



10-ՐԴ ԴԱՍԱՐԱՆԻ ԸՆԴՈՒՆԵԼՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԻ ՍՏՈՒԳՈՒՄ

2020

ԹԵՍ C4

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. 5-ը քանի՞ տոկոսով է փոքր 5-ը չգերազանցող բոլոր բնական թվերի գումարից:

1) 200%

2) 100%

3) $\frac{200}{3}\%$

4) $\frac{100}{3}\%$

2. Գտնել $\frac{5}{12}$ -ի և $\frac{3}{20}$ -ի հնգապատիկի գումարը:

1) $\frac{7}{6}$

2) $\frac{17}{12}$

3) $\frac{21}{32}$

4) $\frac{5}{8}$

3. 60 հատ բնական թվերի գումարը հավասար է 61-ի: Գտնել այդ թվերի արտադրյալը:

1) 2

2) 61

3) 1

4) 60

4. Գտնել $\frac{\sqrt{x^2}}{2x} + \frac{1}{2}$ արտահայտության արժեքը, երբ $x < 0$:

1) 0

2) 2,5

3) $\frac{\sqrt{x}}{2} + \frac{1}{2}$

4) 0

5. Գտնել $|3x-17|=|8+3x|$ հավասարման արմատները:

- 1) -1 2) 1,5 3) 2 4) արմատ չունի

6. Գտնել $\frac{x^2-4}{\sqrt{1-x}}=0$ հավասարման արմատներ:

- 1) -2 2) -2 և 2 3) 2 4) արմատ չունի

7. Գտնել $\frac{6x-18}{x+1} \leq 2$ անհավասարման ամենամեծ ամբողջ լուծումը:

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

8. Լուծել $\sqrt{x^2-8x+4} > 2$ անհավասարումը.

- 1) $(0; \infty)$ 2) $(-\infty; \infty)$ 3) $(0; 8)$ 4) $(-\infty; 0) \cup (8; \infty)$

9. (a_n) թվաբանական պրոգրեսիայում $a_3 + a_7 + a_{14} + a_{18} = 10$: Գտնել S_{20} -ը:

- 1) 25 2) 343 3) 50 4) 10

10. Գտնել $\frac{1}{16}; \frac{1}{8}, \dots$ երկրաչափական պրոգրեսիայի այն անդամի համարը, որը հավասար է 2:

- 1) 7 2) 4 3) 5 4) 6

11. Երկուսերից և զրոներից կազմված հնգանիշ թվերից քանի՞սն են բաժանվում 3-ի:

1) 8

2) 7

3) 9

4) 6

(12-14) Շրջանագծին ներգծած $ABCD$ քառանկյան A անկյունը 120° է, $AB = 3$, $BC = 8$, $AD = 5$ և $AB \neq DC$:

12. Գտնել քառանկյան BD անկյունագծի երկարությունը:

1) 7

2) 8

3) 12

4) 10

13. Գտնել քառանկյան CD կողմի երկարությունը:

1) 7

2) 12

3) 8

4) 5

14. Գտնել շրջանագծի շառավղի երկարությունը:

1) $\frac{13\sqrt{3}}{3}$

2) $\frac{7\sqrt{3}}{3}$

3) 6,5

4) $13\sqrt{5}$

Կարճ պատասխաններով առաջադրանքներ

15. Գտնել $\sqrt{14 + 6\sqrt{5}} + \sqrt{14 - 6\sqrt{5}}$ արտահայտության արժեքը:

16. Գտնել $|a|$ -ի արժեքը, եթե $x^2 + 5x - a^2 + 3 = 0$ հավասարման արմատները բավարարում են $x_2 - x_1 = 7$:

17. Գտնել $(4a + b)$, եթե $P(x) = ax^3 + 4x^2 + bx - 12$ բազմանդամը $(x - 2)$ -ի բաժանելիս ստացվում է 8 մնացորդ:

18. Գտնել a պարամետրի ամենափոքր բնական արժեքը, որի դեպքում

$$\begin{cases} (-2x + 5) \cdot (x - 1) > 0 \\ a - 3x \leq 1 \end{cases} \text{ համակարգը լուծում չունի:}$$

(19-22) Առաջին ապրանքի գինը 80 դրամ է: Երկրորդ ապրանքի գինը առաջին ապրանքի գնից պակաս է 20 %-ով:

19. Քանի՞ դրամ արժե երկրորդ ապրանքը:

20. Քանի՞ տոկոսով պետք է ավելացվի երկրորդ ապրանքի գինը, որպեսզի առաջին և երկրորդ ապրանքների գները հավասարվեն:

21. Քանի՞ դրամ կդառնա երկրորդ ապրանքի գինը, եթե սկզբնական գնի համեմատ նրա գինը երկու անգամ հաջորդաբար բարձրացվի 25 %-ով:

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան

22. Քանի՞ դրամ կլինի առաջին ապրանքի գինը, եթե այն բարձրացվի 25 %-ով, այնուհետև իջեցվի 25 %-ով:

(23 -26) Շրջանագծին ներգծած $\triangle ABC$ եռանկյունը, ընդ որում $AB = 24$, $AC = 15$ և $\angle BAC = 60^\circ$: AD - ն շրջանագծի տրամագիծն է :

23. Գտնել $\triangle ACD$ անկյան աստիճանային չափը:

24. Գտնել BC հատվածի երկարությունը:

25. Գտնել շրջանագծի շառավղի քառակուսին:

26. Գտնել BD հատվածի երկարության քառակուսին:

27. Քանի՞ վեցանիշ կենտ թիվ կարելի է կազմել 0, 2, 3, 5, 7, 8 թվանշաններով (առանց թվանշանների կրկնության):

28. Գտնել n -ի ամբողջ արժեքների քանակը, որոնց դեպքում $\frac{n^3 + 4}{n + 1}$ -ը ամբողջ թիվ է:



ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան

ՊԱՏԱՍԽԱՆՆԵՐ

N	Թեստ C4
1	3
2	1
3	1
4	1 կամ 4
5	2
6	1
7	4
8	4
9	3
10	4
11	2
12	1
13	4
14	2
15	6
16	3
17	2
18	9
19	64
20	25
21	100
22	75
23	90
24	21
25	147
26	12
27	288
28	4

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան