



8. Քանի տոկոսով կփոքրանա քառակուսու մակերեսը, եթե նրա կողմը փոքրացնենք 20 %-ով:

1) 10

2) 20

3) 36

4) 40

9.  $m$ -ի ի՞նչ արժեքի դեպքում է  $(7 - 2m)$  արտահայտության արժեքը 19-ով փոքր է  $(7m - 1)$  արտահայտության արժեքից:

1)  $\frac{2}{11}$

2)  $\frac{93}{29}$

3) -2

4) 3

10. Ունենք 72 կգ պղնձի և 8 կգ արծաթի համաձուլվածք: Քանի տոկոս է արծաթը այդ համաձուլվածքում:

1) 80

2) 20

3) 90

4) 10

(11-12) Գտնել արտահայտության արժեքը.

11.  $(x - 1)(x^3 + x^2 + x + 1)$

1)  $x^2 - 1$

2)  $x^3 - 1$

3)  $x^4 - 1$

4)  $x^6 - 1$

12.  $(1 + x^6)(1 - x^3)(x^3 + 1)$

1)  $1 - x$

2)  $1 + x^2$

3)  $1 - x^{12}$

4) 1

(13-15) Հավասարումներ և անհավասարումներ:

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

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

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

3) 0

4) -1

14.  $\frac{1}{2}x - 3 - (2 - \frac{1}{3}x) = 0$ :

1)  $\frac{1}{20}$

2) 6

3) 7

4) -1

15. Ուր բնական թվերն են  $3 < x \leq 7$  անհավասարման լուծումները:

1) 3;4;5;6;

2) 4;5;6;

3) 3;4;5;6;7

4) 4;5;6;7

## 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՝ նշված տեղում:*

16. Նավակը գետի հոսանքին հակառակ ուղղությամբ 30 կմ ճանապարհը՝ 2 ժամում, իսկ հոսանքի ուղղությամբ 100 կմ ճանապարհն անցնում է 4 ժամում: 30 կմ ճանապարհը լաստը քանի՞ ժամում կարող է անցնել:

17.

Մի բանվորը, աշխատելով մենակ, կարող է ավարտել տրված աշխատանքը 9 օրում, իսկ մյուսը՝ 12 օրում: Միասին աշխատելով՝ աշխատանքի ո՞ր մասը կկատարեն բանվորները 1 օրում:

18.

Եռանկյան պարագիծը 84 սմ է: Գտե՛ք նրա կողմերի երկարությունները, եթե նրանք համեմատական են 7, 9, 12 թվերին:

(19-20) Նույն արտադրողականությամբ աշխատող 3 օպերատոր 3 օրում մուտքագրում են 270 էջ:

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

20. Քանի՞ օպերատորը կարող է 720 էջը մուտքագրել 6 օրում: