Проценты: выбор базы сравнения и проверка ученических решений

1. Ученик заменил 7% числом 0,7. Какое равенство исправляет именно эту ошибку?

1. 7% = 7/100 = 0,07
2. 7% = 70/100 = 0,7
3. 7% = 7/10 = 0,7
4. 7% = 100/7

Правильный ответ: 7% = 7/100 = 0,07

2. Из 28 участников 7 выполнили дополнительное задание. Ученик получил 400%. Какое отношение выбрано верно?

1. 28/7 × 100%
2. (28 − 7)/7 × 100%
3. 7/28 × 100%
4. 7/100 × 28%

Правильный ответ: 7/28 × 100%

3. Цена пособия 900 рублей снизилась на 20%. Какой ответ не путает скидку с новой ценой?

1. 720 рублей
2. 1080 рублей
3. 180 рублей
4. 880 рублей

Правильный ответ: 720 рублей

4. После повышения на 25% стоимость стала 1000 рублей. Как восстановить исходную стоимость?

1. 1000 : 1,25 = 800
2. 1000 − 25 = 975
3. 1000 : 0,25 = 4000
4. 1000 × 0,75 = 750

Правильный ответ: 1000 : 1,25 = 800

5. Доля верных ответов выросла с 40% до 50%. Какая формулировка различает два вида изменения?

1. Рост на 10%, или на 25 процентных пунктов
2. Рост на 50%, или на 40 процентных пунктов
3. Рост на 10 процентных пунктов, или на 25% от прежней доли
4. Рост на 90 процентных пунктов

Правильный ответ: Рост на 10 процентных пунктов, или на 25% от прежней доли

6. Ученик считает, что повышение на 10% и затем снижение на 10% возвращают исходную цену 500 рублей. Чему равна конечная цена?

1. 490 рублей
2. 495 рублей
3. 500 рублей
4. 505 рублей

Правильный ответ: 495 рублей

7. В группе А 8 из 10 выполнили работу, в В — 9 из 30. Какой общий процент верен?

1. 55%
2. 42,5%
3. 85%
4. 17%

Правильный ответ: 42,5%

8. Книга А стоит 600 рублей, В — 750. На сколько процентов В дороже А?

1. 125%
2. 25%
3. 20%
4. 15%

Правильный ответ: 25%

9. В задаче 18 учеников составляют 60% класса. Какое уравнение задаёт численность x?

1. $18x = 0,6$
2. $x - 0,6 = 18$
3. $x/18 = 0,6$
4. $0,6x = 18$

Правильный ответ: $0,6x = 18$

10. В опросе разрешалось несколько ответов: 70% выбрали чтение и 60% спорт. Что допустимо заключить?

1. Опрос обязательно содержит арифметическую ошибку
2. Ровно 30% выбрали только чтение
3. Все респонденты выбрали оба занятия
4. Сумма выше 100% сама по себе не доказывает ошибку

Правильный ответ: Сумма выше 100% сама по себе не доказывает ошибку