



10-ՐԴ ԴԱՍԱՐԱՆԻ ԸՆԴՈՒՆԵԼՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԻ ՍՏՈՒԳՈՒՄ

2020

ԹԵՍՍ C3

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. Քանի՞ անգամ է 6-ի բոլոր բաժանարարների գումարը մեծ 6-ից :

- 1) 1 2) $\frac{11}{65}$ 3) 2 4) $\frac{5}{6}$

2) $7 - \frac{4}{9}$ և $\frac{3}{8}$ թվերի միջին թվաբանականից որքանով է մեծ:

- 1) $\frac{13}{36}$ 2) $\frac{445}{72}$ 3) $\frac{949}{144}$ 4) $\frac{59}{144}$

3. Ո՞ր թվանշանը պետք է ձախից և աջից կցագրել 23 թվին, որպեսզի ստացված քառանիշ թիվը մեծ լինի 6000-ից և բաժանվի 3-ի :

- 1) 7 2) 6 3) 5 4) 8

4. Գտնել $2 + 3x + \sqrt{(3x-5)^2}$ արտահայտության արժեքը, եթե $x \leq 1$:

- 1) -3 2) 7 3) $6x-3$ 4) $6x+7$

5. Գտնել $|1 - 5\sqrt{x}| = 14$ հավասարման արմատները:

- 1) 9 2) $\frac{169}{25}$ 3) -9 և 9 4) 3

6. Գտնել $\frac{x^2 - 5x - 6}{\sqrt{3-x}} = 0$ հավասարման արմատները:

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան

1) -1

2) -1 և 6

3) -1 և 6

4) 1

7. Գտնել $\frac{4}{7-x} \leq \frac{5}{x-2}$ անհավասարման ամենափոքր բնական լուծումը:

1) 2

2) 3

3) 4

4) 8

8. Լուծել $\sqrt{x^2 - 9} < 4$ անհավասարումը.

1) $(-5; -3] \cup [3; 5)$

2) $(-\infty; 5]$

3) $[-3; 3]$

4) $[5; +\infty)$

9. (a_n) թվաբանական պրոգրեսիայում $a_2 = 5$, $d = 4$: Գտնել $a_{11} + a_{12} + \dots + a_{20}$ - գումարը:

1) 570

2) 820

3) 550

4) 590

10. (b_n) երկրաչափական պրոգրեսիայում $b_2 = 243$ և $b_5 = 9$: Գտնել այդ պրոգրեսիայի բոլոր այն անդամների քանակը, որոնք մեծ են 1-ից :

1) 5

2) 6

3) 7

4) 8

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

1) 6

2) 5

3) 9

4) 10

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան

(12-14) O կենտրոնով և $AB = 10$ սմ տրամագծով շրջանագծի վրա նշված E C կետն այնպես, որ $AC = 5$ սմ:

12. Գտնել ACB անկյունը:

1) 90°

2) 60°

3) 45°

4) 30°

13. Գտնել շրջանագծի երկարությունը:

1) 25π սմ

2) 20π սմ

3) 10π սմ

4) 5π սմ

14. Գտնել C կետի հեռավորությունը AB տրամագծից:

1) $5\sqrt{2}$ սմ

2) 5 սմ

3) $5\sqrt{3}$ սմ

4) $2,5\sqrt{3}$ սմ

Կարճ պատասխաններով առաջադրանքներ

15. Գտնել $\sqrt{8+2\sqrt{7}} - \sqrt{8-2\sqrt{7}}$ արտահայտության արժեքը:

16. Գտնել $|a|$ -ի արժեքը, եթե $x^2 - ax + 18 = 0$ հավասարման արմատները բավարարում են $x_1 = 2x_2$:

17. Գտնել $2x^3 - 8x - 21$ բազմանդամը $x - 6$ երկանդամի բաժանումից ստացված մնացորդը:

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան

18. a պարամետրի ո՞ր արժեքների դեպքում $\begin{cases} x(x-3) \leq 0 \\ 4x-3a \geq 0 \end{cases}$ համակարգը ունի միակ լուծում :

(19-22) Գրքի էջերի քանակն արտահայտվում է եռանիշ թվով և հավասար է էջերը համարակալելու համար օգտագործված թվանշանների քանակի 36 %-ին (համարակալումը սկսվում է 1 թվանշանից):

19. Քանի՞ թվանշան է օգտագործվել գրքի առաջին 80 էջը համարակալելու համար:

20. Քանի՞ էջ է համարակալվել, եթե արդեն օգտագործվել է 300 նիշ:

21. Քանի՞ էջ ունի այդ գիրքը:

22. Քանի՞ անգամ է 4 թվանշան գրվել այդ գրքի էջերը համարակալելիս:

(23 -26) $AC = 30$ և $BC = 40$ էջերով ուղղանկյուն եռանկյանը ներգծված է շրջանագիծ, որը AC , BC և AB կողմերը շոշափում է համապատասխանաբար E , F և K կետերում:

23. Գտնել AK հատվածի երկարությունը:

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան

24. Գտնել EFK եռանկյանն արտագծած շրջանագծի շառավղի երկարությունը:

25. Գտնել EKF անկյան աստիճանային չափը:

26. Գտնել EFK եռանկյան մակերեսը:

27. Չկրկնվող թվանշաններով քանի՞ վեցանիշ կենտ թիվ կարելի է կազմել 0, 2, 3, 5, 7, 8 թվանշաններով:

28. Գտնել բոլոր $|n|$ -ի հնարավոր ամենամեծ արժեքը, որի դեպքում

$$\frac{n^2 - n + 3}{n + 1} \text{ -ը ամբողջ թիվ է:}$$

ՊԱՏԱՍԽԱՆՆԵՐ

N	Թեստ C3
1	3
2	3
3	4
4	2
5	1
6	1
7	2
8	1
9	4
10	2
11	4
12	1
13	3
14	4
15	2
16	9
17	363
18	4
19	151
20	136
21	486
22	186
23	20
24	10
25	45
26	120
27	288
28	6

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան