისათვის 10 კანდიდატიდან 3-ის შერჩევა?

Answer:

Question 8

Not yet answered

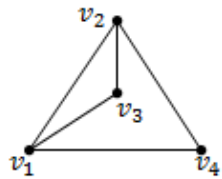
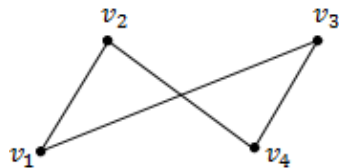
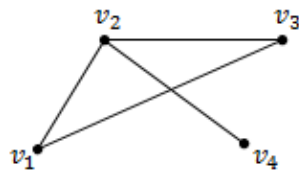
Marked out of 3.00

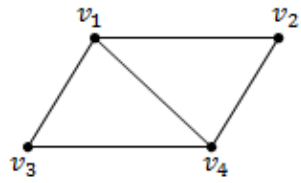
მოცემულია მატრიცა:

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

როგორია ის მონიშნული გრაფი, რომლის მომიჯნავეობის მატრიცა არის A?

Select one:

 a. b. c. d.

**Question 9****Not yet answered**

Marked out of 2.00

G არის (4,4) სრული გრაფი. იპოვეთ χ .

Answer:

Question 10

Not yet answered

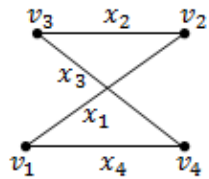
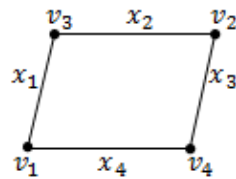
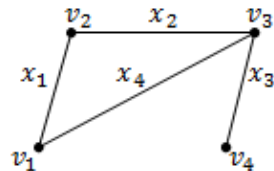
Marked out of 3.00

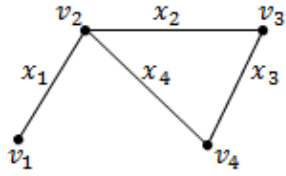
მოცემულია მატრიცა

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

რომელია ის მონიშნული გრაფი, რომლის ინციდენტურობის მატრიცა არის B?

Select one:

 a. b. c. d.



Question 11

Not yet answered

Marked out of 3.00

აბულის $f: X^3 \rightarrow X$ ფუნქცია მოცემულია $f(x_1, x_2, x_3) = ((x_1 \rightarrow \overline{x_2}) \wedge x_2) \rightarrow x_3$ ტოლობით. იპოვეთ $f(1,0,0)$.

Select one:

- a. 1
- b. შეუძლებელია დადგენა
- c. 0
- d. -1

Question 12

Not yet answered

Marked out of 2.00

იპოვეთ F ფორმულა, თუ $(\wedge F)^{-1}(1) = \{(1,1,1), (0,1,0)\}$.

Select one:

- a. $(\bar{x} \wedge \bar{y} \vee \bar{z}) \vee (x \wedge \bar{y} \wedge z)$
- b. $(x \vee y \vee z) \wedge (\bar{x} \vee y \vee \bar{z})$
- c. $(x \wedge y \wedge z) \vee (\bar{x} \wedge y \wedge \bar{z})$
- d. $(\bar{x} \vee \bar{y} \vee \bar{z}) \wedge (x \vee \bar{y} \vee z)$

Question 13

Not yet answered

Marked out of 2.00

მოცემულია სიმრავლეები მათზე განსაზღვრული ალგებრული ოპერაციებით. რომელია მათ შორის ჭკუფი?

Select one:

- a. $M_{(n \times n)}$, $n > 1$ (n-ური რიგის მატრიცების სიმრავლე, რომელთა ელემენტები ნამდვილი რიცხვებია). ოპერაცია: გამრავლება
- b. Q (რაციონალურ რიცხვთა სიმრავლე). ოპერაცია: შეკრება
- c. Q^+ (დადებით რაციონალურ რიცხვთა სიმრავლე). ოპერაცია: შეკრება
- d. Q (რაციონალურ რიცხვთა სიმრავლე). ოპერაცია: გამრავლება

Question 14

Not yet answered

Marked out of 3.00

მოცემულია რგოლები, შესაბამისი ალგებრული ოპერაციებით. რომელი არ არის მათ შორის კომუტაციური რგოლი?

Select one:

- a. 2^X , სადაც X ნებისმიერი სიმრავლეა. ოპერაციები: სიმეტრიული სხვაობა და თანაკვეთა
- b. V_3 (სამგანზომილებიან ვექტორთა სიმრავლე). ოპერაციები: შეკრება და ვექტორული ნამრავლი
- c. $C([0,1])$ ($[0,1]$ შუალედში განსაზღვრულ ნამდვილ უწყვეტ ფუნქციათა სიმრავლე). ოპერაციები: ფუნქციების შეკრება და გამრავლება.
- d. Z (მთელ რიცხვთა სიმრავლე). ოპერაციები: შეკრება და გამრავლება

Question 15

Not yet answered

Marked out of 2.00

$\{0, 1, \dots, 6\}$ სიმრავლის რომელი ელემენტი ეკუთვნის Z_7 -ის იმავე კლასს, რომელსაც ეკუთვნის რიცხვი -58 ?

Answer:

Question **16**

Not yet answered

Marked out of 3.00

სამი მომდევნო მთელი რიცხვის ჯამი ყოველთვის იყოფა

Select one:

- a. 4-ზე
- b. 5-ზე
- c. 6-ზე
- d. 3-ზე

