

Школьная олимпиада
по математике 7 класс
Домошкова Елены.

1) Решение: $3+4+5=12$ (м)
 $28-12=16$ (г)

Ответ: 16 девочек

05.

2) Да он может. Для этого нужно разделить песок на две равные части. К примеру:

1 Взвешивание: нужно разделить 9 кг песка поровну на 2 части, то есть нам надо $9:2=4,5$ кг

2 Взвешивание: теперь точно так же поделим поровну 4,5 кг песка, но только при этом в каждой чаше останется 4,5:2=2,25 кг.

3 Взвешивание: Теперь надо отмерить при помощи чаш 250 г

В итоге останется 2 кг

45.

3) Переведем все времена в секунды. Чтобы наполнить ванну холодной водой требуется 400 секунд значит, за одну секунду выливается $\frac{1}{400}$ часть ванны. Но это только для горячей воды. За одну секунду выливается $\frac{1}{800}$ часть ванны. Пусть

за одну секунду выливается $\frac{1}{4800}$ часть ванны. Тогда

Полученная величина равна количеству воды, пребывающей в ванную каждую секунду. Таким образом требуется 5 минут, чтобы наполнить ванну.

4) Решение: $\frac{6}{16} = 100 : x = \frac{16}{6} = \frac{100}{x}$ $16 \cdot x = 6 \cdot 100$ $16x = 600$ $16x : 16 = 600 : 16$ $x = 37,5$

Ответ: 37,5% составляют девочки.

45.

5. Они подумают, что это загадка с подвохом. Те кто говорили правду подняли руку только 1 раз, а тот кто солгал 2 раза. Всего поднятых рук было 16 (10+5+1). Так как мамов всего 10 значит рук было 6 (16-10=6). А правду показали 4 из 10 то есть (10-6=4)

Решение: 1) $10+5+1=16$ (всего рук)

2) $16-10=6$ (лгунов)

3) $10-6=4$ (правдивых)

Ответ: 6 лгунов и 4 правдивых.

45

285.