

2次文14

ある商品は、1個50円の値段で売ると1日で200個売れます。この商品の値段を1円下げごとに、売れる個数が8個ずつ増えます。この商品の1日の売上金額を11200円になるようにするには、いくら値下げしたらよいですか。 [中央大学杉並]

値下げする金額を x 円とすると

$$(50-x)(200+8x) = 11200$$

$$8(50-x)(25+x) = 11200$$

$$(50-x)(25+x) = 1400$$

$$1250 + 50x - 25x - x^2 = 1400$$

$$x^2 - 25x + 150 = 0$$

$$(x-10)(x-15) = 0$$

$$x = 10, 15$$

これは両方とも問題に合う

10円または15円値下げするとよい