

Probleme și teste
pentru
CLASA a VIII-a
și
EVALUAREA NAȚIONALĂ

Semestrul al II-lea

		Proba a	Proba b	Test a	Test b
Unitatea 19					
Noțiunea de funcție. Funcții definite pe mulțimi finite exprimate cu ajutorul unor diagrame, tabele, formule. Graficul unei funcții; reprezentarea geometrică a graficului unei funcții numerice	5	7	8		
Paralelipipedul dreptunghic; cubul: descriere, desfășurare, aria laterală, aria totală și volumul	9	11	12		
Teste de progres 19a, 19b				13	14
Unitatea 20					
Funcții de tipul $f: A \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = ax + b$, $a, b \in \mathbb{R}$, unde A este o mulțime finită sau $A \subset \mathbb{R}$. Reprezentare grafică	15	17	18		
Prisma dreaptă cu baza triunghi echilateral, pătrat, hexagon regulat; descriere, desfășurare, arie laterală, arie totală și volum	19	21	22		
Teste de progres 20a, 20b				23	24
Unitatea 21					
Funcții liniare. Proporționalitate. Relația de divizibilitate	25	27	28		
Aplicații ale geometriei plane în prismă	29	31	32		
Teste de progres 21a, 21b				33	34
Unitatea 22					
Ecuatii de forma $ax + b = 0$, unde a, b sunt numere reale, $a \neq 0$	35	37	38		
Ecuatii de forma $ax + by + c = 0$, unde a, b, c sunt numere reale, $a \neq 0, b \neq 0$; reprezentare grafică					
Piramida triunghiulară regulată: descriere, desfășurare, arie laterală, arie totală și volum. Tetraedrul regulat	39	41	42		
Teste de progres 22a, 22b				43	44
Unitatea 23					
Sisteme de ecuații liniare. Metode de rezolvare: metoda grafică; metoda substituției	45	47	48		
Piramida patrulateră regulată și piramida hexagonală regulată: descriere, desfășurare, arie laterală, arie totală și volum.	49	51	52		
Teste de progres 23a, 23b				53	54
Unitatea 24					
Sisteme de două ecuații liniare cu două necunoscute. Rezolvare de probleme	55	57	58		
Trunchiul de piramidă triunghiulară regulată: descriere, desfășurare, arie laterală, arie totală și volum	59	61	62		
Teste de progres 24a, 24b				63	64
Unitatea 25					
Sisteme de două ecuații liniare cu două necunoscute: aplicații în rezolvarea problemelor	65	67	68		
Trunchiul de piramidă patrulateră regulată: descriere, desfășurare, arie laterală, arie totală și volum. Trunchiul de piramidă hexagonală regulată: descriere, desfășurare, arie laterală, arie totală și volum	69	71	72		
Teste de progres 25a, 25b				73	74

		Proba a	Proba b	Test a	Test b
Unitatea 26					
Inecuații. Inegalități	75	77	78		
Cilindrul circular drept: descriere și desfășurare, secțiuni paralele cu baza și secțiuni axiale. Arie laterală, arie totală și volum	79	81	82		
Teste de progres 26a, 26b				83	84
Unitatea 27					
Probleme care se rezolvă cu ajutorul ecuațiilor, inecuațiilor sau al sistemelor de ecuații	85	87	88		
Conul circular drept: descriere și desfășurare, secțiuni paralele cu baza și secțiuni axiale, arie laterală, arie totală și volum	89	91	92		
Teste de progres 27a, 27b				93	94
Unitatea 28					
Ecuația de forma $ax^2 + bx + c = 0$, unde a, b, c sunt numere reale, $a \neq 0$	95	97	98		
Trunchiul de con circular drept: descriere și desfășurare, secțiuni paralele cu baza și secțiuni axiale. Aria laterală, arie totală și volum	99	101	102		
Teste de progres 28a, 28b				103	104
Unitatea 29					
Recapitulare pentru teză. Pregătirea pentru teză.	105				
Modele de teză	107				
Unitatea 30					
Ecuația de forma $ax^2 + bx + c = 0$: aplicații	115	117	118		
Sfera: descriere, arie, volum	119	121	122		
Teste de progres 30a, 30b				123	124
Teste de pregătire pentru evaluarea națională					
Testul 31	125				
Testul 32	127				
Testul 33	129				
Testul 34	131				
Testul 35	133				
Testul 36	135				
Testul 37	137				
Testul 38	139				
Testul 39	141				
Testul 40	143				
Testul 41	145				
Testul 42	147				
Testul 43	149				
Testul 44	151				
Testul 45	153				
Indicații de rezolvare și răspunsuri	155				

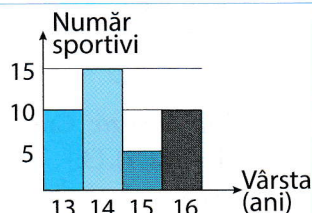
Noțiunea de funcție. Funcții definite pe mulțimi finite exprimate cu ajutorul unor diagrame, tabele, formule. Graficul unei funcții; reprezentarea geometrică a graficului unei funcții numerice

Recapitulez și exershez*

- Elemente de organizare a datelor

În graficul cu bare alăturat a fost reprezentat numărul elevilor înscriși la un club sportiv, în funcție de vârstă.

Sunt 10 elevi cu vârsta de 13 ani. Numărul elevilor cu vârsta 15 ani este . Numărul total al elevilor înscriși este .



Sunt 6 cazuri posibile (evenimente) la aruncarea unui zar.

Numărul cazurilor

favorabile apariției unei fețe cu un număr impar de puncte este egal cu . Numărul cazurilor favorabile apariției unei fețe cu un număr de puncte mai mare decât 4 este .

Dacă toate cazurile au aceeași șansă de producere, probabilitatea realizării unui eveniment este raportul

$$\frac{\text{Numărul cazurilor favorabile}}{\text{Numărul cazurilor posibile}}$$

Într-un club sunt 28 de membri: 16 copii și restul adulți. Se alege la întâmplare o persoană din lista membrilor. Probabilitatea ca aceasta să fie adult este $\frac{\text{}}{28}$.

- Media aritmetică

Numerele 2; 7; 9 au media aritmetică $m_a = \frac{2+7+9}{3} = \text{}$.

- Media aritmetică ponderată

În tabelul de mai jos sunt reprezentate notele primite de Vlad în luna martie. Media ponderată a notelor este egală cu:

Note	7	8	9	10
Numărul de note	1	6	8	5

$$\frac{7 \cdot 1 + 8 \cdot \text{} + \text{} \cdot 8 + 10 \cdot 5}{1 + 6 + 8 + \text{}}{20} = \text{}$$

Nota 8 are ponderea 6. Nota 10 are ponderea .

Reprezint, calculez, demonstrez

1. În tabelul alăturat a fost definită o funcție f .

a) Care este domeniul de definiție al funcției f ?

b) Numărul $f(1)$ este egal cu .

c) Numărul a pentru care $f(a) = 2$ este .

x	-1	0	1	2
$f(x)$	1	2	3	4

2. Adevărat sau fals? Considerăm funcția $f: \{2; 3; 5\} \rightarrow \mathbb{N}$, definită prin legea de corespondență $f(x) = x^2$. Scrie „A” sau „F”, după caz, lângă fiecare dintre afirmațiile următoare:

a) $f(3) = 6$;

b) $f(5) = 25$;

c) $f(2) > 5$

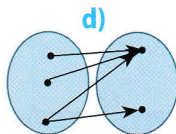
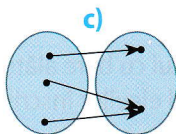
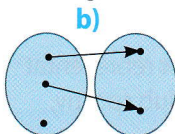
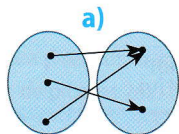
* Pentru o recapitulare eficientă, completează casetele!

3. Având dată funcția $f: \{-4; -3; 3; 4\} \rightarrow \mathbb{R}$, cu legea de corespondență $f(x) = x - 2$, completează tabelul de valori:

x	-4	-3	3	4
$f(x)$	-6			

respect pentru oameni și cârți

4. În care dintre situațiile din imaginea de mai jos au fost definite funcții?



