



ՄՈՍԿՎԱՅԻ Մ.Վ.ԼՈՄՈՆՈՍՈՎԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ
ՄԱՍՆԱԶՅՈՒՂԻՆ ԿԻՑ Ա.Հ.ԵՐԻՑՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՎԱՐԺԱՐԱՆ

ГИМНАЗИЯ ИМЕНИ А.Г.ЕРИЦЯНА ПРИ ФИЛИАЛЕ МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ М.В.ЛОМОНОСОВА

✉ ՀՀ, ք. Երևան, 0070, Վարդանանց 172.

☎ +374 11 900111 (114)

Email: School@msu.am

ԸՆԴՈՒՆԵԼՈՒԹՅԱՆ ԹԵՍՏԻ ՆՄՈՒՇՈՐԻՆԱԿ

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ (XI դասարան)

Հարգելի՛ դիմորդ,

«Մաթեմատիկա» առարկայի ընդունելության թեստը բաղկացած է 32 առաջադրանքից:

1-29 առաջադրանքները պահանջում են համառոտ լուծում, որոնց միջոցով ստուգվում են դիմորդին ծանոթ կամ փոքր-ինչ փոփոխված իրավիճակում գիտելիքների օգտագործման կարողությունները: Կարճ պատասխան պահանջող յուրաքանչյուր առաջադրանքից հետո նշված տեղում գրել լուծումը և պատասխանը:

30–32 առաջադրանքները պահանջում են ընդարձակ լուծում, որոնց կատարումը պահանջում է մաթեմատիկայի տարբեր բաժիններից ունեցած գիտելիքների կիրառում: Դրանց համար պետք է մանրամասն ու հիմնավորված ներկայացնել լուծման ամբողջ ընթացքն առաջադրանքից հետո՝ նշված տեղում:

1 – 22 առաջադրանքից յուրաքանչյուրի ճիշտ պատասխանը գնահատվում է 1 միավոր:

23 – 27 առաջադրանքից յուրաքանչյուրի ճիշտ պատասխանը գնահատվում է 2 միավոր:

28 – 29 առաջադրանքից յուրաքանչյուրի ճիշտ պատասխանը գնահատվում է 3 միավոր:

30 - 32 առաջադրանքից յուրաքանչյուրի ճիշտ պատասխանը գնահատվում է 4 միավոր:

Թեստի առավելագույն գնահատականը 50 միավորն է:

Թեստի առաջադրանքները կատարելու համար հատկացվում է 120 րոպե:

Մաղթում ենք հաջողություն:

Մաս 1 (1-29)

1. $\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{17}{27}$ դասավորել աճման կարգով:

[illegible]

Պատ.՝

2. Ի՞նչ ամենամեծ թվանշան պետք աջից կցագրել $\overline{125}$ -ին, որպեսզի ստացված քառանիշ թիվը բաժանվի 3-ի:

[illegible]

Պատ.՝

3. Տրված են $a = 10$, $b = \frac{1}{5}$ թվերը: Գտնել a -ի $\frac{1}{4}$ մասի և b -ի գումարը:

[illegible]

Պատ.՝

4. Գտնել 10 և 15 թվերի միջև գտնվող պարզ թվերի արտադրյալը:

[illegible]

Պատ.՝

5. Գտնել արտահայտության արժեքը. $\frac{2^{-5} \cdot 2^{-6}}{2^{-14}}$

[illegible]

Պատ.՝

6. Գտնել a -ի այն արժեքը, որի դեպքում 5-ը կլինի $8(x - a) = 1 - 2(3x + a)$ հավասարման լուծում:

[illegible]

Պատ.՝

7. Գտնել այն ամենափոքր եռանիշ թիվը, որը 18-ի բաժանելիս ստացվում է 12 մնացորդ:

[illegible]

Պատ.՝

8. Քանի՞ կենտ թիվ կա 8 և 24 թվերի միջև:

[illegible]

Պատ.՝

9. Հաշվել 5 հայտարարով բոլոր կանոնավոր կոտորակների արտադրյալը:

[illegible]

Պատ.՝

10. **Գտնել** $(x_1 + x_2)^2$ **արտահայտության արժեքը, եթե**

$$x_1 - \text{pl } x_2 - \text{pl}$$

$x^2 + 8x - 1 = 0$ հավասարման արմատներն են:

[illegible]

Պատ.՝

11. Տրված են $A(-5; 1)$, $B(-1; 8)$, $C(7; 3)$ կետերը: Այդ կետերից որոնք են գտնվում $(x - 3)^2 + (y - 1)^2 = 20$ հավասարումով տրված շրջանագծի վրա:

[illegible]

Պատ.՝

12. Օ կենտրոնով շրջանագծին չափականող A կետից տարված են AK շոշափող և AC հատող, որը շրջանագիծը հատում է B և C կետերում: $BC=12$, $AB=4$: Գտնել AK-ի երկարությունը:

[illegible]

Պատ.՝

13-15. Պարզեցնել, գտնել արտահայտության արժեքը:

13. $\frac{27a^3+8b^3}{(3a-2b)^2+6ab}$, $\text{if } a = 3, b = -1$

[illegible]

Պատ.՝

14. $(5 - \sqrt{3})(5 + \sqrt{3})$

[illegible]

Պատ.՝

--

$$15. \frac{a^3 - 27}{a^4 - 81} \cdot \frac{a^3 + 3a^2 + 9a + 27}{a^2 + 3a + 9}$$

տեղեկացրեցին, որ երկրորդ վազորդը առաջին պտուկտը վերջացրել է 6 րոպե առաջ: Գտնել առաջին վազորդի արագությունը, եթե տրված է որ նրա արագությունը 6կմ/ժ-ով փոքր է երկրորդի արագությունից:

A blank sheet of graph paper featuring a uniform grid of squares. The grid consists of 20 columns and 15 rows, totaling 300 small squares. The lines are thin and black, set against a white background. There are no margins, text, or other markings on the page.

Պատ.

32. ԼոՆԾԵԼ համակարգը:

$$\{x^2 - 3x = yx + 6 = 2y$$

[illegible]

Պատ.՝