



10-ՐԴ ԴԱՍԱՐԱՆԻ ԸՆԴՈՒՆԵԼՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԻ ՍՏՈՒԳՈՒՄ

2020

ԹԵՍ D2

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-գրքույկի էջերի դատարկ մասերը կարող եք օգտագործել սևագրության համար:

Ցանկանում ենք հաջողություն

Մաթեմատիկա

Ընտրովի պատասխաններով առաջադրանքներ

1. Քա՞նի տոկոսով է 150-ը մեծ 30-ից:

- 1) 400% 2) 80% 3) 200% 4) 500%

2. Գտնել 15, 70 և 90 թվերի ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկը:

- 1) 783 2) 180 3) 630 4) 720

3. Գտնել $\left(\frac{1}{4}; \frac{5}{6}\right)$ միջակայքին պատկանող 12 հայտարարով ամենափոքր սովորական կոտորակը:

- 1) $\frac{9}{12}$ 2) $\frac{10}{12}$ 3) $\frac{4}{12}$ 4) $\frac{3}{12}$

4. Գտնել $2 - \sqrt{3} - \frac{1}{2 + \sqrt{3}}$ արտահայտության արժեքը :

- 1) $\frac{1}{2}$ 2) $2 - \sqrt{3}$ 3) $\frac{4}{2 + \sqrt{3}}$ 4) 0

5. Նշված միջակայքերից որի՞ն է պատկանում $|7x + 3| = 4$ հավասարման արմատները:

- 1) $(-1; 3)$ 2) $[0; 2]$ 3) $(0; 3)$ 4) $[-1; 2]$

6. Գտնել $\sqrt{5x-9} = \sqrt{x-13}$ հավասարման արմատները:

- 1) -1 2) 15 3) արմատ չունի 4) 17

7. Գտնել $|3x-7| \leq 9$ անհավասարմանը բավարարող ամենամեծ և ամենափոքր ամբողջ թվերի արտադրյալը:

- 1) 120 2) 0 3) 24 4) 20

8. Գտնել $\sqrt{13-2x} \leq 4$ անհավասարման ամենամեծ ամբողջ լուծումը:

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

9. Գտնել 4; 6; ... թվաբանական պրոգրեսիայի այն անդամի համարը, որի արժեքը 34 է:

- 1) 15 2) 16 3) 17 4) 18

10. Երկրաչափական պրոգրեսիայում $a_7 = 18$; $a_7 + a_9 = 68$: Գտնել q -ն:

- 1) $\frac{5}{3}$ 2) $-\frac{5}{3}$ 3) $\frac{5}{9}$ 4) $\pm \frac{5}{3}$

11. Տոնի համար տանտիրուհին գնել է հյուր, պաղպաղակ, ծովախեցգետնի ձողիկներ և ձուկ: Պաղպաղակն ավելի թանկ էր, քան ծովախեցգետնի ձողիկները, բայց ավելի էժան քան ձուկը, հյուրն ավելի էժան էր, քան պաղպաղակը: Հետևյալ պնդումներից որոնք են ճիշտ:

A) Հյուրն ավելի էժան էր, քան ձուկը:

B) Հյուրի համար վճարել են ավելի շատ, քան պաղպաղակի համար:

C) Ձուկը ամենաթանկ գնումն է:

D) Այս չորս գնումների թվում կան երեք, որոնց արժեքը նույնն է:

- 1) D և C 2) A և C 3) A և D 4) B և C

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան

Կարճ պատասխաններով առաջադրանքներ

(12-14) Հավասարարուն եռանկյանս արտագծած շրջանագծի շառավիղը 6 սմ է և հավասար է եռանկյան սրունքին:

12. Գտնել եռանկյան հիմքի երկարությունը:

1) $6\sqrt{3}$ սմ

2) 12 սմ

3) $12\sqrt{3}$ սմ

4) 10,39 սմ

13. Գտնել եռանկյան մակերեսը:

1) 15,52 սմ²

2) 9 սմ²

3) $18\sqrt{3}$ սմ²

4) $9\sqrt{3}$ սմ²

14. Գտնել եռանկյան փոքր բարձրության երկարությունը:

1) 4 սմ

2) 3 սմ

3) 5,19 սմ

4) $3\sqrt{3}$ սմ

15. Գտնել $\frac{12\sqrt{6} - 32\sqrt{2}}{\sqrt{3} - 2} : \frac{7 + 2\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$ արտահայտության արժեքը:

16. Գտնել $\sqrt{x_1^2 + x_2^2 + x_3^2}$ արտահայտության արժեքը, եթե x_1 -ը x_2 -ը և x_3 -ը $x^3 - 7x^2 + 12x = 0$ հավասարման արմատներն են:

17. Գտնել $6x - x^2$ արտահայտության հնարավոր մեծագույն արժեքը:

18. a պարամետրի ի՞նչ արժեքի դեպքում $-4ax + 3 = 3a - (a^2 + 3)x$ հավասարումը լուծում չունի:

(19-22) Առաջին բանվորը աշխատանքը կարող է կատարել 40 օրում, իսկ երկրորդը՝ 60 օրում:

19. Համատեղ աշխատելով նրանք քանի՞ օրում կավարտեն այդ աշխատանքը:

20. Աշխատանքը քանի՞ օրում կկատարեն երկու բանվորը միասին, եթե առաջին բանվորն աշխատի 1,5 անգամ դանդաղ:

21. Աշխատանքը քանի՞ օրում կկատարեն երկու բանվորը միասին, եթե նրանցից յուրաքանչյուրն աշխատի 20 տոկոս ավելի արտադրողականությամբ:

22. Քանի օրում կավարտվի աշխատանքը, եթե սկզբում աշխատանքի կեսը կատարի միայն առաջին բանվորը, իսկ երկրորդ կեսը՝ միայն երկրորդ բանվորը:

(23 -26) $ABCD$ սեղանը ($AB \parallel CD$) AC անկյունագծով բաժանվում է երկու նման եռանկյունների, ընդ որում $AB = 25$, $BC = 20$, $AC = 15$:

23. Գտնել ACB անկյան աստիճանային չափը:

24. Գտնել ACB եռանկյան C գագաթից տարված բարձրության երկարությունը:

25. Գտնել DC կողմի երկարությունը:

26. Գտնել $ABCD$ սեղանի մակերեսը:

27. Գտնել բոլոր այն եռանիշ թվերի քանակը, որոնցից յուրաքանչյուրի թվանշաններից գոնե մեկը զույգ է (0-ն զույգ թիվ է) :

28. $(x-2)(xy+4)=1$ հավասարումը ամբողջ թվերով քանի՞ լուծում ունի, որոնց դեպքում $y < x$ քանի:

ՊԱՏԱՍԽԱՆՆԵՐ

N	Թեւոյն D2
1	1
2	3
3	3
4	4
5	4
6	3
7	2
8	1
9	2
10	4
11	2
12	1
13	4
14	2
15	8
16	5
17	9
18	3
19	24
20	30
21	20
22	50
23	90
24	12
25	9
26	204
27	775
28	2

ՀԱՊՀ Երևանի ավագ դպրոցի ընդունելության
առարկայական հանձնաժողովի նախագահ՝

Ա.Վ. Պետրոսյան