

1. Дванадцять людей обмінялися своїми адресами. Скільки адрес було роздано?

- А) 12 Б) 122
 В) 132 Г) 144

2. В одному бідоні було в 4 рази більше молока, ніж у другому. Коли з першого бідона перелили в другий 20 л молока, то виявилося, що кількість молока у другому бідоні становить $\frac{7}{8}$ того, що залишилось у першому. Скільки літрів молока було в кожному бідоні спочатку.

- А) 30 л і 10 л Б) 100 л і 20 л
 В) 60 л і 23 л Г) 60 л і 5 л

3. Задумали два числа, одне з яких на 28 більше за друге. Які числа задумали, якщо 60% меншого числа становить 25% більшого?

- А) 20 і 48 Б) 25 і 53
 В) 32 і 60 Г) 41 і 69

4. Пиріжок з капустою коштує 72 коп. і ще $\frac{1}{3}$ його ціни. Скільки коштує пиріжок?

- А) 2 грн 5 коп Б) 1 грн 5 коп
 В) 1 грн 8 коп Г) 1 грн 25 коп

5. Довжина прямокутника становить 130% ширини. Обчисліть площину цього прямокутника, якщо його периметр дорівнює 36,8 см.

- А) 52,2 см² Б) 64,3 см²
 В) 78,5 см² Г) 83,2 см²

6. Розгорнутий кут поділили на три кути так, що один з утворених кутів становить 85% третього кута, а другий - 40% третього. Знайдіть градусні міри цих кутів.

- А) 53°, 31°, 78° Б) 68°, 32°, 80°
 В) 69°, 32°, 82° Г) 68°, 33°, 82°

7. На скільки відсотків збільшиться площа квадрата, якщо кожну його сторону збільшити на 10%?

- А) на 10% Б) на 21%
 В) на 41% Г) на 11%

8. Господиня заготувала сіно, якого вистачить корові на 60 днів, а коневі – на 40 днів. За скільки днів тварини разом з'їдять це сіно?

- А) 20 днів Б) 22 дні
 В) 24 дні Г) 25 днів

9. Велосипедист їхав три дні. Першого дня він проїхав $\frac{7}{19}$ шляху, другого - 55% шляху, що залишився, а третього - решту 108 км. Яку відстань подолав велосипедист за три дні?

- А) 380 км Б) 430 км
 В) 270 км Г) 525 км

10. Маса глухаря дорівнює 3 кг 200 г, що становить $\frac{2}{5}$ маси лебедя. Маса чайки становить $\frac{3}{32}$ маси лебедя і $\frac{3}{5}$ маси качки. Знайдіть масу качки.

- А) 750 г Б) 1250 г
 В) 1 кг 250 г Г) 8000 г

11. Учень підрахував, що оцінки „12” становили $\frac{7}{18}$ усіх оцінок, отриманих ним за чверть, а оцінки „9” - $\frac{7}{12}$. Скільки всього оцінок отримав учень за чверть?

- А) 50 Б) 55 В) 67 Г) 72

12. Чому дорівнює найменший спільний дільник будь-якої пари натуральних чисел?

- А) меншому з чисел Б) більшому з чисел
 В) 1 Г) 0

13. Розв'яжіть рівняння:
 $0,5(2y - 1) - (0,5 - 0,2y) + 1 = 0$

- А) -1 Б) 1 В) 0 Г) 2

14. Спростіть вираз і знайдіть його значення:

$$(xy - 2x + 5y) \cdot 3 + 2 \cdot (2xy + 3x - 6y), \text{ якщо } x = \frac{2}{7}, y = -\frac{5}{6}.$$

- А) 0 Б) -1 В) 1 Г) -10

15. Спростіть вираз:

$$\frac{3}{7}(0,56x - 4,9y) - \frac{6}{13}(0,52x - 3,9y)$$

- А) 0 Б) -1 В) -0,3y Г) -0,3x

$$16. \text{ Обчисліть: } \frac{-0,4 \cdot (-6,3 : 3,15 + \frac{5}{6} \cdot 0,9)}{-48 - \frac{2}{7} \cdot (-91)}$$

- А) -2 Б) 0 В) -\frac{1}{44} Г) \frac{5}{6}

17. Вологість трави становить 80%, а сіна - 20%. Скільки сіна отримають з 4т трави?

