一次関数 30問ドリル

基本問題 / 問題

名前 _____ 日付 _____ 得点 _____ / 30

まず自力で挑戦。解答は問題ページの後ろにあります。

01 変化の割合と傾き

x が -1 から 1 へ変わると、y は 2 から 6 へ変わりました。変化の割合を求めなさい。

答え _____

02 変化の割合と傾き

x が 0 から 3 へ変わると、y は 1 から -8 へ変わりました。変化の割合を求めなさい。

答え _____

03 変化の割合と傾き

x が 1 から 5 へ変わると、y は 0 から 16 へ変わりました。変化の割合を求めなさい。

答え _____

04 変化の割合と傾き

x が 2 から 7 へ変わると、y は -1 から -11 へ変わりました。変化の割合を求めなさい。

答え _____

05 変化の割合と傾き

x が 3 から 9 へ変わると、y は -2 から 28 へ変わりました。変化の割合を求めなさい。

答え _____

一次関数 30問ドリル

基本問題 / 問題

名前 _____ 日付 _____ 得点 _____ / 30

06 切片とグラフ

一次関数 y = 2x - 5 の傾きと切片を答え、y 軸との交点の座標を求めなさい。

答え _____

07 切片とグラフ

一次関数 y = -3x - 3 の傾きと切片を答え、y 軸との交点の座標を求めなさい。

答え _____

08 切片とグラフ

一次関数 y = 4x - 1 の傾きと切片を答え、y 軸との交点の座標を求めなさい。

答え _____

09 切片とグラフ

一次関数 y = -2x + 1 の傾きと切片を答え、y 軸との交点の座標を求めなさい。

答え _____

10 切片とグラフ

一次関数 y = 5x + 3 の傾きと切片を答え、y 軸との交点の座標を求めなさい。

答え _____

一次関数 30問ドリル

基本問題 / 問題

名前 _____ 日付 _____ 得点 _____ / 30

11 式の求め方

傾きが 2 で、点 (1, -3) を通る一次関数の式を求めなさい。

答え _____

12 式の求め方

傾きが -3 で、点 (2, -9) を通る一次関数の式を求めなさい。

答え _____

13 式の求め方

傾きが 4 で、点 (3, 11) を通る一次関数の式を求めなさい。

答え _____

14 式の求め方

傾きが -2 で、点 (4, -7) を通る一次関数の式を求めなさい。

答え _____

15 式の求め方

傾きが 5 で、点 (5, 28) を通る一次関数の式を求めなさい。

答え _____

一次関数 30問ドリル

基本問題 / 問題

名前 _____ 日付 _____ 得点 _____ / 30

16 交点と連立方程式

2直線 y = 2x + 1 と y = -x + 4 の交点の座標を求めなさい。

答え _____

17 交点と連立方程式

2直線 y = 2x + 1 と y = -x + 7 の交点の座標を求めなさい。

答え _____

18 交点と連立方程式

2直線 y = 2x + 1 と y = -x + 10 の交点の座標を求めなさい。

答え _____

19 交点と連立方程式

2直線 y = 2x + 1 と y = -x + 13 の交点の座標を求めなさい。

答え _____

20 交点と連立方程式

2直線 y = 2x + 1 と y = -x + 16 の交点の座標を求めなさい。

答え _____

一次関数 30問ドリル

基本問題 / 問題

名前 _____ 日付 _____ 得点 _____ / 30

21 変域

y = 2x - 5 で、x の変域が -1 ≦ x ≦ 2 のとき、y の変域を求めなさい。

答え _____

22 変域

y = -3x - 3 で、x の変域が -2 ≦ x ≦ 3 のとき、y の変域を求めなさい。

答え _____

23 変域

y = 4x - 1 で、x の変域が -3 ≦ x ≦ 4 のとき、y の変域を求めなさい。

答え _____

24 変域

y = -2x + 1 で、x の変域が -4 ≦ x ≦ 5 のとき、y の変域を求めなさい。

答え _____

25 変域

y = 5x + 3 で、x の変域が -5 ≦ x ≦ 6 のとき、y の変域を求めなさい。

答え _____

一次関数 30問ドリル

基本問題 / 問題

名前 _____ 日付 _____ 得点 _____ / 30

26 図形と面積

