



10-ՐԴ ԴԱՍԱՐԱՆԻ ԸՆԴՈՒՆԵԼՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԻ ՍՏՈՒԳՈՒՄ

2020

ԹԵՍՏ A1

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

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան

Մաթեմատիկա

Ընտրովի պատասխաններով առաջադրանքներ

1. Քանի՞ բնական թիվ կա (7;28) միջակայքում:

1) 27

2) 22

3) 20

4) 21

2. Գտնել $-\frac{3}{2}; -\frac{1}{18}; -\frac{1}{9}$ թվերի հակադիրների միջին թվաբանականը:

1) $\frac{5}{9}$

2) $-\frac{83}{9}$

3) $\frac{5}{58}$

4) $\frac{5}{6}$

3. n - բնական թիվը 4-ի բաժանելիս մնացորդում ստացվում է 2: Ի՞նչ մնացորդ կստացվի՝ $6n$ թիվը 12-ի բաժանելիս:

1) 4

2) 1

3) 2

4) 0

4. Գտնել $\frac{a^2b - ab^2}{a - b}$ արտահայտության արժեքը, եթե $a = 5 + \sqrt{2}$, $b = 5 - \sqrt{2}$:

1) 23

2) $2\sqrt{2}$

3) 10

4) -23

5) Գտնել $\frac{x^2}{x^2 - 4} = \frac{5x - 6}{x^2 - 4}$ հավասարման լուծումները:

1) 3

2) ± 2

3) 2; 3

4) -2

6. Գտնել $\sqrt{7 + \sqrt{3 + x}} = 4$ հավասարման արմատները:

1) 6

2) 1

3) 33

4) 78

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան

13. Գտնել զուգահեռագծի AD կողմին տարված բարձրության երկարությունը:

1) 2

2) 3

3) 4

4) 8

14. Գտնել զուգահեռագծի մակերեսը:

1) 7

2) 14

3) 22

4) 28

Կարճ պատասխաններով առաջադրանքներ

15. Գտնել $\frac{1}{\sqrt{6}-\sqrt{5}} + \frac{2}{\sqrt{7}+\sqrt{5}} - \frac{1}{\sqrt{7}-\sqrt{6}}$ արտահայտության արժեքը:

16. Գտնել $|a|$ -ի արժեքը, եթե $x^2 + 4x + 11 - 2a^2 = 0$ հավասարման արմատներից մեկը երեք անգամ մեծ է մյուսից:

17. Գտնել $\frac{x}{y}$ հարաբերության հնարավոր ամենամեծ արժեքը, եթե $(x; y)$ թվազույգը բավարարում է $x^2 - 9xy + 8y^2 \leq 0$ անհավասարմանը, $x \neq 0; y \neq 0$:

18. Գտնել m և n թվերի միջին թվաբանականը, որոնց դեպքում $\begin{cases} mx + ny = 8 \\ 5x + 3y = 4 \end{cases}$ հավասարումների համակարգը ունի անթիվ բազմություն: լուծում:

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան

(19-22) A վայրից B վայրը, որոնց հեռավորությունը 360 կմ է, միաժամանակ ուղևորվեցին երկու մեքենա 90 կմ/ժ և 80 կմ/ժ արագություններով:

19. Քանի՞ ժամում առաջին մեքենան կհասնի B վայրը :

20. Երկրորդ մեքենան առաջինի քանի՞ րոպե ուշ կհասնի B վայրը:

21. B - ից քանի՞ կմ հեռավորության վրա կգտնվի երկրորդ մեքենան՝ առաջին մեքենայի B հասնելու պահին :

22. ճանապարհի n -ր տոկոսը կմնա անցնելու առաջին մեքենային այն պահին, երբ երկրորդն անցել էր ճանապարհի $\frac{2}{3}$ -ը:

(23 -26) ABC հավասարասրուն եռանկյան AC հիմքի երկարությունը 48 է, իսկ AB և BC սրունքների երկարությունները՝ 30:

23. Գտնել B կետի հեռավորությունը եռանկյան միջնագծերի հատման կետից:

24. Գտնել եռանկյանն արտագծած շրջանագծի շառավղի երկարությունը:

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան

25. Գտնել եռանկյանը ներգծած շրջանագծի շառավղի երկարությունը:

26. Գտնել եռանկյան միջնագծերի հատման կետի հեռավորությունը կիսորդների հատման կետից:

27. Քանի՞ հնգանիշ գույգ թիվ կարելի է կազմել 0, 1, 2, 3, 4, 5 թվանշաններով (առանց թվանշանների կրկնության):

28. Գտնել $x_0 - y_0$ մեծության արժեքը, որտեղ $(x_0; y_0)$ -ն $x^2 + y^2 + 5 \leq 4x + 2y$ անհավասարման լուծումն է:

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան

ՊԱՏԱՍԽԱՆՆԵՐ

N	Թեստ A1
1	3
2	1
3	4
4	1
5	1
6	4
7	1
8	3
9	3
10	4
11	3
12	4
13	1
14	2
15	0
16	2
17	8
18	8
19	4
20	30
21	40
22	25
23	12
24	25
25	8
26	2
27	312
28	1

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան