



ՄՈՍԿՎԱՅԻ Մ.Վ.ԼՈՄՈՆՈՍՈՎԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ
ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂԻՆ 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 ՆՍՈՒՇՕՐԻՆԱԿ

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ (XII 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. 80-ը 64-ից քանի՞ տոկոսով է մեծ:

[illegible]

Պատ.՝

2. Ո՞ր թվանշանով է վերջանում 5-ի բազմապատիկ կենտ թիվը:

[illegible]

Պատ.՝

3. Գտնե՛լ 16 թվին բազմապատիկ ամենափոքր եռանիշ թիվը:

[illegible]

Պատ.՝

4. Գտնել 210 և 462 թվերի ընդհանուր պարզ բաժանարարների քանակը:

[illegible]

Պատ.՝

5. Օրվա տևողության ո՞ր մասն է կազմում 6 ժամը:

[illegible]

Պատ.՝

6. Գտնել $(-7; 8, 4)$ միջակայքին պատկանող բոլոր ամբողջ թվերի գումարը:

[illegible]

Պատ.՝

7. Ափսեում դրված են միանման կարկանդակներ՝ 13-ը մսով, 11-ը կաղամբով և 6-ը մսով: Արմենը վերցրեց մեկ կարկանդակ: Որքա՞ն է հավանականությունը, որ կարկանդակը կլինի բալով:

[illegible]

13-15. Պարզեցնել, գտնել արտահայտության արժեքը:

$$13. \left(\sqrt[7]{5} \times \frac{1}{5^6} \right)^{\frac{7}{41}}$$

[illegible]

Պատ.՝

14. $\sqrt{3} \cdot (\sqrt{12} - 2\sqrt{75})$

[illegible]

Պատ.՝

15. $\left(\frac{\sqrt{x}}{1+\sqrt{x}} + 1\right) : \left(1 - \frac{\sqrt{x}}{1+\sqrt{x}}\right)$, եթե $x=5$

[illegible]

Պատ.՝

(16-18) Լուծել հավասարումները և անհավասարումները:

16. $5x - 3 \leq 2x$

[illegible]

Պատ.՝

17. $\sqrt{5x - 12} \leq \sqrt{13}$

[illegible]

Պատ.՝

18. Գտնե՛լ հավասարման արմատները. $|0,5x - 7| = 0,5$

[illegible]

--

19. Գտնե՛լ $2; a_2; 8 \dots$ թվաբանական պրոգրեսիայի երկրորդ անդամը

[illegible]

--

20. Տրված է $-1; 1; \dots$ երկրաչափական պրոգրեսիան: Գտնե՛լ նրա առաջին 31անդամների գումարը:

[illegible]

--

21. Գտնել՝ AB հատվածի միջնակետի կոորդինատների գումարը:

[illegible]

--

22. Գտնել այն շրջանագծի շառավիղը, որն անցնում է B կետով, և որի կենտրոնը A կետն է:

[illegible]

--

(23-25) Եռանկյունաչափություն:

23. Գտնե՛լ արժեքը. 15 $\arccos \cos \frac{1}{2}$ - **10** $\arcsin \sin 1$

[illegible]

[illegible]

28. Գտնել	եռանկյանն	արտագծած	շրջանագծի
շառավիղը:			

[illegible]

29. Երկու տրակտոր միասին վարեցին դաշտը: Հայտնի է, որ առաջին տրակտորը միայնակ աշխատելու դեպքում դաշտը կվարի 10 օրում, իսկ երկրորդը՝ 15 օրում: Ամբողջ դաշտի մակերեսը 20 հա է: Քանի՞ օրում նրանք վարեցին դաշտը:

[illegible]

Պատ.՝

Մաս 2 (30-32)

30-32 Տրված է $f(x) = x - 2x^2 + 3$ ֆունկցիան:

30. Գտնել \$n\$-նկցիայի ածանցյալը:

Պատ.՝

31. Գտնել \$n\$-նկցիայի կրիտիկական կետերը:

[illegible]

Պատ.՝

32. Գրել ֆունկցիային՝ $x_0 = 1$ կետում տարված շոշափողի հավասարումը:

[illegible]

[illegible]

Պատ.՝

--