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 (IX 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. **Գտնել (-6; 8] միջակայքին պատկանող բոլոր ամբողջ թվերի գումարը:**

Պատ. `

2. **Գտնել թիվը, եթե նրա 40%-ը հավասար է 8-ի:**

Պատ. `

3. **Ի՞նչ թվանշաններով կարող է ավարտվել այն թիվը, որը բաժանվում է 5-ի:**

Պատ. `

4. **Ի՞նչ ամենամեծ թվանշանով պետք է փոխարինել աստղանիշը, որպեսզի 18*4 ստացված քառանիշ թիվը բաժանվի 4-ի:**

Պատ. `

5. **Գտնել 60-ի պարզ բաժանարարների քանակը:**

Պատ. `

6. **Գտնել (-10; 22] և [20; 35) միջակայքերի հատումը:**

Պատ. `

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

Պատ.՝

8. **Քանի՞ անգամ է ամենամեծ քառանիշ թիվը մեծ ամենամեծ երկնիշ թվից:**

Պատ.՝

9. **Արտահայտել սանտիմետրերով** $\frac{3}{5}$ **մ:**

Պատ.՝

10. **Հաշվել արտահայտության արժեքը.** $3\sqrt{27} \bullet \left(3\sqrt{3} - 4\sqrt{12}\right)$:

Պատ.՝

11. **Գտնել արտահայտության արժեքը.** $\frac{(a+b)^2-2ab}{2a^2b^2}$**, եթե a =** $\frac{1}{3}$**, b = - 3:**

Պատ.՝

12. Հաշվել. $4\frac{1}{8} - 3\frac{1}{3} : 5\frac{1}{3}$:

Պատ.՝

13. Լուծել հավասարումը. $4x^2 + x = 5$:

Պատ.՝

14. Լուծել անհավասարումը. $\sqrt{x - 12} < 3$:

Պատ.՝

15. Լուծել հավասարումը՝ $|2x + 5| = 11 - x$:

Պատ.՝

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

16. Հավասարասրուն սեղանի մեծ հիմքի երկարությունը 18սմ է, սրունքի երկարությունը՝ 5 սմ, իսկ բարձրության երկարությունը՝ 3 սմ: Գտնել սեղանի մակերեսն ու պարագիծը:

Պատ.՝

17. Մի բանվորը, աշխատելով միայնակ, աշխատանքը կարող է կատարել 10 օրում, մյուս բանվորը նույն աշխատանքը կարող է կատարել 15 օրում: Քանի՞ օրում կկատարեն այդ աշխատանքը երկու բանվորներն, աշխատելով միասին:

Պատ.՝

18. **Գետի հոսանքի ուղղությամբ նավակն անցավ 90 կմ, իսկ հոսանքին հակառակ ուղղությամբ՝ 100 կմ, ամբողջ ուղևորության վրա ծախսելով 14,5 ժամ: Հոսանքի արագությունը 5 կմ/ժ է: Գտնել նավակի սեփական արագությունը:**

Պատ.՝

19. **Ուղղանկյուն եռանկյան էջերի երկարություններն են 9սմ և 12սմ: Գտնել եռանկյանը ներգծած շրջանագծի շառավղի երկարությունը:**

Պատ.՝

20. Լուծել համակարգը՝ $\{3y + 2x = 25\ 10x - 8y = 10$

Պատ.՝