

1. Число $\frac{3}{5}$, якого становить 6, дорівнює:

- А) 10 Б) 9 В) 18 Г) $3\frac{3}{5}$

2. Число -8,2 знаходиться між сусідніми цілими числами:

- А) -8 і -7 Б) -9 і -8
 В) -9 і -10 Г) -8 і -10

3. $0,7 \cdot 1\frac{3}{7} = \dots$

- А) 1 Б) $\frac{49}{100}$ В) $\frac{14}{20}$ Г) $2\frac{9}{40}$

4. Розмістіть у порядку спадання числа 0; -4; 2; -1

- А) 0; 2; -4; -1 Б) 2; 0; -1; -4
 В) -4; -1; 0; 2 Г) -1; -4; 0; 2

5. Знайдіть добуток усіх модулів цілих чисел, які більші від -6 і менші від 6.

- А) 1040 Б) 720
 В) 40 Г) 0

6. Спростіть відношення: 45 : 35

- А) 5 : 4 Б) 9 : 7
 В) 4 : 3 Г) 7 : 9

7. Андрій розрізав яблуко на 8 рівних частин. Дві частини він залишив собі, а решту поділив порівну між двома товаришами. Яку частину яблука отримав кожний товариш?

- А) $\frac{1}{4}$ Б) $\frac{3}{4}$ В) $\frac{3}{8}$ Г) $\frac{1}{8}$

8. Поділіть число 28 у відношенні 3 : 4.

- А) 10 : 18 Б) 13 : 15
 В) 16 : 12 Г) 12 : 16

9. Яка з нерівностей правильна?

- А) $-23,8 > -20,4$ Б) $-0,1 < -0,2$
 В) $-20,4 > -20,3$ Г) $-5\frac{1}{3} > -5\frac{2}{5}$

10. Число протилежне до числа $4\frac{2}{7}$ є:

- А) $4\frac{2}{7}$ Б) $4\frac{7}{2}$
 В) $-4\frac{2}{7}$ Г) $\frac{7}{30}$

11. Який із записів є істинною пропорцією?

- А) $3 : 8 = 4 : \frac{3}{2}$ Б) $8 : 3 = 9\frac{2}{3} : 4$
 В) $3 : 8 = 1\frac{1}{2} : 4$ Г) $3 : 8 = 1\frac{1}{2} : \frac{1}{4}$

12. Розв'язком рівняння $|x| = 1,5$ є:

- А) 1,5 Б) -1,5
 В) 1,5; -1,5 Г) розв'язків немає

13. Яку відстань пройде турист за 2 год 20 хв, рухаючись зі швидкістю 4,5 км/год?

- А) 10,5 км Б) 10,5 км/год
 В) 9,9 км Г) 10 км

14. У скільки разів зменшиться об'єм прямокутного паралелепіпеда, якщо його довжину зменшити в 4 рази, ширину – в 2 рази, а висоту – в 1,5 рази?

- А) у 3 разів Б) у 6 разів
 В) у 12 разів Г) у 8 разів

15. Квадрат числа $\frac{4}{7}$ дорівнює:

- А) $\frac{8}{14}$ Б) $\frac{16}{14}$ В) $\frac{16}{49}$ Г) $1\frac{4}{7}$

16. Від суми чисел $4,2$ і $\frac{2}{5}$ відняти їх добуток

- А) 2,92 Б) 6,28
 В) 0,6 Г) 2,72

17. Знайдіть довжину кола, яке утвориться, якщо обвести олівцем монету номіналом 10 к. Врахуйте, що діаметр монети дорівнює 1,6 см ($\pi \approx 3,14$).

- А) 5,024 см Б) 5,024
 В) 2,512 см Г) 2,0096 см

18. Із пшениці під час помолу одержують 80% борошна. Скільки борошна можна одержати із пшениці, маса якої дорівнює 340 кг?

- А) 272 Б) 312 кг
 В) 425 кг Г) 272 кг

19. Для яких натуральних значень x справджується нерівність: $2\frac{3}{5} < \frac{x}{5} < 3\frac{4}{5}$

- А) 4, 5, 6, 7, 8
 Б) 9, 10, 11, 12, 13
 В) 14, 15, 16, 17, 18
 Г) 19, 20, 21, 22, 23

20. У класі 12 дівчаток і 13 хлопців. Ймовірність того, що сьогодні черговим буде хлопчик дорівнює:

- А) $\frac{13}{25}$ Б) $\frac{12}{25}$ В) $\frac{13}{12}$ Г) $\frac{12}{13}$

21. Знайдіть x , якщо $\frac{15}{x} = \frac{6}{12}$

- А) $\frac{1}{30}$ Б) 30 В) 45 Г) $\frac{1}{45}$

22. Канал Дніпро–Кривий Ріг завдовжки 42 км на карті потрібно зобразити відрізком завдовжки 12 см. Яким повинен бути масштаб карти?

- А) 1:3500000 Б) 1:350000
 В) 1:35000 Г) 1:3500

23. Обчислити: $\frac{3}{16} \cdot 5\frac{5}{7} - \frac{3}{16} \cdot \frac{5}{7} + \frac{3}{16} \cdot 3$

- А) 3,5 Б) 1,5 В) $1\frac{3}{16}$ Г) 6

24. У зоопарку є кролики, птахи і змії. Загалом з них 24 голови, 14 крил і 62 ноги. Скільки кроликів у зоопарку?

- А) 17 Б) 12
 В) 8 Г) 5

25. Розв'язком рівняння $0,4(x + \frac{2}{5}) = 4$ є:

- А) 0,6 Б) 1,2
 В) 9,6 Г) 0,3

26. За який час велосипедист проїде 59,2 км зі швидкістю 18,5 км/год?

- А) 3 год 2 хв Б) 3 год 20 хв
 В) 3 год 12 хв Г) 32 хв

27. Токар, виконавши $\frac{7}{12}$ даної йому роботи по виготовленню деталі підрахував, що решту роботи він закінчить через 25 хв. Скільки часу йому треба витратити на виготовлення деталі?

- А) 60 хв Б) 58 хв
 В) 48 хв Г) 1,2 год

28. Автомобіль проїхав відстань між містами, що дорівнює 200 км зі швидкістю 40 км/год, а повернувся зі швидкістю, що на 25% більша. Якою була середня швидкість руху автомобіля? Виберіть правильний вираз для обчислення середньої швидкості.

- А) $200 : (200 : 40 + 200 : 40 \cdot 0,25)$
 Б) $400 : (200 : 40 + 200 : (40 \cdot 1,25))$
 В) $400 : (200 : 40 + 20 : 40 \cdot 1,25)$
 Г) $400 : (200 + 200 : 40 \cdot 0,25)$

29. Один і той самий вантаж один автомобіль може перевезти за 6 год, а другий – за 9 год. За який час вони перевезуть цей вантаж, працюючи разом?

- А) 3 год Б) 3,6 год
 В) 3,5 год Г) 4,5 год

30. Будильник поспішав на 9 хв за добу. Михайло, лягаючи спати в 22:00, встановив точний час. На який час треба поставити будильник, щоб він задзвенів рівно о 6:00?

- А) 6:09 Б) 6:03
 В) 6:06 Г) 6:04