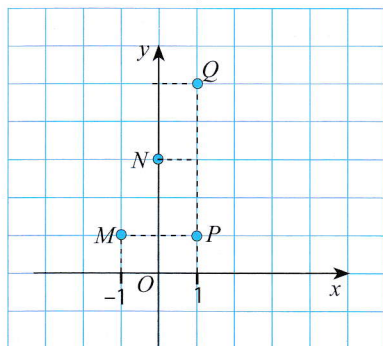
5. a) Completează: Graficul funcției $f: \{1; 2; 3\} \rightarrow \mathbb{N}$, $f(x) = 3x + 1$, este mulțimea: $\{(1; 4), (2; 7), (3; \boxed{})\}$.

- b) Calculează media ponderată a valorilor $f(x)$, cu ponderi egale cu x , unde $x \in \{1; 2; 3\}$.



6. Observă imaginea alăturată, apoi alege varianta corectă de răspuns! Pentru funcția $f: \{-1; 0; 1\} \rightarrow \{1; 3; 5\}$, $f(x) = 2x + 3$, punctul care nu aparține reprezentării geometrice a graficului este:

- A. M B. N C. P D. Q



7. Se consideră funcția $f: \{-1; 0; \sqrt{2}; \sqrt{3}\} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = x^2 - 2$.

- a) Scrie tabelul de valori al funcției f .

- b) Care este probabilitatea ca, alegând o ordonată oarecare z a unui punct al reprezentării geometrice, aceasta să fie pozitivă?



8. Ana, Dan și Mihai trebuie să definească o funcție g , pe mulțimea $\{-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3\}$ cu valori în mulțimea $\mathbb{Q}$, astfel încât fiecărui element din domeniul de definiție să-i corespundă jumătatea triplului său. Pentru aceasta, Ana a folosit diagrame și săgeți, Dan a folosit un tabel, iar Mihai o lege de corespondență.

- a) Reprezintă cele trei moduri de definire a funcției g :

- b) Într-un sistem de axe de coordonate xOy , reprezintă geometric graficul funcției g .

9. Alege varianta corectă de răspuns! Domeniul de definiție al unei funcții are 10 elemente. Câte puncte are reprezentarea geometrică a graficului acestei funcții?

- A. Cel puțin 10. B. Cel mult 10. C. 10. D. Nu se poate preciza.

10. Un tehnician a notat într-un tabel, din 10 în 10 minute, volumul motorinei dintr-un rezervor, în timp ce acesta era golit. Tabelul este prezentat alăturat.

minutul	0	10	20	30	40
m^3 motorină	12	9	6	3	0

- a) Scrie domeniul de definiție al unei funcții f definite prin acest tabel.

- b) Arată că această funcție poate fi descrisă prin formula $f(x) = 12 - \frac{3x}{10}$.

- c) Reprezintă geometric graficul funcției f .



11. O remorcă goală cântărește 0,9 t. Ea trebuie încărcată cu saci de ciment, dar aceștia nu pot să cântărească, în total, mai mult de 600 kg. Un sac de ciment cântărește 40 kg.

- a) Scrie formula funcției f care exprimă, în kg, masa totală a remorcii și a încărcăturii, variabila fiind numărul sacilor de ciment încărcăți.

- b) Care este domeniul de definiție al funcției f ?

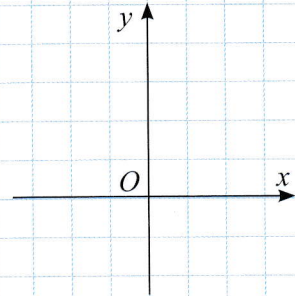
Noțiunea de funcție. Funcții definite pe mulțimi finite exprimate cu ajutorul unor diagrame, tabele, formule. Graficul unei funcții; reprezentarea geometrică a graficului unei funcții numerice



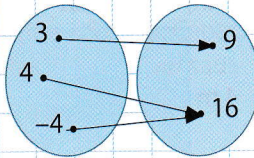
1 Încercuiește rezultatul corect! Având dată funcția $f: \{0; 2; 4\} \rightarrow \mathbb{N}$, $f(x) = x + 4$, atunci $f(2)$ este:

- A. 0; B. 2; C. 4; D. 6 E. 8

2 Reprezintă geometric în sistemul de axe alăturat graficul funcției $f: \{0; 1\} \rightarrow \mathbb{N}$, $f(x) = 3x + 1$.



3 Observă diagrama prin care a fost definită funcția f , apoi completează tabelul de valori:



x	3	4	-4
$f(x)$		16	

Calculează media aritmetică a valorilor funcției f .

