

Ընդունելության թեստի նմուշօրինակ  
2018-2019 ուստարի  
ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ  
(IX դասարան)

ՄԱՍ I. Ընտրովի պատասխանով առաջադրանքներ (1-15)

*Ընտրովի պատասխանով առաջադրանքներից յուրաքանչյուրի համար տրված է պատասխանների 4-ական տարբերակ, որոնցից ճիշտ է միայն մեկը:*

- Ո՞ր թիվը պետք է գումարել  $2\frac{2}{3}$ -ին, որպեսզի ստացվի  $7\frac{8}{9}$ 
  - 1)  $5\frac{2}{9}$
  - 2)  $5\frac{1}{9}$
  - 3)  $5\frac{4}{9}$
  - 4)  $4\frac{2}{3}$
- Գտնել ամենամեծ երկնիշ և ամենափոքր քառանիշ թվերի գումարը:
  - 1) 1098
  - 2) 1100
  - 3) 1099
  - 4) 1097
- m-ի ի՞նչ արժեքի դեպքում է  $(2m+1)$  արտահայտության արժեքը 8-ով մեծ  $(m+7)$  արտահայտության արժեքից:
  - 1) 14
  - 2) 13
  - 3) 15
  - 4) 30
- 27 սմ 8 մմ ինչքանո՞վ է մեծ 138 մմ-ից:
  - 1) 13սմ 7 մմ
  - 2) 14 սմ 8 մմ
  - 3) 14 սմ
  - 4) 7 մմ
- Որքա՞ն է կազմում տոննայի  $\frac{27}{100}$  մասը:
  - 1) 27 կգ
  - 2) 2g 7 կգ
  - 3) 2g 70 կգ
  - 4) 20g 70կգ
- Ո՞ր թվանշանով է վերջանում 5-ի վրա բաժանվող կենտ թիվը:
  - 1) 3
  - 2) 0
  - 3) 5
  - 4) 7
- Որքանո՞վ է 1-ից տարբեր յուրաքանչյուր բնական թվի հաջորդ թիվը մեծ այդ բնական թվի նախորդ թվից:
  - 1) 2
  - 2) 1
  - 3) 3
  - 4) 0
- Գտնել 20-ից փոքր բոլոր կենտ երկնիշ թվերի գումարը:

1) 95

2) 65

3) 85

4) 75

9. 1 մետրի քանի՞ տոկոսն է 1 դեցիմետրը:

1) 1

2) 10

3) 11

4) 15

10. 100 կգ ծովաջուրը պարունակում է 15 կգ աղ: Քանի՞ տոկոս է ջուրը ծովաջրում:

1) 35%

2) 85%

3) 15%

4) 25%

(11-12) Պարզեցնել արտահայտությունը.

11.  $a(a - b) + b(a + b) + (a - b)(a + b)$

1)  $2b^2$

2)  $b^2 + a^2$

3)  $a^2 - b^2$

4)  $2a^2$

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

1)  $-4mn$

2)  $4mn$

3)  $2m^2 + 2n^2$

4)  $m^2 + n^2$

(13-15) Հավասարումներ և անհավասարումներ:

13.  $\frac{3x+4}{13} = 0$

1)  $-1\frac{1}{3}$

2)  $1\frac{1}{3}$

3)  $\frac{1}{3}$

4)  $1\frac{2}{3}$

14.  $3(x + 1)(x + 2) = 9 + (3x - 4)(x + 2)$

1)  $\frac{1}{7}$

2) 1

3)  $\frac{5}{7}$

4)  $-\frac{5}{7}$

15. Գտնել բոլոր բնական թվերի գումարը, որոնք անհավասարման լուծումներն են:

$$2\frac{3}{4} < x < 9\frac{1}{5}$$

1) 10

2) 41

3) 21

4) 15

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. Հեծանվորդը դուրս եկավ քաղաքից և շարժվեց մայրուղով 15 կմ/ժ արագությամբ: Որոշ ժամանակ անց հեծանվի անիվը ծակվեց, և նա վերադարձավ քաղաք՝ քայլելով 4 կմ/ժ արագությամբ: Որքա՞ն էր հեռացել քաղաքից հեծանվորդը, եթե գնալու և վերադառնալու ճանապարհի վրա նա ծախսեց 2.5 ժամ:

Պատ.՝ -----

17. Երկու բանվոր, առաջադրանքը կատարելով միասին, կարող են այն ավարտել 12 օրում: Եթե սկզբում աշխատի նրանցից միայն մեկը, և ամբողջ աշխատանքի կեսը կատարելուց հետո նրան փոխարինի երկրորդ բանվորը, ապա ամբողջ աշխատանքը կկատարվի 25 օրում: Քանի՞ օրում յուրաքանչյուր բանվոր, աշխատելով առանձին, կարող է կատարել ամբողջ աշխատանքը:

Պատ.՝ -----

18. Շեղանկյան կողմը 10 սմ է, իսկ անկյունագծերից մեկը՝ 12 սմ: Գտնել այդ շեղանկյան մյուս անկյունագիծը և մակերեսը:

Պատ.՝ -----

19. a կողմով երկու քառակուսի ունեն մի ընդհանուր գագաթ, ընդ որում՝ նրանցից մեկի կողմը գտնվում է մյուսի անկյունագծի վրա: Գտնել այդ քառակուսիների ընդհանուր մասի մակերեսը:

Պատ.՝ -----

20. Լուծել հավասարումների համակարգը 
$$\begin{cases} x^2 + 2y^2 = 228 \\ 3x^2 - 2y^2 = 172 \end{cases}$$

Պատ.՝ -----

# Սևագրություն