



第 5 回 2 次方程式

1 2 次方程式の解き方 次の方程式を解きなさい。

5 点 × 12 [60 点]

(1) $x^2 - 5 = 0$

()

(2) $\frac{4}{3}x^2 = 3$

()

(3) $(x+4)^2 = 64$

(4) $(x-1)^2 = 12$

()

()

(5) $(2x+3)(3x-1) = 0$

(6) $6x^2 - 8x = 0$

()

()

(7) $x^2 - 8x + 15 = 0$

(8) $x^2 - 6x + 9 = 0$

()

()

(9) $x^2 + 2x - 5 = 0$

(10) $(x-1)(x+3) = 21$

()

()

(11) $x^2 - 4x + 5 = x$

(12) $(x+2)(x-1) = -x^2 - 1$

()

()

2 2 次方程式の利用 次の問いに答えなさい。

10 点 × 4 [40 点]

(1) 2 次方程式 $x^2 - 2ax + 6a = 0$ の解の 1 つが 4 であるとき、次のものを求めなさい。

① a の値

② もう 1 つの解

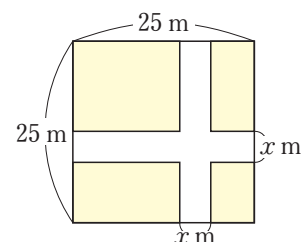
()

()

(2) 2 つの続いた自然数があり、それぞれを 2 乗した数の和が 145 であるとき、この 2 つの続いた自然数を求めなさい。

()

(3) 1 辺が 25 m の正方形の土地に、右の図のように縦と横に同じ幅の道をつくったら、道を除いた部分の面積が 400 m^2 になりました。 x の値を求めなさい。



()