№4

  *Было Стало(сначала) Стало(потом)*

1б*.*  *поровну*  -10% +10%

2б. +20% -20%

 *Пусть х было в 1 и 2 бочках, тогда*:

  *Было Стало(сначала) Стало(потом)*

1б. х х-0,1х х-0,1х+0,1(х-0,1х)

2б. х х+0,2х х+0,2х-0,2(х+0,2х)

1)х-0,1х+0,1(х-0,1х) = 0,9х+0,09х = 0,99х – *стало в 1 бочке*

2)х+0,2х-0,2(х+0,2х) = 1,2х-0,24х = 0,96х – *стало во 2 бочке*

0,99х = 99%

0,96х = 96%

99% > 96%

*Ответ: в 1 бочке стало больше воды.*

№5

 Дано: АВ=ВС; АВ⊥ВД; ВЕ⊥ВС; АС∩ВД=Д; АС∩ВЕ=Е

Д

В

С

А

Е

 Доказать: ∆АВЕ=∆ВСД

 Доказательство:

 1)Т.к. ВЕ⊥ВС, то ⦟ЕВС=90ᵒ=⦟ЕВА+⦟АВС => ⦟ЕВА=

 =90ᵒ-⦟АВС

 Т.к. АВ⊥ВД, то ⦟АВД=90ᵒ=⦟СВД+⦟АВС => ⦟СВД=90ᵒ-⦟АВС

 Значит, ⦟ЕВА=⦟СВД.

 2)АВ=ВС => ∆АВС – р/б; АС – основание => ⦟АВС=⦟ВСА по свойству р/б ∆-ка.

⦟ВСД=180ᵒ-⦟ВСА(смежные)

=> ⦟ВСД=⦟ЕАВ.

⦟ЕАВ=180ᵒ-⦟ВАС(смежные)

3)Рассмотрим ∆АВЕ и ∆ ВСД:

 1.АВ=ВС – по условию

=> ∆АВЕ=∆ВСД по 2 признаку (по стороне и двум прилежащим к ней углам), чтд.

 2.⦟ЕВА=⦟СВД – по доказанному

 3.⦟ВСД=⦟ЕАВ – по доказанному

№6

Допустим, что 1 дырка = 1 1 метр = 1$ м^{2}$

Размер коврика = 4 4 метра = 16 $м^{2}$

Т.к. дырок 15, то 15 · 1 = 15 $м^{2}$ – ковра с дырками внутри

16 $м^{2}$-15 $м^{2}$ = 1 $м^{2}$ = 1 1 метр не будет иметь дырок внутри, чтд.