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 17շ. ☎ +374 11 900111 (114) Email: School@msu.am

ԸՆԴՈՒՆԵԼՈՒԹՅԱՆ ԹԵՍՏԻ ՆՄՈՒՇՕՐԻՆԱԿ

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ (VIII դասարան)

Հարգելի դիմորդ

«Մաթեմատիկա» առարկայի ընդունելության թեստը բաղկացած է 20 առաջադրանքից:

1–15 առաջադրանքներում լուծումները ներկայացնելը պարտադիր չէ: Դրանք նպատակաուղղված են աշակերտների հենքային գիտելիքների ստուգմանը, որոնք համապատասխանում են հանրակրթական դպրոցի ծրագրի նվազագույն պահանջներին:

16 - 20-ը ընդարձակ լուծում պահանջող առաջադրանքներ են, 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 – 15 առաջադրանքից յուրաքանչյուրի ճիշտ պատասխանը գնահատվում է **2 միավոր:**

16 – 20 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 I. (1-15).

1. **Գտնել12-ից մինչև 23 բոլոր զույգ թվերի գումարը:**

Պատ.`

2. **Ո՞րն է բազմանդամի ազատ անդամը.** $(-10)y^7+y^8-y^2+8$

Պատ.`

3. **Ի՞նչ թվանշանով է ավարտվում այն կենտ թիվը, որը բաժանվում է 5-ի:**

Պատ.`

4. **Ի՞նչ ամենափոքր թվանշանով պետք է փոխարինել աստղանիշը, որպեսզի ստացված** $\overline{235*}$ **քառանիշ թիվը բաժանվի 6-ի:**

Պատ.`

5. **Գտնել 64-ի բոլոր պարզ բաժանարարների քանակը:**

Պատ.`

6. **Գտնել 9-ի և 37-ի միջև գտնվող բոլոր ամբողջ թվերի քանակը:**

Պատ.`

7. **Գտնել 8 հայտարարով բոլոր կրճատելի կանոնավոր կոտորակների գումարը:**

Պատ.՝

8. Քանի՞ անգամ է ամենամեծ եռանիշ թիվը մեծ ամենամեծ միանիշ թվից:

Պատ.՝

9. Արտահայտել վայրկյաններով 2 ժ 10 ր 20 վ:

Պատ.՝

10. Գտնել թիվը, եթե նրա 30%-ը հավասար է 9-ի:

Պատ.՝

11. Գտնել $\frac{(a-b)^2+ab}{a^2 b^2}$ **արտահայտության արժեքը, եթե a=** $\frac{1}{2}$**, b=2:**

Պատ.՝

12. Հաշվել. $5\frac{2}{3} - 3\frac{1}{2} + 4\frac{1}{6}$:

Պատ.`

13. Լուծել հավասարումը. $0,2x + 0,5x + \frac{x}{8} = 33$:

Պատ.`

14. Լուծել հավասարումը. **5(x+2) =** $\frac{11+x}{2}$

Պատ.`

15. Գտնել y= 8x+9 ֆունկցիայի գրաֆիկի` OY առանցքի հետ հատման կետի կոորդինատները:

Պատ.`

Մաս II. (16-20) Առաջադրանքների կատարման համար յուրաքանչյուր առաջադրանքներից հետո պետք է մանրամասն ու հիմնավորված ներկայացնել լուծման ամբողջ ընթացքը:

16. **Գտեք ABC եռանկյան անկյունների աստիճանային չափերը, եթե** $\angle A = 2\angle B$, **իսկ** $\angle C = 60^{\circ}$:

Պատ.`

17. **Խանութում վաճառվում էր 50կգ նարինջ: Առաջին գնորդը գնեց նարնջի 20%-ը, երկրորդ գնորդը` մնացածի 25%-ը: Որքա՞ն նարինջ գնեցին գնորդները միասին:**

Պատ.`

18. **Մի օպերատոր, աշխատելով միայնակ, տեքստը կարող է մուտքագրել 12 ժամում, մյուս օպերատորը նույն տեքստը**

կարող է մուտքագրել 24 ժամում: Քանի՞ ժամում կավարտեն այդ աշխատանքը երկու օպերատորներն, աշխատելով միասին:

Պատ.՝

19. Հավասարասրուն եռանկյան պարագիծը 50 սմ է, իսկ նրա հիմքը փոքր է սրունքների գումարից 10 սմ-ով: Գտնել եռանկյան կողմերի երկարությունները:

Պատ.՝

20. Նավակն անցավ գետի հոսանքի ուղղությամբ 15 կմ և վերադարձավ: Քանի՞ ժամ ծախսեց նավակն ամբողջ ուղևորության վրա, եթե նավակի սեփական արագությունը 10կմ/ժ է, իսկ գետի հոսանքի արագությունը՝ 5կմ/ժ:

Պատ.`