



ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԵՎ ԹԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

9-ՐԴ ԴԱՍԱՐԱՆԻ ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ

2024

ՎԵՐԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ

ԹԵՍՏ 6

ՔՆՆԱՍԵՆՅԱԿԻ ՀԱՄԱՐԸ

ՆՍՏԱՐԱՆԻ ՀԱՄԱՐԸ

Միջոցառում

Խորհուրդ ենք տալիս առաջադրանքները կատարել ըստ հերթականության:

Ուշադիր կարդացե՛ք յուրաքանչյուր առաջադրանք: Եթե չի հաջողվում որևէ առաջադրանքի անմիջապես պատասխանել, ժամանակը խնայելու նպատակով կարող եք դրան անդրադառնալ ավելի ուշ:

Թեստ գրքույկը չի ստուգվում, էջերի դատարկ մասերը կարող եք օգտագործել սևագրության համար:

Մաղթում ենք հաջողություն

1 – 18-րդ առաջադրանքների ճիշտ պատասխանի համարը նշել ձևաթղթում «X» նշանով:

1 Գտնել 90 թվի պարզ բաժանարարների քանակը:

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 5
- 4) 6

2 4 թվի n° բերկու հաջորդական աստիճանների միջև է գտնվում 47 թիվը:

- 1) 1 և 2
- 2) 2 և 3
- 3) 1 և 3
- 4) 2 և 4

3 Ո՞րն է 3,25 տասնորդական կոտորակի ներկայացումը սովորական կոտորակի տեսքով:

- 1) $3\frac{1}{2}$
- 2) $3\frac{1}{25}$
- 3) $3\frac{1}{4}$
- 4) $3\frac{3}{4}$

4 Տրված թվերից n° ընդ պետք է կցագրել 605 թվին, որ ստացված թիվը բաժանվի 9-ի:

- 1) 10
- 2) 13
- 3) 34
- 4) 37

5

1 գրամը 1 կիլոգրամի n° ր մասն է կազմում:

- 1) $\frac{1}{2}$
- 2) $\frac{1}{10}$
- 3) $\frac{1}{100}$
- 4) $\frac{1}{1000}$

6

Տուփի մեջ կա 160 մատիտ: Գտնել մատիտների քանակի 75 %-ը:

- 1) 100
- 2) 40
- 3) 120
- 4) 80

7

Գտնել $\{-2, 1, 5, 6\}$ և $\{0, 1, 2, 5, 7\}$ բազմությունների միավորումը:

- 1) $\{0, 1, 2, 5, 6\}$
- 2) $\{-2, 0, 1, 2, 5, 6, 7\}$
- 3) $\{1, 5\}$
- 4) $\{-2, 1, 2, 5, 6\}$

8

Գտնել $2x^2 + 5x^3 - 8x^4$ բազմանդամի հակադիր բազմանդամը:

- 1) $2x^2 - 5x^3 - 8x^4$
- 2) $-2x^2 - 5x^3 - 8x^4$
- 3) $2x^2 - 5x^3 + 8x^4$
- 4) $-2x^2 - 5x^3 + 8x^4$

9

Գտնել $-4x^2y \cdot 5k^3z$ միանդամի գործակիցը:

- 1) 5
- 2) -4
- 3) -20
- 4) 1

10

Գտնել բերված տեսքի քառակուսային հավասարումը, եթե -3 և 5 թվերը նրա արմատներն են:

- 1) $x^2 - 2x + 15 = 0$
- 2) $x^2 + 2x + 15 = 0$
- 3) $x^2 + 2x - 15 = 0$
- 4) $x^2 - 2x - 15 = 0$

11

Ո՞ր քառորդներում չի դասվորված $y = (x - 1)^2 + 2$ ֆունկցիայի գրաֆիկը.

- 1) II և IV
- 2) III և IV
- 3) I և II
- 4) I և III

12

Ինչպե՞ս կփոխվի թվերի միջին թվաբանականը, եթե բոլոր թվերը մեծացնենք 2-ով:

- 1) կմնա նույնը
- 2) կմեծանա 2 անգամ
- 3) կմեծանա 2-ով
- 4) կփոքրանա 2-ով

(13–15) Հաշվել արտահայտության արժեքը:

13

$$3,6 : 0,3 - 2 : \frac{1}{2} :$$

- 1) 8
- 2) $-1,6$
- 3) $-3,8$
- 4) $0,2$

14

$$\frac{8a^3 - b^3}{(2a + b)^2 - 2ab}, \text{ եթե } a = 2, b = 1 :$$

- 1) $2a + b$
- 2) 3
- 3) 5
- 4) -3

15 $\sqrt{3} \cdot \sqrt{12}:$

- 1) 2
- 2) 6
- 3) 3
- 4) 12

(16–18) Հավասարումներ և անհավասարումներ:

16 Գտնել $3x - 5 = x + 3$ հավասարման լուծումների բազմությունը:

- 1) $\{2\}$
- 2) $\{-2\}$
- 3) $\{4\}$
- 4) $\{-4\}$

17 Գտնել $|x - 7| \geq 1$ անհավասարման լուծումների բազմությունը:

- 1) $(-\infty; 6] \cup [8; +\infty)$
- 2) $[6; 8]$
- 3) $(-\infty; -8] \cup [6; +\infty)$
- 4) $[-8; 6]$

18 Գտնել $\sqrt{x - 5} > 3$ անհավասարման լուծումների բազմությունը:

- 1) $[5; +\infty)$
- 2) $[5; 14)$
- 3) $(14; +\infty)$
- 4) $(8; +\infty)$

19-35-րդ առաջադրանքների ճիշտ պատասխանն առանց չափման միավորի անցկացրնել
ձևաթղթի համապատասխան տեղը:

(19–20) Պրոգրեսիա

19 Գտնել թվաբանական պրոգրեսիայի 5-րդ անդամը, եթե $a_1 = 2$, $d = 3$:

Պատ.՝

20 Տրված են երկրաչափական պրոգրեսիայի երեք իրար հաջորդող անդամները՝
4; x ; 36: Գտնել x -ը, եթե $x > 0$:

Պատ.՝

(21–22) Արենը և Դանիելը ցանկանում էին գնդակ գնել: Արենին գնդակ գնելու համար չէր հերիքում 3000 դրամ, իսկ Դանիելին՝ 2000: Երբ նրանք միավորեցին իրեց փողերը, պարզվեց, որ գնդակ գնելու համար չի հերիքում 600 դրամ:

21 Որքան արժեք գնդակը:

Պատ.՝

22 Որքան գումար ունեւ Արենը:

Պատ.՝

(23–25) Ուղղանկյունանիստի հիմքը 3 և 6 կից կողմերով ուղղանկյուն է: Հայտնի է, որ նրա մեծ կողմնային նիստը քառակուսի է:

23 Գտնել ուղղանկյունանիստի բարձրության երկարությունը:

Պատ.՝

24 Գտնել ուղղանկյունանիստի հիմքի մակերեսը:

Պատ.՝

25 Գտնել ուղղանկյունանիստի ծավալը:

Պատ.՝

(26–27) Կոորդինատներ և վեկտորներ:

26 Տրված են $A(-1; 2)$, $B(3; -4)$ կետերը: Գտնել AB հատվածի միջնակետի կոորդինատները:

Պատ.՝

27 Գտնել $\vec{a} = -i + 3j$ վեկտորի կոորդինատները:

Պատ.՝

(28–30) Հավասարապատկում սեղանի անկյունագիծը 25 է, իսկ հիմքերի գումարը 40 է:

28 Գտնել սեղանի միջին գծի երկարությունը:

Պատ.՝

29 Գտնել սեղանի բարձրությունը:

Պատ.՝

30 Գտնել սեղանի մակերեսը:

Պատ.՝

(31–32) Շեղանկյան մակերեսը հավասար է 96, իսկ անկյունագծերից մեկի երկարությունը՝ 12:

31 Գտնել շեղանկյան կողմի երկարությունը:

Պատ.՝

32 Գտնել շեղանկյան բարձրության երկարությունը:

Պատ.՝

(33–34) Գետի հոսանքով նավակն անցավ 28 կմ և անմիջապես վերադարձավ, ամբողջ ուղևորության վրա ծախսելով 7 ժ: Գետի հոսանքի արագությունը 3 կմ/ժ է:

33

 Գտնել նավակի արագությունը կանգնած ջրում:

Պատ.՝

34

 Քանի՞ ժամ տևեց ուղևորությունը հոսանքի ուղղությամբ:

Պատ.՝

35

a -ի ի՞նչ արժեքի դեպքում $x^2 + 2x - a = 0$ հավասարումն ունի մեկ արմատ:

Պատ.՝

Պատասխանների ձևաթուղթ

Մաթեմատիկա

Եղևք ուշադիր		Ընտրովի պատասխանով առաջադրանքները կատարելու համար ձեր ընտրած տարբերակի համարին համապատասխանող վանդակում դրեք X նշանը (միևնույն սյունակում մեկից ավելի վանդակներում ցանկացած նշում կհամարվի սխալ):																							
Ընտրովի պատասխանով առաջադրանքներ																				Լրացնում է ստուգողը					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18							
<u>1</u>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Միավորը՝ 1-18-ում					
<u>2</u>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐						
<u>3</u>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐						
<u>4</u>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐						
Կարճ պատասխանով առաջադրանքներ																									
19										27												19	☐	27	☐
20										28												20	☐	28	☐
21										29												21	☐	29	☐
22										30												22	☐	30	☐
23										31												23	☐	31	☐
24										32												24	☐	32	☐
25										33												25	☐	33	☐
26										34												26	☐	34	☐
35																						35		☐	
Ուղղման դաշտ՝ 1-18 առաջադրանքների համար										Ուղղման դաշտ՝ 19-35 առաջադրանքների համար										Միավորը՝ 19-35-ում					
☐		☐		☐		☐		☐		☐															
<u>1</u> ☐		<u>1</u> ☐		<u>2</u> ☐		<u>2</u> ☐		<u>3</u> ☐		<u>3</u> ☐															
<u>3</u> ☐		<u>3</u> ☐		<u>4</u> ☐		<u>4</u> ☐		<u>1</u> ☐		<u>1</u> ☐															
<u>2</u> ☐		<u>2</u> ☐		<u>3</u> ☐		<u>3</u> ☐		<u>4</u> ☐		<u>4</u> ☐															
Ստուգող՝										Գնահատականը										Միավորների գումարը					
Հանձնաժողովի նախագահ՝																									