

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

ՄԱՍ I. Ընտրովի պատասխանով առաջադրանքներ (1-15)

1. Գտնել 7 հայտարարով բոլոր կանոնավոր կոտորակների գումարը:

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

2. Գտնել 17-ի բազմապատիկ բոլոր երկնիշ թվերի քանակը:

- 1) 3 2) 6 3) 5 4) 4

3. 8 դմ 2 սմ մեկ մետրի n° ը մասն է կազմում:

- 1) $\frac{802}{100}$ 2) $\frac{820}{100}$ 3) $\frac{82}{1000}$ 4) $\frac{82}{100}$

4. 30 հատ բնական թվերի գումարը հավասար է 31-ի: Գտնել այդ թվերի արտադրյալը:

- 1) 12 2) 31 3) 2 4) 30

5. Երկու թվերի տարբերությունը 22 է, իսկ գումարը՝ 90: Գտե՛ք այդ թվերը:

- 1) 52; 38 2) 56; 34 3) 59; 31 4) 55; 35

6. p -ի ո՞ր բացասական արժեքի դեպքում $x = -1$ -ը կլինի $px + p^2 = -2x$ հավասարման արմատը:

1) -4

2) 3

3) -1

4) -2

7. m -ի ի՞նչ արժեքի դեպքում է $(8 + 5m)$ արտահայտության արժեքը 3-ով փոքր է $(2m - 1)$ արտահայտության արժեքից:

1) -4

2) 8

3) 12

4) 2

8. Ի՞նչ թվանշանով պետք է փոխարինել աստղանիշը, որպեսզի $\overline{121*}$ քառանիշ թիվը բաժանվի և 2-ի, և 3-ի:

1) 0

2) 9

3) 8

4) 3

9. Գտնել $\frac{x_2}{x_1} + \frac{x_1}{x_2}$ արտահայտության արժեքը, որտեղ x_1 -ը և x_2 -ը $x^2 + 4x - 2 = 0$ հավասարման արմատներն են:

1) 11

2) 0

3) -10

4) 10

10. Եռանկյան կողմերի երկարությունները հարաբերում են ինչպես 6:8:10, իսկ պարագիծը 48 սմ է: Գտնել եռանկյանը ներգծած շրջանագծի երկարությունը:
- 1) 8 2) 5 3) 10 4) 6

(11-13) Գտնել արտահայտության արժեքը.

11. $\sqrt{28+10\sqrt{3}} + \sqrt{7-4\sqrt{3}}$
- 1) -7 2) 7 3) $2\sqrt{3}+3$ 4) $2\sqrt{3}-3$

12. $\left(a^4 + \frac{1}{a^4}\right)$ -ը, եթե $a + \frac{1}{a} = -2$:
- 1) 2 2) -2 3) -5 4) 4

13. $\frac{4c^2-1}{2c+1} \cdot \frac{c+1}{2c^2-c}$, եթե $c = 0,1$
- 1) 6 2) -11 3) 12 4) 11

(14-15) Հավասարումներ և անհավասարումներ:

14. $\frac{2x-1}{4} - \frac{3x+1}{5} < \frac{x+2}{10}$:

- 1) $(-\infty; 4)$ 2) $\left(-\infty; -\frac{13}{4}\right]$ 3) $\left(-\infty; -\frac{13}{4}\right)$ 4) $\left(-\frac{13}{4}; +\infty\right)$

15. $|3-5x|=2$:

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

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. Հավասարարուն սեղանի հիմքերը 24 և 40 են, իսկ անկյունագծերը փոխուղղահայաց են: Գտնել սեղանի մակերեսը:

Պատ.՝ -----

17. Ունենք սպիրտի և ջրի 40լ 30% -անոց լուծույթ: Քանի՞ տոկոսանոց լուծույթ կստացվի, եթե ավելացնենք 20լ թորած ջուր:

Պատ.՝ -----

18. Երկու զբոսաշրջիկ միաժամանակ իրար ընդառաջ դուրս են եկել երկու քաղաքներից, որոնց միջակա հեռավորությունը 54 կմ է, և հանդիպեցին 6ժ հետո: Հայտնի է, որ առաջինը հանդիպման պահին 6 կմ ավելի էր անցել, քան երկրորդը: Քանի՞ կմ/ժ արագությամբ էր գնում երկրորդ զբոսաշրջիկը:

Պատ.՝ -----

19. Երկու բանվոր, միասին աշխատելով, կարող են աշխատանքը կատարել 12 օրում: Քանի՞ օրում նրանցից առաջինը միայնակ կկատարի այդ աշխատանքը, եթե երկրորդն այն կատարում է 18 օրում:

Պատ.՝ -----

20. Լուծել համակարգը.

$$\begin{cases} x + y + z = 9, \\ x - y + z = 3, \\ x + y - z = 3: \end{cases}$$

Պատ.՝ -----