

4. Коп в беге было x . Кэшбек в беге уменьшился на 10%,
то есть на 0,1, стало $x - 0,1 = 0,9x$

Затем увеличили на 10%, то есть $0,1 / 0,9 = 0,09x$

Бегу стало $0,9x + 0,09x = 0,99x$

В 2 беге x бегу. Увеличили на 10%, то есть на 0,1x

$x + 0,1x = 1,1x$

Уменьшили на 10%, то есть на $0,1(1,1x) = 0,11x$

$1,1x - 0,11x = 0,99x$

Ответ: бегу не изменился.

5.



Дано: $AB \perp BD$, $BE \perp BC$, прямая AC .

$AB = BC$

Д.т. $\triangle ABE = \triangle BCD$

Д.в. по 2-признаку

Пусть $\angle ABC = \alpha$, тогда $\angle EBA = 90^\circ - \alpha$

$\angle CBD = 90^\circ - \alpha \Rightarrow$ углы равны.

Пусть угол $BAC = \beta$.

тогда $\angle AB = 180^\circ - \beta$; $\angle DCB = 180^\circ - \beta \Rightarrow$ углы равны

$AB = BC$ - по условию.

з. предположений верно

6. Ковёр размером 4х4 м разделим на 16 кв. по 1м² м, если имеет 4 стороны
всех 15 дырок, по одной в каждом из квадратов, то один из квадратов
обязательно окажется непорочным. Из этого квадрата
можно будет сделать коврик размером 1х1 м. Если хотя бы
2 дырки попадут в ~~то~~ один и тот же квадрат, то этот квадрат
не может быть порочным.