

Тема 1. Вводный курс

Тест для самопроверки № 1

1. Вычислите: $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} \cdot \frac{5}{8}$.

| А | Б | В | Г | Д |
|---------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|
| $\frac{3}{4}$ | $\frac{2}{5}$ | $\frac{11}{27}$ | $\frac{3}{5}$ | $\frac{5}{8}$ |

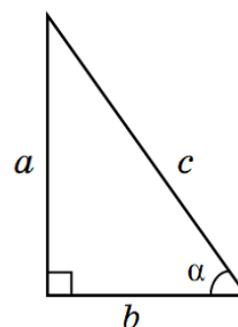
2. На отрезке AB выбрано точку M так, что длина отрезка AM втрое больше длины MB . Определите длину отрезка AB , если $MB=12$ см.

| А | Б | В | Г | Д |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 48 см | 36 см | 24 см | 42 см | 54 см |

3. Вычислите: $3\frac{5}{12} + \frac{7}{8}$.

| А | Б | В | Г | Д |
|------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| $3\frac{12}{20}$ | $\frac{17}{8}$ | $\frac{22}{20}$ | $3\frac{7}{24}$ | $4\frac{7}{24}$ |

4. На рисунке изображён прямоугольный треугольник с катетами a и b , гипотенузой c и острым углом α . Укажите правильное равенство.



| А | Б | В | Г | Д |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| $\cos \alpha = \frac{a}{b}$ | $\cos \alpha = \frac{c}{b}$ | $\cos \alpha = \frac{a}{c}$ | $\cos \alpha = \frac{c}{a}$ | $\cos \alpha = \frac{b}{c}$ |

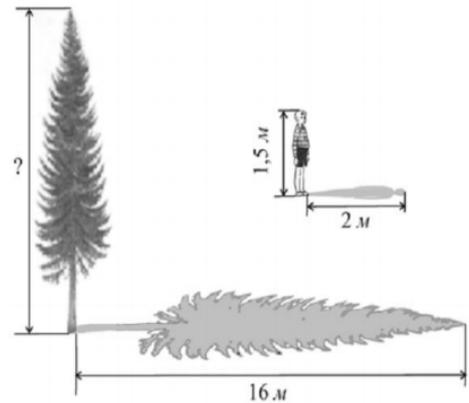
5. Два курьера за две недели доставили вместе 210 пакетов. Количество пакетов, которые доставлены первым и вторым курьерами за этот период, относятся как 3:7. Сколько пакетов доставил второй курьер?

| А | Б | В | Г | Д |
|----|----|----|----|-----|
| 21 | 30 | 63 | 70 | 147 |

6. Цена телевизора в магазине 1800 грн. Перед праздником на все товары в магазине цены уменьшили (снизили) на 15%. Какая новая цена телевизора?

| А | Б | В | Г | Д |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1200 грн | 1350 грн | 1430 грн | 1530 грн | 1785 грн |

7. В солнечный день длина тени от дерева 16 м. В это же время длина тени от мальчика равна 2 м. Рост мальчика 1,5 м. Определите высоту дерева.



| А | Б | В | Г | Д |
|------|--------|------|------|--------|
| 12 м | 12,5 м | 13 м | 14 м | 15,5 м |

8. За перевод 30000 грн клиент должен заплатить банку 2% от суммы перевода. Сколько всего денег ему надо внести в кассу банка?

| А | Б | В | Г | Д |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 36000 грн | 30600 грн | 30060 грн | 30030 грн | 30006 грн |

9. Установите соответствие между утверждением о дроби (Дробь какая?) (1-4) и дробью (А-Д), для которой это утверждение – правильное.

| <i>Дробь какая?</i> | | <i>Дробь</i> | |
|---------------------|---------------------------------|--------------|-----------------|
| 1 | сократимая (можно сократить) | А | $\frac{5}{7}$ |
| 2 | неправильная | Б | $\frac{13}{27}$ |
| 3 | меньше, чем 0,5 | В | $\frac{41}{10}$ |
| 4 | обратная к дроби $1\frac{2}{5}$ | Г | $\frac{7}{10}$ |
| | | Д | $\frac{31}{51}$ |

10. К каждому началу предложения (1-4) подберите его окончание (А-Д) так, чтобы получилось правильное утверждение.

| <i>Начало предложения</i> | <i>Окончание предложения</i> |
|------------------------------|--|
| 1 Сумма чисел 32 и 18 | А является натуральным числом в степени 2. |
| 2 Произведение чисел 32 и 18 | Б является числом, которое делится нацело на 10. |
| 3 Частное чисел 32 и 18 | В является наименьшим общим кратным чисел 32 и 18. |
| 4 Разность чисел 32 и 18 | Г является дробным числом. |
| | Д является делителем числа 84. |