

**ԾԱՐՏԱՐԱԴԵՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
 ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ
 Մ.ԱԲԵՂՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԱՎԱԳ ԴՊՐՈՑ**

2026-2027 թթ. ուսումնական տարվա «Ճարտարապետություն» հոսքի 10-րդ դասարանի ընդունելության «Մաթեմատիկա» առարկայից գիտելիքների ստուգման

Տոմսի նմուշ

1. (1 միավոր) Նշիր թվային առանցքի վրա $-\frac{8}{3}$ թվին ամենամոտ ամբողջ թիվը:

1) -2, 2) -3, 3) 2; 4) 3:
2. (1 միավոր) Գտնել 168 և 128 թվերի ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարը:

1) 12, 2) 4, 3) 8, 4) 2688
3. (1 միավոր) Քա՞նի տոկոսով է 35-ը փոքր 50-ից:

1) 15, 2) 30, 3) $\frac{300}{7}$, 4) $\frac{7}{10}$:
4. (1 միավոր) Հաշվել արտահայտության արժեքը. $\frac{x\sqrt{x+8}}{x-2\sqrt{x+4}} \cdot \frac{2x}{\sqrt{x+2}}$, երբ $x = 4$:

1) -2, 2) 8, 3) 4, 4) $\frac{1}{4}$:
5. (1 միավոր) Գտնել հավասարման արմատները. $|x - 6| = 3$:

1) ± 3 ; 2) 6, 3; 3) 9, 3; 4) 9, 3:
6. (1 միավոր) Գտնել հավասարման արմատները. $\frac{x^2+9x+14}{-2-x} = 0$

1) -2; 2) -7, -2; 3) -7; 4) -5:
7. (1 միավոր) Լուծել քառակուսային անհավասարումը՝ $(3x - 1)(x - 9) > 0$

1) $(-\infty; 1) \cup (9; +\infty)$, 2) $(-1; 9)$ 3) $(-\infty; \frac{1}{3}) \cup (9; +\infty)$, 4) $(-\frac{1}{3}, 9)$:
8. (1 միավոր) Գտնել 2; 9;... թվաբանական պրոգրեսիայի 100-ը չգերազանցող անգամների քանակը:

1) 100, 2) 14, 3) 15, 4) 16:

9. (1 միավոր) Դրական անդամներով (bn) երկրաչափական պրոգրեսիայում $b_7b_{15} = 64$: Գտնել b_{11} -ը:

- 1)4; 2)8; 3)16; 4) 12:

10. (1 միավոր) Պարկում կա 7 կարմիր և 3 սև գնդակ: Քանի՞ եղանակով կարելի է առանձնացնել 4 գնդակ:

- 1)21; 2)210; 3)2; 4) 5040:

11-13. Հավասարասրուն եռանկյան հիմքը 18 է, իսկ սրունքին տարված բարձրությունը՝ 9:

11. (1 միավոր) Գտնել հիմքին առընթեր անկյունը:

- 1)30°, 2)45°, 3)60°, 4) 90°:

12. (1 միավոր) Գտնել եռանկյան սրունքի երկարությունը:

- 1)6√3, 2) 6, 3)3√3, 4) 9:

13. (1 միավոր) Գտնել եռանկյան մակերեսը:

- 1)18√3, 2) 27, 3)27√3, 4)81:

14-15. Առաջին բանվորը աշխատանքը կարող է կատարել 6 օրում, իսկ երկրորդ բանվորը՝ 12 օրում:

14. (1 միավոր) Քանի՞ օրում կավարտվի աշխատանքը, եթե սկզբում աշխատանքի կեսը կատարի առաջին բանվորը, իսկ երկրորդ կեսը՝ միայն երկրորդ բանվորը:

15. (1 միավոր) Համատեղ աշխատելով նրանք քանի՞ օրում կավարտեն աշխատանքը:

16. (1 միավոր) Հաշվել արտահայտության արժեքը. $(2 \cdot 25^6 - 5^{11}) : 5^{10}$:

17. x_1 -ը և x_2 -ը $x^2 + 12x - 3 = 0$ քառակուսի հավասարման արմատներն են: Գտնել՝ $x_1^2x_2 + x_2^2x_1$:

18. (1 միավոր) Գտնել անհավասարման ամբողջ լուծումների քանակը. $(x^2 - 3x - 10)\sqrt{3-x} \leq 0$:

19-20 Շրջանագծին արտագծած հավասարասրուն սեղանի մակերեսը 75 է, իսկ բարձրությունը երեք անգամ փոքր է սրունքից:

19. (1 միավոր) Գտնել շրջանագծի շառավիղը:

20. (1 միավոր) Գտնել սեղանի միջին գիծը: