



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:

Ушу 1 (1-29)

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

[illegible]

၇၂၂၈.

--

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

[illegible]

ᲡᲣᲠ.

--

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

[illegible]

Πωλην.'

--

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

[illegible]

ᲡᲣᲠ.

--

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

[illegible]

၇၂၂၂.

--

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

[illegible]

Πωτ.	
------	--

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 - ը և x_2 - ը
 $x^2 + 8x - 1 = 0$ 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]

၂၃၃၈.

--

12. Օ կենտրոնով շրջանագծին չպատկանող 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]

၇၂၂၂.

--

13-15. Պարզեցնել, գտնել արտահայտության արժեքը:

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

[illegible]

၂၃၂၃.

--

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

[illegible]

၂၃၃၃.

[illegible]

28. Հավասար հզորությամբ 6 տրակտոր, յուրաքանչյուրը 1 օրում վարելով 0,5 հա, դաշտը կարող են վարել 30 օրում: Քանի՞ օր կտևի վարը, եթե աշխատեն տրակտորներից միայն 2-ը:

[illegible]

Πωλη.

--

29.Քանի՞ եղանակով է հնարավոր 10 աշակերտներից առանձնացնել 5-ին՝ ֆիզիկայի օլիմպիադային մասնակցելու համար:

[illegible]

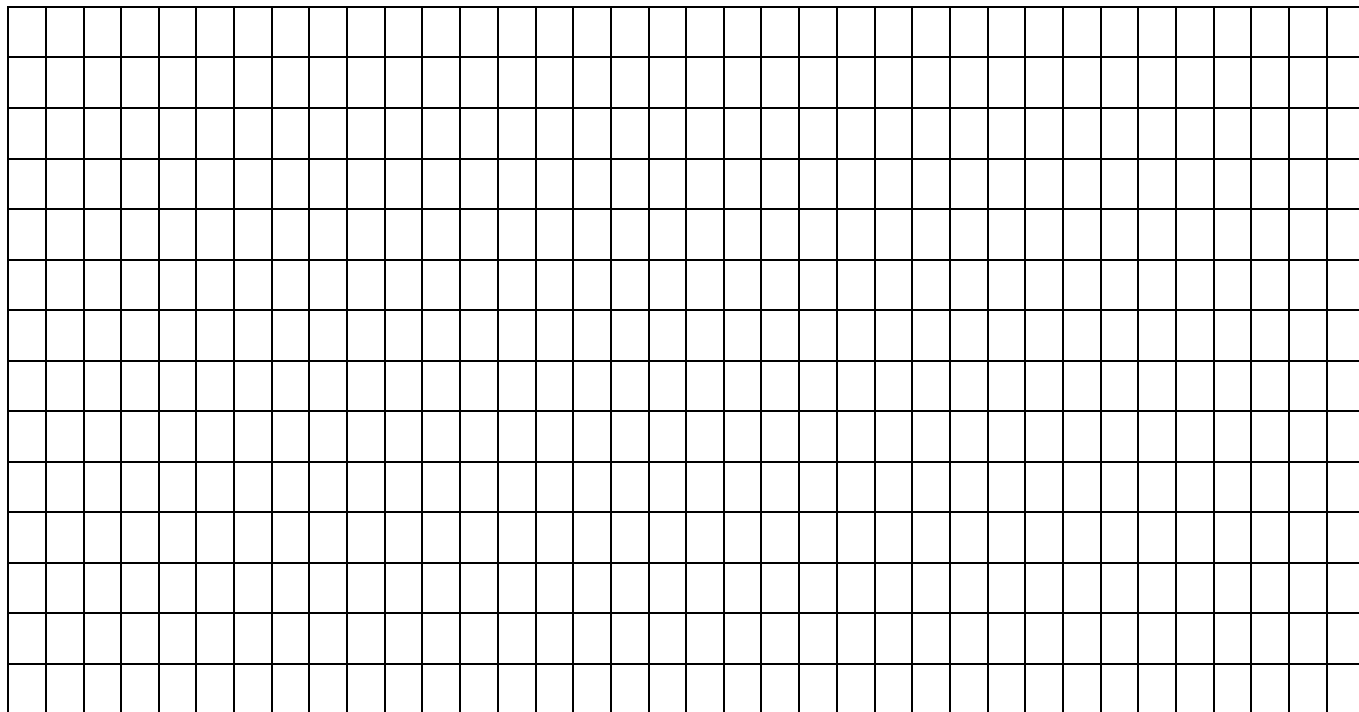
Ἰωάν.´

--

Ушу 2 (30-32)

30. Տրված է $(a^2 - 64)x = a - 8$ հավասարումը: a -ի ի՞նչ արժեքի դեպքում հավասարումն ունի անթիվ լուծումներ:

[illegible]



Պատ.՝