► Exercițiu suplimentar, notițe, calcule

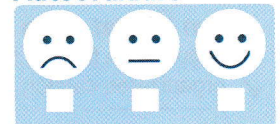
Am învățat și am recapitulat:

- ✓ noțiunea de funcție; funcții definite pe mulțimi finite, grafic;
- ✓ organizarea datelor; media aritmetică.

Nume: _____

Clasa a VIII-a ☐

Autoevaluare

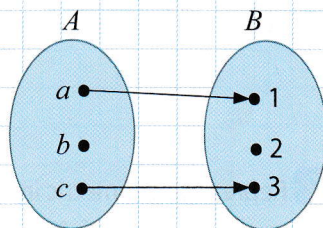


Noțiunea de funcție. Funcții definite pe mulțimi finite exprimate cu ajutorul unor diagrame, tabele, formule. Graficul unei funcții; reprezentarea geometrică a graficului unei funcții numerice



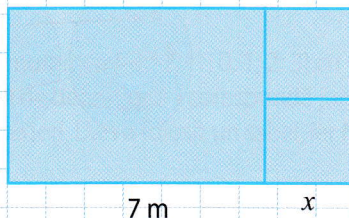
- 1 Pentru funcția $f: \{-3; 0; 3; 6\} \rightarrow \mathbb{Z}$, $f(x) = 2x - 1$, calculează media aritmetică a numerelor $f(0)$ și $f(6)$.

- 2 Pe diagrama alăturată, Anca trasează, la întâmplare, o săgeată de la elementul b din mulțimea A către un element al mulțimii B . Care este probabilitatea ca, în acest mod, să fie corect definită o funcție pe mulțimea A cu valori în mulțimea B ?



- 3 Alăturat este reprezentată schița unei garsoniere compuse dintr-o cameră, bucatărie și baie. Distanța x este exprimată în metri, astfel încât $x \in \{2; 3; 4\}$. Scrie formulele pentru următoarele funcții:
- a) $P(x)$, care exprimă perimetrul garsonierei;
- b) $S(x)$, care exprimă suprafața garsonierei.

4 m



► Exercițiu suplimentar, notițe, calcule

Am învățat și am recapitulat:

- ✓ noțiunea de funcție; funcții definite pe mulțimi finite, grafic;
- ✓ organizarea datelor; media aritmetică.

Nume:

Clasa a VIII-a

Autoevaluare



Paralelipipedul dreptunghic; cubul: descriere, desfășurare, aria laterală, aria totală și volumul

Recapitulez și exershez*

Unități de măsură pentru volum; transformări

Unitatea de măsură pentru volum este **metrul cub**, notat m^3 .

La transformări în care apar **multiplii** și **submultiplii metrului cub**, ținem cont că: $1 km^3 = 10^9 m^3$; $1 hm^3 = 10^6 m^3$; $1 dam^3 = \square m^3$;

$1 m^3 = \square dm^3 = 10^6 cm^3 = 10^9 mm^3$.

Singurul lac vulcanic din România este Lacul Sfânta Ana.

Acesta are volumul de $786300 m^3$.

Volumul acestui lac este egal cu $\square dm^3$

sau $\square km^3$.

Lacul
Sfânta
Ana

Unități de măsură pentru capacitate; transformări

Unitatea de măsură pentru capacitate este **litru**, notat l . La transformări în care apar **multiplii** și **submultiplii litrului**, ținem cont că:

$1 kl = 1000 l$; $1 hl = 100 l$; $1 dal = \square l$; $1 l = 10 dl = 100 cl = \square ml$.

Eticheta de pe o sticlă de apă minerală arată că aceasta conține $2,5 l$ apă. Capacitatea sticlei se poate exprima și astfel: $\square ml$ sau $\square dal$



Legătura dintre dm^3 și l

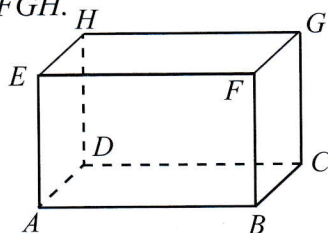
Un decimetru cub este echivalent cu un litru. $1 dm^3 = 1 l$.

O cratiță are capacitatea $4 l$. De câte ori poate fi umplută cu apă dintr-o damigeană cu volumul $20 dm^3$?

