

Завдання за 6 клас

(Завдання 1.2 із частини І)

Подільність натуральних чисел

1

1. Яке число є дільником числа 12?

- А) 24; Б) 48; В) 6; Г) 7.

2

Укажіть кількість натуральних дільників числа 23.

- А) один; Б) жодного; В) два; Г) три.

3

Укажіть усі спільні дільники чисел 12 і 8.

- А) 2, 4; Б) 1, 2, 4; В) 8, 12; Г) 2, 4, 8.

4

Укажіть усі спільні дільники чисел 12 і 18.

- А) 2, 3; Б) 1, 2, 4, 6; В) 2, 4, 6; Г) 1, 2, 3, 6.

5

Яке число є кратним числу 24?

- А) 36; Б) 72; В) 60; Г) 12.

6

Яку цифру із запропонованих можна поставити замість зірочки у запис 365^* , щоб отримане число було кратним числу 3?

- А) 3; Б) 6; В) 9; Г) 1.

7

Укажіть число, яке ділиться і на 5, і на 3.

- А) 8253; Б) 2585; В) 2358; Г) 2835.



8

. Учитель фізкультури запланував провести на уроці командні змагання. Перерахувавши присутніх, він з'ясував, що учнів можна розділити на команди по 6 або по 8 осіб у кожній. Укажіть число, яке може дорівнювати найменшій кількості учнів, присутніх на цьому уроці.

А) 24; Б) 16; В) 12; Г) 48.

9

Знайдіть найбільший спільний дільник чисел 72 і 48.

А) 12; Б) 8; В) 48; Г) 24.

10

Серед наведених пар чисел виберіть пару, що складається із взаємно простих чисел.

А) 14 і 21; Б) 39 і 65; В) 14 і 39; Г) 21 і 39.

11

. Знайдіть відношення числа 15 до числа 10.

А) 2 : 3; Б) 5 : 1; В) 5 : 2; Г) 3 : 2.

Звичайні дроби

12

. Зведіть дріб $\frac{2}{7}$ до знаменника 21.

А) $\frac{2}{21}$; Б) $\frac{7}{21}$; В) $\frac{16}{21}$; Г) $\frac{6}{21}$.

13

Який з дробів більший за $\frac{1}{2}$?

А) $\frac{14}{28}$; Б) $\frac{11}{23}$; В) $\frac{17}{35}$; Г) $\frac{24}{47}$.

14

Знайдіть суму $\frac{1}{3} + \frac{1}{7}$.

А) $\frac{1}{10}$; Б) $\frac{1}{5}$; В) $\frac{10}{21}$; Г) $\frac{2}{21}$.

15

Знайдіть суму $\frac{3}{4} + \frac{1}{6}$.

- А) $\frac{4}{10}$; Б) $\frac{1}{3}$; В) $\frac{2}{5}$; Г) $\frac{11}{12}$.

16

Знайдіть різницю $\frac{3}{7} - \frac{1}{4}$.

- А) $\frac{2}{3}$; Б) $\frac{2}{28}$; В) $\frac{5}{28}$; Г) $\frac{1}{28}$.

17

Знайдіть суму $5\frac{5}{6} + 1\frac{1}{8}$.

- А) $6\frac{6}{14}$; Б) $6\frac{6}{48}$; В) $6\frac{23}{24}$; Г) $6\frac{13}{24}$.

18

Знайдіть значення суми $1\frac{1}{6} + 3\frac{3}{4}$.

- А) $4\frac{4}{10}$; Б) $4\frac{11}{12}$; В) $4\frac{2}{5}$; Г) $3\frac{11}{12}$.

19

Знайдіть різницю $13 - 2\frac{4}{7}$.

- А) $11\frac{4}{7}$; Б) $11\frac{3}{7}$; В) $10\frac{4}{7}$; Г) $10\frac{3}{7}$.

20

Знайдіть різницю $9 - 4\frac{2}{5}$.

- А) $5\frac{2}{5}$; Б) $4\frac{2}{5}$; В) $4\frac{3}{5}$; Г) $5\frac{3}{5}$.

21

$10 - 5\frac{2}{5} = \dots$

- А) $5\frac{3}{5}$; Б) $4\frac{3}{5}$; В) $5\frac{2}{5}$; Г) $4\frac{2}{5}$.

22

Знайдіть добуток $\frac{2}{9} \cdot \frac{3}{4}$.

- А) 6; Б) $\frac{1}{6}$; В) $\frac{8}{27}$; Г) $3\frac{3}{8}$.

23

Виконайте дію $\frac{2}{5} \cdot 10$.

- А) $\frac{1}{25}$; Б) 25; В) 4; Г) $\frac{1}{4}$.

24

Виконайте множення $2\frac{1}{2} \cdot 1\frac{2}{5}$.

- А) $2\frac{1}{5}$; Б) $1\frac{11}{14}$; В) $3\frac{1}{2}$; Г) $2\frac{2}{10}$.

25

Який шлях проїде автомобіль за $\frac{2}{5}$ год, якщо його швидкість дорівнює 60 км/год?

- А) 24 км/год; Б) 150 км; В) 24 км; Г) 2,4 км.

26

Равлик повзе зі швидкістю $5\frac{3}{5}$ м за добу. Яку відстань він подолає за 10 діб?

- А) $50\frac{3}{5}$ м; Б) 50 м; В) 14 м; Г) 56 м.

27

Знайдіть площу квадрата зі стороною $\frac{4}{7}$ м.

- А) $\frac{4}{7}$ м²; Б) $\frac{16}{49}$ м; В) $\frac{16}{49}$ м²; Г) $1\frac{1}{7}$ м².

28

Виконайте ділення $4\frac{1}{6} : 5$.

- А) $20\frac{5}{6}$; Б) $\frac{2}{3}$; В) $16\frac{2}{3}$; Г) $\frac{5}{6}$.

29

Виконайте ділення $\frac{4}{7} : \frac{1}{14}$.

- А) $\frac{1}{8}$; Б) 8; В) $\frac{2}{49}$; Г) $\frac{4}{49}$.

30

Яка із часток дорівнює $\frac{1}{2}$?

- А) $\frac{7}{8} : \frac{4}{7}$; Б) $\frac{7}{10} : \frac{7}{5}$; В) $\frac{3}{10} : \frac{6}{5}$; Г) $\frac{8}{15} : \frac{8}{5}$.

31

Знайдіть корінь рівняння $1\frac{3}{4} : y = \frac{7}{8}$.

- А) $\frac{1}{2}$; Б) $1\frac{17}{32}$; В) 2; Г) $\frac{32}{49}$.

Пропорції

32

. Знайдіть невідомий член пропорції $x : 5 = 8 : 10$.

- А) 16; Б) 4; В) $\frac{1}{4}$; Г) 6,25.

33

Укажіть, з яких відношень можна скласти пропорцію.

- А) 25 : 20 і 10 : 2; Б) 18 : 2 і 6 : 3;
В) 2 : 6 і 3 : 9; Г) 12 : 3 і 27 : 9.

34

Сплав містить 6 % міді. Скільки кілограмів міді в сплаві масою 96 кг?

- А) 57,6 кг; Б) 16 кг; В) 5,76 кг; Г) 1,4 кг.

35

Марічка прочитала 154 сторінки книжки, у якій усього 385 сторінок. Скільки відсотків сторінок їй залишилося прочитати?

- А) 40 %; Б) 60 %; В) 50 %; Г) 75 %.

36

Латунь – це сплав міді і цинку, маси яких відносяться як 3 : 2. Для виготовлення шматка латуні потрібно 360 г міді. Скільки треба взяти цинку, щоб виплавити такий шматок латуні?

А) 260 г; Б) 240 г; В) 540 г; Г) 144 г.

37

Скільком кілометрам на місцевості відповідає 1 см на карті з масштабом 1 : 600 000?

А) 60 км; Б) 6 км; В) 600 км; Г) 0,6 км.

38

Довжина автомобільної траси 180 км. Знайдіть довжину цієї траси на карті з масштабом 1 : 5 000 000.

А) 36 см; Б) 9 см; В) 3,6 см; Г) 90 см.

39

Відстань між містами на карті дорівнює 6,4 см. Знайдіть відстань між цими містами на місцевості, якщо масштаб карти 1 : 2 000 000.

А) 12,8 км; Б) 32 км; В) 128 км; Г) 3,2 км.

Додатні і від'ємні числа

40

На скільки одиниць потрібно перемістити точку $A(-4)$ вздовж числової осі, щоб вона перейшла в точку $B(7)$?

А) 3; Б) 11; В) 10; Г) 12.

41

Укажіть усі цілі від'ємні числа, що більші за $-4,7$.

А) $-3, -2, -1$; Б) $-4, -3, -2, -1, 0$;
В) $-5, -4, -3, -2, -1$; Г) $-4, -3, -2, -1$.

42

Яке з наведених тверджень є правильним?

- А) модуль числа -7 більший за модуль числа 5 ;
- Б) модуль числа 5 дорівнює -5 ;
- В) модуль числа 10 дорівнює 10 або -10 ;
- Г) модуль числа -6 менший від модуля числа 5 .

43

Яка з нерівностей є правильною?

- А) $-37,5 > 3,5$; Б) $-475 < -375$;
- В) $-5000 > -400$; Г) $0 < -20,7$.

44

. Обчисліть значення виразу $(-7,5 - 3) \cdot (-1,2 + 1,5)$.

- А) $3,15$; Б) $-1,35$; В) $-12,15$; Г) $-3,15$.

45

Обчисліть значення виразу $(-3,5 + 15) : (-10,8 + 5,8)$.

- А) $2,3$; Б) $-3,7$; В) $-2,3$; Г) $3,7$.

46

. Виконайте дії $\left(6\frac{1}{4} - 8\right) : (-0,5)$.

- А) $4,5$; Б) $-3,5$; В) $\frac{7}{8}$; Г) $3,5$.

47

. Зведіть подібні доданки у виразі $-5x - 15 + 6x + 7$.

- А) $-x - 8$; Б) $-11x - 22$; В) $x + 8$; Г) $x - 8$.

48

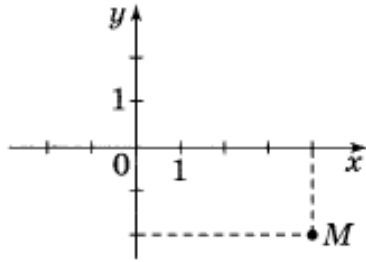
Спростіть вираз $2(-1,5x + 3) - 3(1,3 - x)$.

- А) $-6x + 2,1$; Б) $3,1$; В) $-6x - 2,1$; Г) $2,1$.

Координатна площина

49

Користуючись малюнком, запишіть координати точки M .



А) $(-2; 4)$; Б) $(4; 2)$; В) $(-4; -2)$; Г) $(4; -2)$.