

実力テスト
基本

3章 2次方程式

① 2次方程式とその解き方



得点

点

1 次の2次方程式のうち、3が解になるものはどれですか。

【20点】

㉞ $x^2 + x = 0$

㉟ $x^2 + 2x - 15 = 0$

㊱ $x^2 - 3 = 0$

㊲ $x^2 - 6x + 10 = x - 2$

2 次の方程式を解きなさい。

【10点×4=40点】

(1) $3x^2 = 12$

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

(3) $x^2 + 4x - 3 = 0$

(4) $2x^2 + 3x - 1 = 0$

3 次の方程式を解きなさい。

【10点×4=40点】

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

(2) $x^2 + 2x - 35 = 0$

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

(4) $x^2 - 8x + 16 = 0$

実力テスト
基本

3章 2次方程式

② 2次方程式の利用



得点

点

- 1 2次方程式 $x^2 + 2ax - 15 = 0$ の1つの解が3であるとき、次の問いに答えなさい。 【10点×2=20点】

(1) a の値を求めなさい。

(2) もう1つの解を求めなさい。

- 2 ある数 x を2乗した数は、 x の4倍より5大きい数になります。 x の値を求めなさい。

【20点】

- 3 面積が 40 cm^2 で、横が縦より3 cm 短い長方形をかきます。縦の長さを何 cm にすればよいですか。

【30点】

40 cm²

- 4 周の長さが30 cm、面積が 56 cm^2 の長方形があります。この長方形の短いほうの辺の長さを求めなさい。

【30点】

実力テスト
基本3章 2次方程式
③まとめの問題

得点

点

1 次の方程式を解きなさい。

【10点×6=60点】

(1) $x^2+7x+10=0$

(2) $x^2-3x-4=0$

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

(4) $x^2+10x+25=0$

(5) $(x+1)^2=16$

(6) $x^2-2x-7=0$

2 大小2つの数があり，その差は6で，積は55になります。この2つの数を求めなさい。

【20点】

3 右の図のように，正方形の縦を2cm短くし，横を3cm長くして長方形をつくったら，長方形の面積は 50 cm^2 になりました。もとの正方形の1辺の長さを求めなさい。

【20点】