- А) 1 т Б) 2 т В) 1000 кг Г) 2000 кг

18. Знайдіть значення виразу $a : b - ab$, якщо

$$a = -0,5, b = \frac{2}{3};$$

- А) \frac{3}{12} Б) -\frac{5}{12} В) -\frac{7}{12} Г) -1

19. Виконайте дії:

$$\left(3\frac{1}{4} + 0,25 - 1\frac{5}{24}\right) : \left(2\frac{3}{4} - 4\frac{1}{2} - 0,75\right) : \left(-4\frac{7}{12}\right) =$$

- А) \frac{1}{2} Б) \frac{1}{3} В) \frac{1}{4} Г) \frac{1}{5}

20. У двоцифровому числі закреслили одну цифру і воно зменшилось у 31 раз. Вкажіть це число.

- А) 96 Б) 93 В) 62 Г) 31

21. Щохвилини в одну діжку з крана наливалось 3 л води, а в другу з іншого крана - 2л. О 12 год у першій діжці було 21 л води, а в другій - 54 л. З'ясуйте, о котрій годині в першій діжці було в 4 рази менше води, ніж у другій?

- А) 11 год Б) 11 год 33 хв В) 11 год 45 хв Г) 11 год 57 хв

22. Вкажіть рівняння, що має безліч розв'язків?

- А) $x + 2 = x + 2$ Б) $0 \cdot x = 3$
 В) $2x + 2 = 2(x + 1)$ Г) $x + 2 = 3 + x$

23. Маса кавуна на 1 кг 200 г більша за 60% його маси. Яка маса кавуна?

- А) 2 кг Б) 3 кг
 В) 4 кг Г) 5 кг

$$24. \text{ Розв'яжіть рівняння: } \frac{1}{8}x - \frac{2}{3}x + \frac{1}{2}x = -\frac{5}{18}$$

- А) \frac{1}{8} Б) \frac{20}{3} В) \frac{2}{3} Г) 6\frac{2}{3}

25. У рибному магазині в непрозорому акваріумі плаває 10 коропів і 8 судаків. Покупець бажає придбати 3 коропи і 2 судаки. Яку найменшу кількість риб доведеться виловити продавцю, щоб виконати замовлення покупця?

- А) 8 Б) 10 В) 12 Г) 14

26. Знайдіть значення виразу:

$$\left(8,25 \cdot \frac{10}{11} - 10\right) \cdot \left(11\frac{2}{3} : 2\frac{2}{9} - 6,15\right) + 12,7 : \left(-2\frac{1}{2}\right).$$

- А) 1 Б) -2,54 В) -2,83 Г) 1,78

27. До зниження цін поліця коштувала 160 грн. Якою стала ціна поліці після двох послідовних знижень, перше з яких було на 5%, а друге - на 10%?

- А) 136,8 грн Б) 135,8 грн
 В) 134,8 грн Г) 133,8 грн

28. При будь-якому цілому значенні n значення виразу $5(4n - 4,2) - 7(2n - 3)$ кратне

- А) 5 Б) 6 В) 7 Г) 11

29. Знайдіть значення виразу $5a - (3a - 10b)$, якщо $a + 5b = 1,7$

- А) 5,2 Б) 3,4 В) 4,1 Г) 2,7

30. У скільки разів $\frac{1}{48}$ додатного числа менше, ніж $\frac{1}{6}$ його?

- А) у $\frac{1}{8}$ раза Б) у 2 рази
 В) у 6 разів Г) у 8 разів