

自己テスト 2次方程式

氏名

制限時間 40分

テストが終わったら採点し、全問できれば合格

**40分で終わらなかつたり、全問合格できない場合は、
もう一度勉強し直して、14問中11問以上正解をめざすとよい**

Webサイト <https://2pair.jp/> (動画教材一覧の2次方程式のページ)

ファイル名 331201jikutest.pdf

1. t についての2次方程式はどれか。番号で答えよ。

① $x^2 + 2x = x^2 - 6$

② $t^2 + 2t = 3t + 1$

③ $y^2 - y = 4$

④ $t^2 + 2t = -5 + t^2$

2. x についての2次方程式 $x^2 + a = 17$ のひとつの解が $x = 4$ であるとき、 a の値を求めよ。

3. 次の2次方程式を解け。

(1) $2x^2 = 50$

(3) $(x + 1)^2 = \frac{2}{5}$

(2) $-24 + 3x^2 = 0$

$$(4) \quad (15 - x)(16 - x) = 182$$

$$(7) \quad 36x^2 - 12x = 0$$

$$(5) \quad (x - 6)(x + 2) = 0$$

$$(8) \quad 3x(x - 3) = 9 - 3x$$

$$(6) \quad (4x + 6)(4x - 6) = 0$$

4. $2x^2 + 6x + 3 = 0$ を、 $(\quad)^2 = \text{数}$ の形に変形して解け。

5. 2次方程式 $x^2 + ax + b = 0$ の解が 2 と -3 であるとき、 a 、 b の値を求めよ。
6. 連続する 3 つの整数がある。大きい方の 2 つの積が 3 つの数の和に等しいとき、この 3 つの整数を求めよ。

7. 直線 $y = -2x + 10$ 上の $x > 0$ 、 $y > 0$ の部分に点 P をとり、 P から x 軸に垂線 PQ をひく。また、 $R(0, 8)$ として台形 $PQOR$ をつくる。台形 $PQOR$ の面積が 14 になるとき、点 P の座標を求めよ。

