

Конкурсні завдання
для вступних випробувань
з математики
для 7 класу

1. (1 бал) Укажіть відношення, яке разом з відношенням 18:24 складає пропорцію.

А. 2:3 Б. 3:5 В. 3:4 Г. 6:8

2. (1 бал) Обчисліть: $-4,3 + (-5,7)$.

А. -10 Б. -9 В. 1,4 Г. -0,6

3. (1 бал) Укажіть число, яке більше за -2,84.

А. -3,05 Б. -2,9 В. -2,8 Г. -3,1

4. (1 бал) Укажіть число, яке ділиться на 3 без остачі:

А. 2023026 Б. 2023025 В. 2023027 Г. 2023028

5. (1 бал) Знайдіть значення виразу:

1) $\left| \frac{5}{12} \right| - \left| -1\frac{3}{4} \right|$; 2) $-5\frac{1}{4} \cdot (-2\frac{2}{3})$.

6. (1,5 бала) Позначте на координатній площині точки $A(-6;3)$ і $B(2;-5)$. Знайдіть середину відрізка АВ – точку С. Які координати має точка С?

7.(1,5 бала) Розв'яжіть рівняння: $4(2,5-3,5x)=19,5-2,5(5+2x)$.

8. (2 бали) Перший цех виготовив 32 прилади. Кількість приладів, виготовлених другим цехом, становила $\frac{7}{8}$ від кількості, що виготовив перший цех, та 70% від кількості, що виготовив третій. Скільки приладів виготовили три цехи разом?

9. (2 бали) На першій полиці втричі більше книжок, ніж на другій. Після того як із другої полиці переставили 2 книжки на першу, на другій їх стало в 4 рази менше, ніж на першій. По скільки книжок було на кожній полиці спочатку?