

**復習**

1. 次の方程式を解きなさい。

(1)  $2x + 5 = 1$

(2)  $3x + 4 = 4x - 7$

(3)  $-2x + 30 = 3x - 60$

(4)  $0.8x + 0.96 = 0$

(5)  $1.6x - 1.2 = 3.2x$

(6)  $0.21x - 0.49 = 0.14x$

2. 方程式をたてて答えなさい。

(1) はじめ、兄の貯金額は弟の貯金額の 3 倍でした。二人とも毎月 1000 円ずつ貯金したら 2 ヶ月後には兄の貯金が弟の貯金の 2 倍になった。弟ははじめいくら貯金があったか。

式

解答

(2) 折り紙を子供に配る。3 枚ずつ配ると 20 枚あまり、4 枚ずつ配ると 5 枚足りなくなる。子供の人数と折り紙の枚数を求めなさい。

式

解答

(3) 花子と由美がおはじきを 30 個ずつ持っている。花子が由美に何個かあげたら、花子のおはじきが由美のおはじきの数のちょうど半分になった。花子は由美にいくつあげたのか。

式

解答

2. 次の1次関数が表すグラフの傾きとx切片・y切片を求め、グラフを描きなさい。

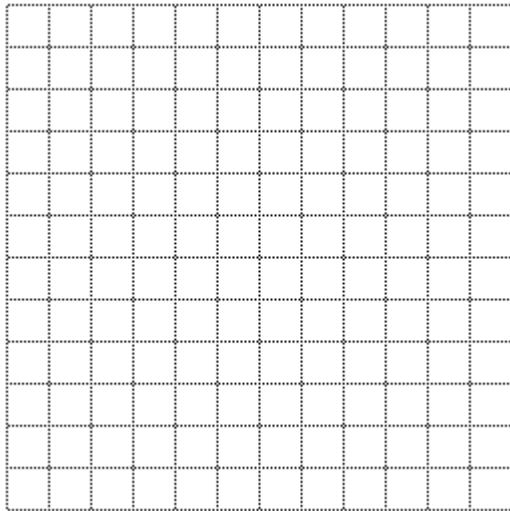
①  $y = -2x + 3$

②  $y = 2x - 3$

傾き

x 切片

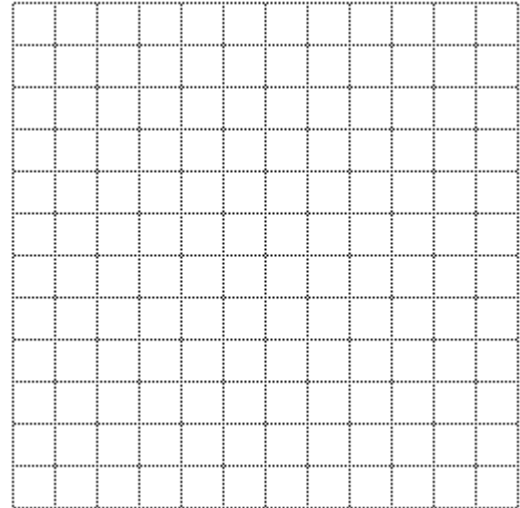
y 切片



傾き

x 切片

y 切片



3. 次の直線の式を求めなさい。

①傾きが 2 で、y 切片が (0, 3)

②傾きが -3 で、点 (-1, 2) を通る

③ (-1, 2) と (3, -4) を通る

4. 直線、 $4x - y + 5 = 0$  に平行で、点 (1, -3) を通る直線を表す式を求めなさい。

5. 直線、 $2x + 5y + 7 = 0$  に垂直に交わり、点 (-2, 5) を通る直線を表す式を求めなさい。

6. 次の式を展開しなさい。

① $(2x + 1)^2$

② $(3x - 4)^2$

③ $(x + 3)(x - 3)$

④ $(x + 3)(x - 5)$

⑤ $(3x + 2)(5x - 1)$

⑥ $(2x + 3)^2 - 3(x + 1)(x - 1)$

7. 次の式を因数分解しなさい。

① $x^2 + 4x + 4$

② $x^2 - 2x + 1$

③ $x^2 + 5x + 6$

④ $3x^2 + 5x + 2 = (3x + 2)(x + 1)$

⑤ $(2x - 5)(x - 6) - x(x + 8)$

⑥ $(x + 4)^2 - 14(x + 4) + 45$

8. 次の2次方程式を解きなさい。

(1)  $35x^2 - 5x = 0$

(2)  $x^2 + 7x - 60 = 0$

(3)  $2x(x - 4) = x^2 + x - 18$

(4)  $(x - 8)^2 = 4(23 - x)$

(5)  $x^2 - 121 = 0$

(6)  $(x + 3)^2 = 25$

(7)  $4x^2 - 7x - 6 = 0$

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

9. 連続した2つの整数があります。それぞれを二乗した和が「113」になるとき、2つの整数を求めなさい。

10. 次の関数の軸と頂点の座標と y 切片を求めなさい。また、(1)のグラフを描きなさい。

(1)  $y = x^2 + 6x + 4$

(2)  $y = 2x^2 - 7x + 1$

軸

頂点

y 切片

軸

頂点

y 切片

