

Числа 100 и 90 разделили на одно и то же число. В первом случае получилось в остатке 4, во втором -18. На какое число делили? Найдите все возможные варианты.



$$100 = x \cdot y + 4$$

$$90 = x \cdot z + 18$$

ДЕЛИМОЕ = ДЕЛИТЕЛЬ * ЧАСТНОЕ + ОСТАТОК
остаток < делитель

$$90 - 18 = 72 = x \cdot z$$

$36 \cdot 2$
 $24 \cdot 3$
 $72 \cdot 1$

$$18 < x$$

числа 90 и 100 разделили на одно и тоже число
в первом случае получили остаток 18 а во
втором случае 4 найдите делитель

$$1) 90 - 18 = 72$$

$$72 : 3 = 24$$

$$90 : 24 = 3 (\text{ОСТ. } 18)$$

$$2) 100 - 4 = 96$$

$$96 : 4 = 24$$

$$100 : 24 = 4 (\text{ОСТ. } 4).$$

ОТВЕТ: 24

$$100 = 24 \cdot y + 4$$

Похоже, что делитель = 24.

$$90 : 24 = 3 (18)$$

$$100 : 24 = 4 (4)$$

(решала так: $90/x = N(18)$)

$$100/x = M(4)$$

Разделила первое уравнение на второе и нашла отношение $N/M = 3/4$

Тогда:

$$90/x = 3(18)$$

$$100/4 = 4(4)$$

$$3x + 18 = 90$$

$$4x + 4 = 100$$

Отсюда $x = 24$

$$1) 90 - 18 = 72$$

$$72 : 3 = 24$$

$$90 : 24 = 3 (\text{ОСТ. } 18)$$

$$2) 100 - 4 = 96$$

$$96 : 4 = 24$$

$$100 : 24 = 4 (\text{ОСТ. } 4).$$

ОТВЕТ: 24