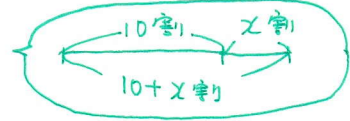


(問題1) 原価 2000 円の品物に、原価の x 割の利益を見込んで定価をつけた。バーゲンで定価の x 割引きで売ったところ、80 円の損をした。 x の値を求めなさい。

$$\underbrace{\text{売った値段}}_{\text{考えよう}} - \underbrace{\text{仕入れ値 (原価)}}_{2000} = \underbrace{\text{利益 (もろけ)}}_{-80}$$

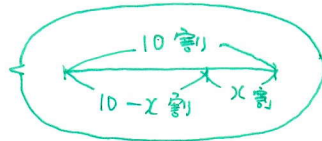
- 原価 2000 円の x 割の利益を見込んで定価をつけた。

$$2000 \times \frac{(10+x)}{10} = \text{定価}$$



- 定価の x 割引きで売った。

$$\text{定価} \times \frac{(10-x)}{10} = \text{売った値段}$$



式にあてはめよう。

$$2000 \times \frac{(10+x)}{10} \times \frac{(10-x)}{10} - 2000 = -80$$

$$20(10+x)(10-x) - 2000 = -80$$

$$20AB - 2000 = -80$$

$$AB - 100 = -4$$

$$(10+x)(10-x) - 96 = 0$$

$$100 - 10x + 10x - x^2 - 96 = 0$$

$$-x^2 + 4 = 0$$

$$x^2 - 4 = 0$$

$$(x-2)(x+2) = 0$$

↓ ↓

$$x = 2, -2$$

-2 割引でおかしい

$x = -2$ は問題に合っていない
よって $x = 2$ 。

こたえ 2