Reprezint, calculez, demonstrez

1. Alăturat, este reprezentat paralelipipedul dreptunghic $ABCDEFGH$.

- Numărul vârfurilor lui este egal cu $\square$.
- Fețele sunt dreptunghiuri, numărul acestora fiind egal cu $\square$.
- Numărul total al muchiilor este egal cu $\square$.

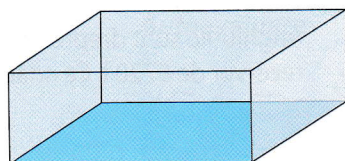


2. Reprezintă un cub și notează-l $ABCD A'B'C'D'$.

3. Un acvariu are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile:

$40 cm$; $30 cm$; $20 cm$.

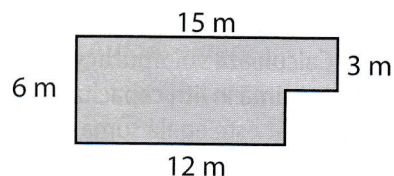
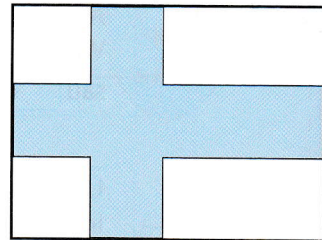
- Calculează volumul acvariului.
- Exprimă în litri capacitatea acestui acvariu.
- Cu cât este egală suma lungimilor muchiilor acvariului?



* Pentru o recapitulare eficientă, completează casetele!



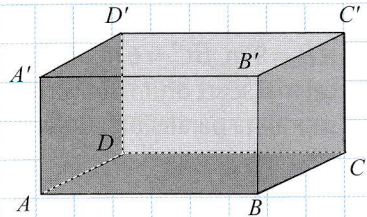
4. Un cub $ABCDEFGH$ are lungimea muchiei 9 cm. Este oare lungimea diagonalei DF mai mare de 15 cm? Justifică răspunsul.
5. Un cufăr de lemn are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu lungimea 1 m, lățimea 0,5 m și înălțimea 40 cm.
- Cu cât este egală aria totală a cufărului?
 - Acest cufăr trebuie recondiționat. Pentru aceasta, cufărul se acoperă (în exterior) cu un strat de lac, consumându-se 2 ml de lac pentru fiecare dm^2 . Sunt suficienți 0,5 l de lac?
6. Un paralelipiped dreptunghic cu baza pătrat are lungimea laturii bazei 6 cm, iar volumul este egal cu 180 cm^3 .
- Arată că înălțimea paralelipipedului este egală cu 5 cm.
 - Calculează aria laterală a paralelipipedului.
7. Dintr-o foaie dreptunghiulară de tablă având lungimea 60 cm, se decupează desfășurarea unui cub, ca în imaginea alăturată. Din aceasta se confecționează un recipient în formă de cub.
- Cât este lățimea foi de tablă?
 - Cu cât este egală aria cubului?
 - Câți litri de apă încap în recipient, dacă se umple la 80% din capacitate?
8. O cutie cu capac are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile 13 cm, 10 cm, 7 cm. Poate fi introdus în această cutie un creion lung de 18 cm, astfel încât capacul să poată fi închis complet? Justifică răspunsul.
9. Alege răspunsul corect! Un cub de lemn cu muchia 18 cm se taie în cuburi egale, având muchia 3 cm. Câte astfel de cuburi se obțin?
- A.** 6; **B.** 36; **C.** 216; **D.** 512.
10. Un paralelipiped dreptunghic are lungimea 8 cm, lățimea 6 cm, iar diagonala formează cu planul bazei un unghi a cărui tangentă are valoarea 0,5.
- Ce lungime are diagonala bazei paralelipipedului?
 - Cât este volumul acestui paralelipiped?
11. Conform unei legende antice, în Atena a izbucnit o epidemie. Fiind consultat oracolul din Delphi, acesta a spus că zeul Apollo s-a supărat deoarece altarul dedicat lui, în formă de cub, era prea mic. Atenienii au construit un alt altar, cu muchia dublă față de al primului. De câte ori a crescut volumul altarului?
12. Un paralelipiped dreptunghic $ABCDEFGH$ are $AB = 20 \text{ cm}$, $BC = 15 \text{ cm}$, iar volumul este egal cu 1500 cm^3 . Calculează distanța de la punctul E la dreapta BD .
13. Paralelipipedul dreptunghic $ABCD A'B'C'D'$, cu baza pătratul $ABCD$, are latura bazei $AB = 8 \text{ cm}$, iar muchia laterală $AA' = 4 \text{ cm}$. Calculează cosinusul unghiului dreptelor $A'C$ și BB' .
14. Alăturat este schița subsolului unei case. Toate unghiurile sunt drepte. În subsol s-a scurs apa dintr-un rezervor de 9720 l. Ce adâncime are apa din subsol?



Paralelipipedul dreptunghic; cubul: descriere, desfășurare, arie laterală, arie totală și volum

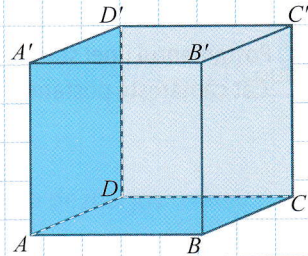


- 1 Dacă paralelipipedul $ABCD A'B'C'D'$ are $AB = 4$ m, $BC = 2$ m, $AA' = 3$ m, atunci volumul acestuia este egal cu .



- 2 Încercuiește răspunsul corect! Un cub are lungimea muchiei 5 cm. Aria acestui cub este egală cu:

- A. 100 cm^2 ; B. 120 cm^2 ; C. 125 cm^2 ;
D. 150 cm^2 ; E. $150\sqrt{2} \text{ cm}^2$.



- 3 Suma tuturor muchiilor unui cub este 24 cm. Cu cât este egal volumul acestui cub?

► Exercițiu suplimentar, notițe, calcule

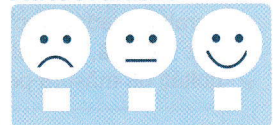
Am învățat și am recapitulat:

- ✓ paralelipipedul dreptunghic; cubul; descriere, arie laterală, arie totală și volum;
- ✓ unități de măsură pentru volum.

Nume:

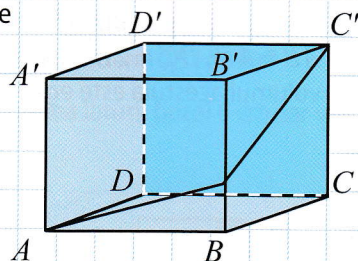
Clasa a VIII-a

Autoevaluare





- 1 Paralelipipedul dreptunghic $ABCD A' B' C' D'$ are $AB = 9$ m, $BC = 6$ m, $AA' = 8$ m. Ce lungime are cel mai scurt drum din vârful A în vârful C' , pe suprafața paralelipipedului?



- 2 Postamentul unei statui este din piatră și are forma unui cub cu muchia 50 cm. Cât cântărește postamentul, dacă 1 m^3 de piatră are masa de 3 t?



- 3 Un vas cu apă închis are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile 8 dm, 6 dm, 4 dm. Dacă este așezat pe o masă orizontală pe fața având cea mai mare suprafață, apa se ridică la înălțimea de 3 dm. La ce înălțime se va ridica apa dacă vasul este așezat pe fața care are cea mai mică suprafață?

► Exercițiu suplimentar, notițe, calcule

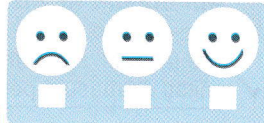
Am învățat și am recapitulat:

- ✓ paralelipipedul dreptunghic; cubul; descriere, desfășurare, arie laterală, arie totală și volum;
- ✓ unități de măsură pentru volum și pentru capacitate.

Nume: _____

Clasa a VIII-a

Autoevaluare



Subiectul I – Pe foaia de răspuns, scrie numai rezultatele.

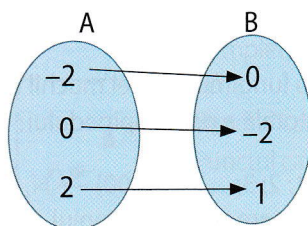
(20 de puncte)

- 5p 1. Dacă funcția $f: \{-1; 0; 1; 2\} \rightarrow \mathbb{N}$ are legea de corespondență $f(x) = x + 7$, atunci $f(2) = \dots\dots\dots$
- 5p 2. Dacă un cub are perimetrul unei fețe 12 cm, atunci aria unei fețe este egală cu $\dots\dots\dots \text{cm}^2$.
- 5p 3. Funcția f definită în tabelul de mai jos are domeniul de definiție $\{\dots\dots\dots\}$
- | | | | | |
|--------|---|---|---|---|
| x | 5 | 4 | 3 | 2 |
| $f(x)$ | 3 | 2 | 1 | 0 |
- 5p 4. Un rezervor în formă de paralelipiped dreptunghic are volumul $0,750 \text{ m}^3$. Exprimată în litri, capacitatea acestui rezervor este egală cu $\dots\dots\dots \text{ l}$.

Subiectul al II-lea – Pe foaia de răspuns, scrie rezolvările complete.

(15 puncte)

- 5p 5. Desenează și notează cubul $MNPQM'N'P'Q'$.
Trasează o diagonală a cubului.
- 5p 6. Reprezintă geometric graficul funcției definite în diagrama de mai jos.



- 5p 7. Într-o cutie de carton cu înălțimea 20 cm și baza pătrată, este ambalat un litru de lapte. Este latura bazei cutiei mai mare de 7 cm?

Subiectul al III-lea – Pe foaia de răspuns, scrie rezolvările complete.

(10 puncte)

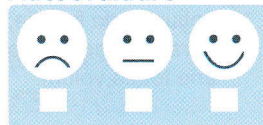
8. Se consideră funcția $f: \{0; 1; 2; 3; \dots; 100\} \rightarrow \mathbb{Z}$, cu legea de corespondență $f(x) = 4x - 4$.
- 5p a) Stabilește dacă $f(50)$ este pătrat perfect.
- 5p b) Determină un punct al reprezentării geometrice a funcției f , care să aibă abscisa egală cu jumătate din ordonată.

Am recapitulat:

noțiunea de funcție; graficul unei funcții;
paralelipipedul dreptunghic și cubul; arie laterală, arie totală, volum.

Nume: Clasa a VIII-a

Autoevaluare



Subiectul I – Pe foaia de răspuns, scrie numai rezultatele.

(10 puncte)

- 5 p** 1. $ABCDEFGH$ este paralelipiped dreptunghic. Măsura unghiului format de dreptele AE și BD este°
- 5 p** 2. Se consideră funcția $f: \{-10; -9; -8; \dots; 8; 9; 10\} \rightarrow \mathbb{Z}$, cu legea de corespondență $f(x) = 3x + 5$. Numărul întreg n pentru care $f(n) = 2$ este $n = \dots$

Subiectul al II-lea – Pe foaia de răspuns, scrie rezolvările complete.

(15 puncte)

- 5 p** 3. Un cub are diagonală egală cu 6 cm. Calculează aria cubului.
- 5 p** 4. Calculează distanța dintre punctele ce reprezintă geometric graficul funcției $f: \{2; 4\} \rightarrow \{1; 3\}$, $f(x) = x - 1$.
- 5 p** 5. Un cub are muchia de trei ori mai mare decât muchia altui cub. Află de câte ori este mai mare aria primului cub decât aria celui alt cub.

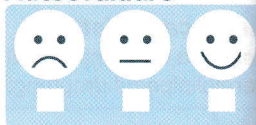
Subiectul al III-lea – Pe foaia de răspuns, scrie rezolvările complete. (20 de puncte)

- 6.** Un paralelipiped dreptunghic are diagonală 13 cm, iar suma lungimilor tuturor muchiilor este 76 cm.
- 5 p** a) Cu cât este egală suma lungimilor a trei muchii care au un punct comun?
- 5 p** b) Cu cât este egală aria totală a paralelipipedului?
- 5 p** 7. Se consideră funcția $f: \{1; 2; 3; \dots; 1000\} \rightarrow \mathbb{N}$, definită prin $f(x) = \text{restul împărțirii lui } x \text{ la } 7$. Pentru câte numere n din domeniul de definiție este verificată egalitatea $f(n) = 0$?
- 5 p** 8. În cubul $ABCD A'B'C'D'$ se notează E mijlocul muchiei AB . Știind că $C'E = 6$ cm, calculează volumul cubului.

Am recapitulat:

- ✓ noțiunea de funcție; graficul unei funcții;
- ✓ paralelipipedul dreptunghic și cubul; arie laterală, arie totală, volum.

Autoevaluare



Nume:

Clasa a VIII-a