**Контрольна робота 6 клас**

**«Відношення. Пропорція»**

**І варіант**

1. Знайдіть відношення 57 до 100.

А) 5,7; Б) 43; В) 4,3; Г) 0,57.

2. Яка з наведених рівностей є пропорцією?

А) 12 : 4 = 3 : 9; Б) 15 : 3 = 8,5 : 1,7; В) $\frac{1}{4} :2= \frac{1}{3}:3$; Г) $1\frac{1}{3}:2=2:2\frac{1}{2}.$

3. Знайдіть невідомий член пропорції 5 : х = 10 : 17,8.

А) 35,6; Б) 4,45; В) 8,9; Г) 3,56.

4. За 5 годин у млині змололи 45 т борошна. Скільки тон борошна можна змолоти за 7 годин?

А) 50 т; Б) 72 т; В) 49 т; Г) 63 т.

5. Відрізок довжиною 54 см поділили на частини пропорційно до чисел 2; 3; 4. Знайдіть довжину кожної частини.

 А) 12; 16; 26; Б) 12; 18; 24; В) 16; 18; 20; Г) 14; 18; 22.

6. У листопаді було 9 сонячних днів. Який відсоток усіх днів листопада складають сонячні дні?

А) 33%; Б) $33\frac{1}{3}\%$; В) 30%; Г) 41%.

7. Розв’яжіть рівняння $\frac{0,2х-5}{3,5}=\frac{3}{5}.$

8. Щоб засіяти 32 га поля, витратили деяку кількість насіння. На скільки відсотків треба збільшити кількість насіння, щоб засіяти поле, площа якого більша на 16 га?

9. Число зменшили на 20%. На скільки відсотків необхідно збільшити одержане число, щоб знову дістати задане?

**ІІ варіант**

1. Знайдіть відношення 83 до 100.

А) 8,3; Б) 17 В) 0,17; Г) 0,83.

2. Яка з наведених рівностей є пропорцією?

А) 14 : 7= 5 : 10; Б) 2,7 : 0,9 = 147 : 49; В) $\frac{1}{5} :5= \frac{1}{4}:4$; Г) $1\frac{3}{4}:2=2\frac{1}{3}:\frac{1}{4}.$

3. Знайдіть невідомий член пропорції 3 : х = 6 : 15,6.

А) 31,2; Б) 7,8; В) 7,3; Г) 3,9.

4. Троє робітників виготовили за певний час 27 деталей. Скільки потрібно робітників, що виготовити 81 деталь за той самий час?

А) 5; Б) 6; В) 9; Г) 11.

5. Відрізок довжиною 72 см поділили на частини пропорційно до чисел 5; 6; 7. Знайдіть довжину кожної частини.

 А) 15; 36; 21; Б) 16; 20; 36; В) 20; 24; 28; Г) 10; 30; 32.

6. У квітні було 12 сонячних днів. Який відсоток усіх днів квітні складають сонячні дні?

А) 35%; Б) 40$\%$; В) 36%; Г) 44%.

7. Розв’яжіть рівняння $\frac{3,8}{0,1х+3}=\frac{10}{11}.$

8. Рухаючись із швидкістю 40 км/год, мотоцикліст за певний час долає деяку відстань. На скільки відсотків збільшиться відстань, яку подолає мотоцикліст за той самий час, якщо буде рухатися зі швидкістю, більшою на 10 км/год?

9. Число збільшили на 25%. На скільки відсотків необхідно зменшити одержане число, щоб знову дістати задане?

**Контрольна робота 6 клас**

**«Відношення. Пропорція»**

**І варіант**

1. Знайдіть відношення 57 до 100.

А) 5,7; Б) 43; В) 4,3; Г) 0,57.

2. Яка з наведених рівностей є пропорцією?

А) 12 : 4 = 3 : 9; Б) 15 : 3 = 8,5 : 1,7; В) $\frac{1}{4} :2= \frac{1}{3}:3$; Г) $1\frac{1}{3}:2=2:2\frac{1}{2}.$

3. Знайдіть невідомий член пропорції 5 : х = 10 : 17,8.

А) 35,6; Б) 4,45; В) 8,9; Г) 3,56.

4. За 5 годин у млині змололи 45 т борошна. Скільки тон борошна можна змолоти за 7 годин?

А) 50 т; Б) 72 т; В) 49 т; Г) 63 т.

5. Відрізок довжиною 54 см поділили на частини пропорційно до чисел 2; 3; 4. Знайдіть довжину кожної частини.

 А) 12; 16; 26; Б) 12; 18; 24; В) 16; 18; 20; Г) 14; 18; 22.

6. У листопаді було 9 сонячних днів. Який відсоток усіх днів листопада складають сонячні дні?

А) 33%; Б) $33\frac{1}{3}\%$; В) 30%; Г) 41%.

7. Розв’яжіть рівняння $\frac{0,2х-5}{3,5}=\frac{3}{5}.$

8. Щоб засіяти 32 га поля, витратили деяку кількість насіння. На скільки відсотків треба збільшити кількість насіння, щоб засіяти поле, площа якого більша на 16 га?

9. Число зменшили на 20%. На скільки відсотків необхідно збільшити одержане число, щоб знову дістати задане?

**ІІ варіант**

1. Знайдіть відношення 83 до 100.

А) 8,3; Б) 17 В) 0,17; Г) 0,83.

2. Яка з наведених рівностей є пропорцією?

А) 14 : 7= 5 : 10; Б) 2,7 : 0,9 = 147 : 49; В) $\frac{1}{5} :5= \frac{1}{4}:4$; Г) $1\frac{3}{4}:2=2\frac{1}{3}:\frac{1}{4}.$

3. Знайдіть невідомий член пропорції 3 : х = 6 : 15,6.

А) 31,2; Б) 7,8; В) 7,3; Г) 3,9.

4. Троє робітників виготовили за певний час 27 деталей. Скільки потрібно робітників, що виготовити 81 деталь за той самий час?

А) 5; Б) 6; В) 9; Г) 11.

5. Відрізок довжиною 72 см поділили на частини пропорційно до чисел 5; 6; 7. Знайдіть довжину кожної частини.

 А) 15; 36; 21; Б) 16; 20; 36; В) 20; 24; 28; Г) 10; 30; 32.

6. У квітні було 12 сонячних днів. Який відсоток усіх днів квітні складають сонячні дні?

А) 35%; Б) 40$\%$; В) 36%; Г) 44%.

7. Розв’яжіть рівняння $\frac{3,8}{0,1х+3}=\frac{10}{11}.$

8. Рухаючись із швидкістю 40 км/год, мотоцикліст за певний час долає деяку відстань. На скільки відсотків збільшиться відстань, яку подолає мотоцикліст за той самий час, якщо буде рухатися зі швидкістю, більшою на 10 км/год?

9. Число збільшили на 25%. На скільки відсотків необхідно зменшити одержане число, щоб знову дістати задане?