



10-ՐԴ ԴԱՍԱՐԱՆԻ ԸՆԴՈՒՆԵԼՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԻ ՍՏՈՒԳՈՒՄ

2020

ԹԵՍ B4

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. Քա՛նի տոկոսով պետք է մեծացնել 44-ը որպեսզի ստացվի 55:

- 1) 11% 2) 25% 3) 20% 4) 125%

2. Գտնել 8 և 12 թվերի հակադարձների գումարի հակադիր թիվը:

- 1) 20 2) $-\frac{1}{20}$ 3) $\frac{1}{20}$ 4) $-\frac{5}{24}$

$$\frac{92}{24}$$

3. Գտնել $(\frac{5}{6}; 1]$ միջակայքին պատկանող 24 հայտարարով կոտորակների գումարը:

- 1) 15 2) $\frac{92}{24}$ 3) $\frac{15}{24}$ 4) $\frac{15}{4}$

4. Գտնել $\frac{a^2 - 4a + 4}{2 - a} - \frac{(a - 3)^2}{3 - a}$ արտահայտության արժեքը :

- 1) -1 2) $a + 2$ 3) 31 4) $5 - 2a$

5. Ո՞ր թվով պետք է փոխարինել a -ն, որպեսզի -1-ը լինի $4(a + x) = 3(5 - x)$ հավասարման արմատը:

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

6. Գտնել $\sqrt{x^2 - 5x} = \sqrt{3x - 7}$ հավասարման արմատները:

1) 1 և 7

2) 1

3) 7

4) 8

7. Լուծել $|x - 2| > |3x - 4|$ անհավասարումը:

1) $\left(1; \frac{3}{3}\right)$

2) $\left(1; \frac{3}{2}\right)$

3) $(-\infty; 1) \cup \left(\frac{3}{2}; +\infty\right)$

4) $(-\infty; 1)$

8. Լուծել $\sqrt{1 - 4x} \geq 5$ անհավասարումը.

1) $(-\infty; -1]$

2) $(-\infty; -6]$

3) $\left(-\infty; \frac{1}{4}\right]$

4) $[-6; +\infty)$

9. (a_n) թվաբանական պրոգրեսիայում $a_3 + a_7 = 19$: Գտնել $a_1 + a_4 + a_6 + a_9$ գումարը:

1) 38

2) 57

3) 19

4) 76

10. Երկրաչափական պրոգրեսիայում $a_9 = 768; a_6 = 96$: Գտնել q -ն:

1) 8

2) 3

3) 2

4) ± 2

11. Գտնել $(1 - 2 + 3 - 4 + \dots + 99 - 100)$ արտահայտության արժեքը

1) -3

2) -50

3) -40

4) -45

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան

(12-14) Ուղղանկյուն եռանկյան էջերի երկարություններն են՝ 6 սմ և 8 սմ:

12. Գտնել եռանկյանն արտագծած շրջանագծի շառավիղը:

1) 3 սմ

2) 4 սմ

3) 2 սմ

4) 5 սմ

13. Գտնել եռանկյանը ներգծած շրջանագծի շառավիղը:

1) 3 սմ

2) 2 սմ

3) 5 սմ

4) 4 սմ

14. Գտնել եռանկյանն արտագծած և ներգծած շրջանագծերի կենտրոնների հեռավորությունը:

1) $\sqrt{3}$ սմ

2) 2,5սմ

3) $\sqrt{5}$ սմ

4) $\sqrt{8}$ սմ

Կարճ պատասխաններով առաջադրանքներ

15. Գտնել $(\sqrt{3}-1) \cdot \sqrt{4+2\sqrt{3}}$ արտահայտության արժեքը:

16. Գտնել $2x_1^2 + 2x_2^2 - 5x_1x_2$ արտահայտության արժեքը, եթե x_1 -ը և x_2 -ը $x^2 + 8x - 6 = 0$ հավասարման արմատներն են:

17. Գտնել $\left(\sqrt{xy} - \frac{xy}{x + \sqrt{xy}} \right) : \frac{1}{y + \sqrt{xy}}$ արտահայտության արժեքը, եթե $x = \frac{2}{7}$,

$y = 21$ 18. Գտնել $\frac{c}{b}$ -ն, եթե $-x^2 - (b-c)x + 3b - 2c \geq 0$ անհավասարման

լուծումների բազմությունը $[2; 6]$ միջակայքն է :

(19-22) Աղի երեք լուծույթներից առաջինը 15 %-անոց է, երկրորդը՝ 20 %-անոց, երրորդը՝ 30 %-անոց:

19. Քանի՞ տոկոսանոց լուծույթ կստացվի, եթե առաջին և երկրորդ լուծույթները խառնեն 2:3 հարաբերությամբ:

20. Քանի՞ տոկոսանոց լուծույթ կստացվի, եթե այդ լուծույթները խառնեն 2:3:1 հարաբերությամբ:

21. Քանի՞ կգ աղ կլինի երեք լուծույթների 50կգ խառնուրդում, որտեղ այդ լուծույթները պարունակվում են համապատասխանաբար 2:2:1 հարաբերությամբ:

22. Քանի՞ կգ մաքուր աղ պետք է ավելացնել երկրորդ լուծույթի 15 կգ-ին, որպեսզի սաացվի 25 %-անոց լուծույթ:

(23 -26) $ABCD$ սեղանի AD հիմքը երեք անգամ մեծ է CB հիմքից: BOC եռանկյան մակերեսը, որտեղ O -ն սեղանի անկյունագծերի հատման կետն է, հավասար է 12-ի:

23. Գտնել AOD եռանկյան մակերեսը:

24. Գտնել $-\frac{AC}{CO}$ հարաբերությունը:

25. Գտնել AOB և COD եռանկյունների մակերեսների հարաբերությունը:

26. Գտնել AOB եռանկյան մակերեսը:

27. Գտնել 5-ի բաժանվող բոլոր այն քառանիշ թվերի քանակը, որոնցից յուրաքանչյուրի գրառումը չի պարունակում 6, 8, 9 թվանշաններից և ոչ մեկը:

28. Գտնել $x_0 + y_0$ մեծության արժեքը, որտեղ $(x_0; y_0)$ -ն $x^2 - xy - x + y = 1$ հավասարման բնական լուծումն է:

ՊԱՏԱՍԽԱՆՆԵՐ

N	Թեստ B4
1	2
2	4
3	4
4	1
5	1
6	3
7	2
8	2
9	1
10	3
11	2
12	4
13	2
14	3
15	2
16	182
17	6
18	3
19	18
20	20
21	10
22	1
23	108
24	4
25	1
26	36
27	588
28	3

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան