

10-ՐԴ ԴԱՍԱՐԱՆԻ ԸՆԴՈՒՆԵԼՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԻ ՍՏՈՒԳՈՒՄ

2020

ԹԵՍՍ E4

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. 6-ի բազմապատիկ քանի՞ երկնիշ թիվ կա:

1) 19

2) 14

3) 18

4) 15

2. Ի՞նչ ամբողջ թվով պետք է բազմապատկել $\frac{6}{7}$ կոտորակը, որպեսզի ստացված թիվը մեծ լինի 6-ից, բայց փոքր՝ 7-ից :

1) 7

2) 8

3) 9

4) 6

3. Ի՞նչ թվանշանով է վերջանում 10-ից մինչև 40 բնական թվերի գումարը:

1) 1

2) 0

3) 3

4) 5

4. Գտնել $x^2 + \frac{1}{x^2}$ արտահայտության արժեքը, եթե $x + \frac{1}{x} = 6$:

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

2) 34

3) 6

4) 36

5. Գտնել $\frac{3x-5}{7x+5} = \frac{1}{4}$ հավասարման արմատները:

1) 0

2) 3

3) -1

4) 5

6. Գտնել $\sqrt{x^2 - 24x + 9} = 3$ հավասարման արմատների միջին թվաբանականը:

1) 0 և 24

2) 0

3) 6

4) 12

7. Գտնել $|x + 6| < 7$ անհավասարմանը բավարարող բոլոր ամբողջ թվեր քանակը:

1) 15

2) 13

3) 7

4) 9

8. Լուծել $\sqrt{2x-3} < \sqrt{x+3}$ անհավասարումը:

1) $\left[\frac{3}{2}; 6\right)$

2) $(-\infty; 6)$

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

4) $\left[-\frac{3}{2}; 6\right]$

9. Գտնել (a_n) թվաբանական պրոգրեսիայի առաջին հիսուն անդամների գումարը,

եթե $d = \frac{1}{7}$, $a_1 = 0,5$:

1) 100

2) 120

3) 200

4) 400

10. Գտնել դրական անդամներով (b_n) երկրաչափական պրոգրեսիայի առաջին անդամը, եթե $b_6 = 8$ և $b_{10} = 128$:

1) 2

2) $\frac{1}{2}$

3) 3

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

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան

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

1) 8

2) 7

3) 9

4) 6

(12-14) Շեղանկյան բարձրությունը հավասար է անկյունագծերից մեկի կեսին, իսկ փոքր անկյունագիծը $4\sqrt{3}$ է:

12. Գտնել շեղանկյան կողմի երկարությունը:

1) $2\sqrt{3}$

2) 8

3) $4\sqrt{3}$

4) 6

13. Գտնել շեղանկյան մեծ անկյունագծի երկարությունը:

1) 12

2) 14

3) 6

4) 8

14. Գտնել շեղանկյանը ներգծած շրջանագծի երկարությունը:

1) 5π

2) 6π

3) 7π

4) 8π

Կարճ պատասխաններով առաջադրանքներ

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

16. Գտնել $x_1^3 + x_2^3$ արտահայտության արժեքը, եթե x_1 -ը և x_2 -ը $x^2 - 5x + 2 = 0$ հավասարման արմատներն են:

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան

17. Գտնել $a \cdot b \cdot c$ արտահայտության արժեքը, եթե $(a-3)^2 + (b+2)^2 + (c+5)^2 = 0$:

18. a պարամետրի քանի՞ ամբողջ արժեքների դեպքում $(a^2 - 1)x^2 + 2(a-1)x - 1 = 0$ հավասարումն լուծում չունի:

(19-22) A քաղաքից դեպի B քաղաք շարժվեց մարդատար ավտոմեքենան՝ 60 կմ/ժ արագությամբ: Միաժամանակ B քաղաքից դեպի A քաղաք շարժվեց ավտոբուսը՝ 40 կմ/ժ արագությամբ: A և B քաղաքների հեռավորությունը 600 կմ է:

19. Քանի՞ ժամ հետո մարդատար ավտոմեքենան և ավտոբուսը կհանդիպեն:

20. Քանի՞ ժամ կպահանջվի ավտոբուսին հանդիպման վայրից A հասնելու համար:

21. Քանի՞ կիլոմետր կմնա մարդատարին B հասնելու համար՝
հանդիպումից 2 ժամ հետո:

22. Քանի կիլոմետր կլինի մեքենաների միջև հեռավորությունը այն
պահին, երբ մարդատար ավտոմեքենան անցնի ճանապարհի $\frac{4}{5}$ մասը:

(23 -26 O_1 և O_2 կենտրոններով համապատասխանաբար 10 և 20
շառավիղներով շրջանագծերը, որոնց կենտրոնների հեռավորությունը 26 է,
շոշափում են AB ուղիղը համապատասխանաբար A և B կետերում:
23. Գտնել O_1 կետի հեռավորությունը O_2B շառավիղից:

24. Գտնել AB հատվածի երկարությունը:

25. Գտնել այն հատվածի երկարությունը, որի ծայրակետերն O_1O_2
հատվածի և շրջանագծերի հատման կետերն են:

26. Գտնել AO_1O_2B քառանկյան մակերեսը:

27. Գտնել բոլոր այն եռանիշ թվերի քանակը, որոնցից յուրաքանչյուրի
գրառման մեջ կա ճիշտ մեկ 6 թվանշան :

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան

28. Գտնել $x^2 - xy - 2y^2 = 7$ հավասարման լուծումների քանակը, որտեղ x -ը և y -ը ամբողջ թվեր են :



ՊԱՏԱՍԽԱՆՆԵՐ

N	Թեկստ E4
1	4
2	2
3	4
4	2
5	4
6	4
7	2
8	1
9	3
10	4
11	4
12	3
13	1
14	2
15	1
16	95
17	30
18	1
19	6
20	9
21	120
22	200
23	24
24	24
25	4
26	360
27	225
28	4

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան