



10-ՐԴ ԴԱՍԱՐԱՆԻ ԸՆԴՈՒՆԵԼՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԻ ՍՏՈՒԳՈՒՄ

2020

**ԹԵՍ B3**

Քննասենյակի համարը

Նստարանի համարը

**Սիրելի՛ աշակերտ**

Խորհուրդ ենք տալիս առաջադրանքները կատարել ըստ հերթականության:

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

Թեստ-գրքուկի էջերի դատարկ մասերը կարող եք օգտագործել սևագրության համար:

**Ցանկանում ենք հաջողություն**

## Մաթեմատիկա

### Ընտրովի պատասխաններով առաջադրանքներ

1. 48-ը 60-ից քանի՞ տոկոսով է փոքր:

- 1) 25                      2) 20                      3) 10                      4) 40

2. Քանի՞ գրոյով է վերջանում առաջին 15 պարզ թվերի արտադրյալը:

- 1) 0                      2) 1                      3) 501                      4) 10

3. Գտնել 7 հայտարարով բոլոր կանոնավոր կոտորակների գումարը:

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

4. Գտնել  $\frac{2-x}{(\sqrt{2}-\sqrt{x})(\sqrt{2x+x})}$  արտահայտության արժեքը, եթե  $x = \frac{1}{25}$ :

- 1) 5                      2) 1                      3) 0,25                      4) 0, 2

5. Ո՞ր թվով պետք է փոխարինել  $a$ -ն, որպեսզի  $(2;5)$  թվազույգը լինի  $ax - 3y = 7$  հավասարման արմատը:

- 1) 11                      2) 10                      3) 13                      4) 14

6) Լուծել  $\left(\frac{1}{x}-2\right)\cdot\sqrt{x^2+x}=0$  հավասարումը:

1)  $-1$  և  $\frac{1}{2}$

2)  $-1$ ;  $0$  և  $\frac{1}{2}$

3)  $1$ ;  $0$  և  $\frac{1}{2}$

4)  $-1$  և  $0$

7. Լուծել  $|5x+7|\geq 2$  անհավասարումը.

1)  $\emptyset$

2)  $[-1;+\infty)$

3)  $[2;+\infty)$

4)  $(-\infty;-1,8]\cup[-1;+\infty)$

8. Լուծել  $\sqrt{x-7}\leq\sqrt{3}$  անհավասարումը.

1)  $(-\infty;10]$

2)  $[7;10]$

3)  $[7;10)$

4)  $(7;10]$

9.  $(a_n)$  թվաբանական պրոգրեսիայում  $a_4+a_{15}=15$ : Գտնել այդ պրոգրեսիայի 6-րդ և 13-րդ անդամների գումարը:

1) 11

2) 15

3) 10

4) 4

10. Գտնել  $(b_n)$  երկրաչափական պրոգրեսիայի յոթերորդ անդամը, եթե  $b_2=243$  և  $b_5=9$ :

1) 3

2) 2

3) 1

4)  $\frac{1}{9}$

11. Գտնել  $(4-8+12-16+\dots+92-96+100)$  արտահայտության արժեքը:

1) 88

2) -48

3) 52

4) 48

(12-14)  $ABC$  ուղղանկյուն եռանկյան  $C$  ուղիղ անկյան գագաթից տարված  $CH$  բարձրությունը 12 սմ է,  $BC$  էջը՝ 15 սմ:

12. Գտնել  $BH$  -ը:

1) 4 սմ

2) 20 սմ

3) 16 սմ

4) 9 սմ

13. Գտնել  $BC:AC$  հարաբերությունը:

1) 4:3

2) 3:4

3) 5:3

4) 2:3

14. Գտնել  $BCH$  եռանկյանը ներգծած շրջանագծի շառավիղը:

1) 3 սմ

2) 7,5 սմ

3) 4,5 սմ

4) 6 սմ

Կարճ պատասխաններով առաջադրանքներ

15. Գտնել  $2\sqrt{3} \cdot (\sqrt{3} + 1) \cdot \sqrt{12 - 6\sqrt{3}}$  արտահայտության արժեքը:

16. Գտնել  $3x_1x_2^2 + 3x_2x_1^2$  արտահայտության արժեքը, եթե  $x_1$ -ը և  $x_2$ -ը  $x^2 + 6x - 3 = 0$  հավասարման արմատներն են:

17. Գտնել  $\sqrt{7+x} + \sqrt{8-x}$  արտահայտության արժեքը, եթե  $\sqrt{(7+x)(8-x)} = 5$ :

18. Գտնել  $a+b$  -ն, եթե  $3 \cdot |2x - a| \leq b + 1$  անհավասարման լուծումների բազմությունը  $[3; 4]$  միջակայքն է :

(19-22) Աղի երկու լուծույթներից առաջինը 15 %-անոց է, երկրորդը 20% - անոց:

19. Քանի՞ կգ թորած ջուր պետք է ավելացնել առաջին լուծույթի 30 կգ-ին, որպեսզի աղի պարունակությունը դառնա 1,5 %:

20. Քանի՞ կգ ջուր պետք է գոլորշիացնել երկրորդ լուծույթի 50 կգ-ից, որպեսզի ստացվի 25 % -անոց լուծույթ:

21. Առաջին լուծույթի քանի՞ կգ-ը պետք է խառնել երկրորդ լուծույթի 12 կգ-ին, որպեսզի ստացվի 18 %-անոց լուծույթ:

22. Քանի՞ գրամ լուծույթ պետք է վերցնել առաջին լուծույթի 60 գ-ից և փոխարենը ավելացնել նույն քանակությամբ երկրորդ լուծույթից, որպեսզի ստացվի 16 %-անոց լուծույթ:

(23 -26) .  $BC = 7$ ,  $AD = 15$  հիմքերով  $ABCD$  հավասարասրուն սեղանի սրունքի երկարությունը 8 է:

23. Գտնել սեղանի միջին գծի երկարությունը:

24. Գտնել սեղանի սուր անկյան աստիճանային չափը:

25. Գտնել սեղանի անկյունագծի երկարությունը:

26. Գտնել սեղանի  $AB$  և  $DC$  սրունքները պարունակող ուղիղների հատման կետի և  $B$  կետի հեռավորությունը:

27. Քանի՞ քառանիշ կենտ թիվ կարելի է կազմել 0, 1, 3, 5, 8 թվանշաններով (առանց թվանշանների կրկնության):

28. Գտնել  $x_0 + y_0$  մեծության արժեքը, որտեղ  $(x_0; y_0)$ -ն  $x^2 + y^2 + 13 \leq 6x + 4y$  անհավասարման լուծումն է:

## ՊԱՏԱՍԽԱՆՆԵՐ

| N  | Թեւոյն B3 |
|----|-----------|
| 1  | 2         |
| 2  | 2         |
| 3  | 1         |
| 4  | 1         |
| 5  | 1         |
| 6  | 1         |
| 7  | 4         |
| 8  | 2         |
| 9  | 2         |
| 10 | 3         |
| 11 | 3         |
| 12 | 4         |
| 13 | 2         |
| 14 | 1         |
| 15 | 12        |
| 16 | 54        |
| 17 | 5         |
| 18 | 9         |
| 19 | 270       |
| 20 | 10        |
| 21 | 8         |
| 22 | 12        |
| 23 | 11        |
| 24 | 60        |
| 25 | 13        |
| 26 | 7         |
| 27 | 54        |
| 28 | 5         |

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության  
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան