

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ

«Մաթեմատիկա» առարկայի ընդունելության թեստը բաղկացած է 20 առաջադրանքից:

1–15-ը ընտրովի պատասխանով առաջադրանքներ են՝ նպատակաուղղված աշակերտների հենքային գիտելիքների ստուգմանը, որոնք համապատասխանում են հանրակրթական դպրոցի ծրագրի նվազագույն պահանջներին: Ընտրովի պատասխանով առաջադրանքներից յուրաքանչյուրի համար տրված է պատասխանների 4-ական տարբերակ, որոնցից ճիշտ է միայն մեկը:

16 - 20-ը ընդարձակ պատասխան 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:

6. 9 ց 7 կգ մեկ տոննայի ո՞ր մասն է կազմում:

1) $\frac{97}{100}$

2) $\frac{970}{1000}$

3) $\frac{97}{1000}$

4) $\frac{907}{1000}$

7. Ունենք 56 կգ պղնձի և 14 կգ արծաթի համաձուլվածք: Քանի՞ տոկոս է պղինձը այդ համաձուլվածքում:

1) 20

2) 70

3) 30

4) 80

8. Երբ մտապահված թվին գումարեցին 2 և արդյունքը բաժանեցին 7-ի, ստացան 4: Ի՞նչ թիվ էր մտապահված:

1) 21

2) 26

3) 32

4) 14

9. Երկու թվերի տարբերությունը 15 է, իսկ գումարը՝ 89: Գտե՛ք այդ թվերը:

1) 52; 37

2) 60; 29

3) 59; 30

4) 55; 34

10. Ինչքանո՞վ է 25 մ 84 սմ-ը փոքր 3218 սմ-ից:

1) 12 մ 50 սմ

2) 26 մ 17 սմ

3) 15 մ 60 սմ

4) 6 մ 34 սմ

(11-12) Գտնել արտահայտության արժեքը.

11. $(p - q)^2 - 2(p^2 - q^2) + (p + q)^2$

- 1) $p^2 - q$ 2) $(p + q)^2$ 3) $p - q$ 4) $4q^2$

12. $(m - n)(m^2 + n^2)(n + m)$

- 1) $(mn - 1)^2$ 2) $(2 - 3m)^2$ 3) $m^4 - n^4$ 4) $(n + m)^2$

(13-15) Հավասարումներ և անհավասարումներ:

13. $\frac{5x - 7}{2} - \frac{3x + 1}{3} = \frac{x + 17}{6}$

- 1) 5 2) $1\frac{1}{3}$ 3) 0 4) -1

14. $5 - \frac{1}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{4}x$

- 1) -1 2) 6,2 3) 7 4) $7\frac{5}{7}$

$$0 < x \leq 3\frac{7}{10}$$

15. Գտե՛ք անհավասարման լուծումը ամբողջ թվերի բազմության մեջ:

1) 0;1;2;3

2) 1;2;3

3) 1;2

4) 0;1;2

ՄԱՍ II. Ընդարձակ պատասխան պահանջող առաջադրանքներ (16-20)

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

16. Տրված է ABC եռանկյունը: Նրա AB կողմը 3 սմ-ով մեծ է AC կողմից, իսկ BC կողմը 2 սմ-ով մեծ է AB-ից: Գտե՛ք ABC եռանկյան կողմերի երկարությունները, եթե նրա պարագիծը 29 սմ է:

Պատ.՝-----

17. Նավակը գետի հոսանքի ուղղությամբ 120 կմ ճանապարհն անցնում է 6 ժամում, իսկ հոսանքին հակառակ ուղղությամբ 64 կմ ճանապարհը՝ 4 ժամում: Կանգնած ջրում նավակը քանի՞ ժամում կարող է անցնել 90 կմ ճանապարհը:

Պատ.՝ -----

18. Երկու բանվոր, միասին աշխատելով, կարող են աշխատանքը կատարել 6 օրում:
Քանի՞ օրում նրանցից առաջինը միայնակ կկատարի այդ աշխատանքը, եթե երկրորդն
այն կատարում է 9 օրում:

Պատ.՝ -----

(19-20) Նույն արտադրողականությամբ աշխատող 2 օպերատոր 2 օրում մուտքագրում են
100 էջ:

19. Քանի՞ էջ է մուտքագրում 5 օպերատորը 5 օրում:

Պատ.՝ -----

20. Քանի՞ օպերատորը կարող է 600 էջը մուտքագրել 6 օրում:

Պատ.՝ -----