直線 y = -2x + 6 と x 軸、y 軸で囲まれる三角形の面積を求めなさい。座標の1目盛りを1とします。

答え _____

27 図形と面積

直線 y = -3x + 12 と x 軸、y 軸で囲まれる三角形の面積を求めなさい。座標の1目盛りを1とします。

答え _____

28 図形と面積

直線 y = -4x + 20 と x 軸、y 軸で囲まれる三角形の面積を求めなさい。座標の1目盛りを1とします。

答え _____

29 図形と面積

直線 y = -5x + 30 と x 軸、y 軸で囲まれる三角形の面積を求めなさい。座標の1目盛りを1とします。

答え _____

30 図形と面積

直線 y = -6x + 42 と x 軸、y 軸で囲まれる三角形の面積を求めなさい。座標の1目盛りを1とします。

答え _____

一次関数 30問ドリル

01 2

y の増加量 ÷ x の増加量 = (6 - (2)) ÷ (1 - (-1)) = 2。

02 -3

y の増加量 ÷ x の増加量 = (-8 - (1)) ÷ (3 - (0)) = -3。

03 4

y の増加量 ÷ x の増加量 = (16 - (0)) ÷ (5 - (1)) = 4。

04 -2

y の増加量 ÷ x の増加量 = (-11 - (-1)) ÷ (7 - (2)) = -2。

05 5

y の増加量 ÷ x の増加量 = (28 - (-2)) ÷ (9 - (3)) = 5。

06 傾き 2、切片 -5、交点 (0, -5)

y = ax + b の x の係数が傾き、定数項が切片です。x = 0 を代入すると y = -5。

07 傾き -3、切片 -3、交点 (0, -3)

y = ax + b の x の係数が傾き、定数項が切片です。x = 0 を代入すると y = -3。

08 傾き 4、切片 -1、交点 (0, -1)

y = ax + b の x の係数が傾き、定数項が切片です。x = 0 を代入すると y = -1。

09 傾き -2、切片 1、交点 (0, 1)

y = ax + b の x の係数が傾き、定数項が切片です。x = 0 を代入すると y = 1。

10 傾き 5、切片 3、交点 (0, 3)

y = ax + b の x の係数が傾き、定数項が切片です。x = 0 を代入すると y = 3。

一次関数 30問ドリル

11 y = 2x - 5

y = 2x + b に点の座標を代入。-3 = 2 × 1 + b より b = -5。

12 y = -3x - 3

y = -3x + b に点の座標を代入。-9 = -3 × 2 + b より b = -3。

13 y = 4x - 1

y = 4x + b に点の座標を代入。11 = 4 × 3 + b より b = -1。

14 y = -2x + 1

y = -2x + b に点の座標を代入。-7 = -2 × 4 + b より b = 1。

15 y = 5x + 3

y = 5x + b に点の座標を代入。28 = 5 × 5 + b より b = 3。

一次関数 30問ドリル

16 (1, 3)

2x + 1 = -x + 4 より 3x = 3。x = 1 を代入すると y = 3。

17 (2, 5)

2x + 1 = -x + 7 より 3x = 6。x = 2 を代入すると y = 5。

18 (3, 7)

2x + 1 = -x + 10 より 3x = 9。x = 3 を代入すると y = 7。

19 (4, 9)

2x + 1 = -x + 13 より 3x = 12。x = 4 を代入すると y = 9。

20 (5, 11)

2x + 1 = -x + 16 より 3x = 15。x = 5 を代入すると y = 11。

一次関数 30問ドリル

21 $-7 \leqq y \leqq -1$

x = -1 のとき y = -7、x = 2 のとき y = -1。小さい値から順に並べます。

22 $-12 \leqq y \leqq 3$

x = -2 のとき y = 3、x = 3 のとき y = -12。小さい値から順に並べます。

23 $-13 \leqq y \leqq 15$

x = -3 のとき y = -13、x = 4 のとき y = 15。小さい値から順に並べます。

24 $-9 \leqq y \leqq 9$

x = -4 のとき y = 9、x = 5 のとき y = -9。小さい値から順に並べます。

25 $-22 \leqq y \leqq 33$

x = -5 のとき y = -22、x = 6 のとき y = 33。小さい値から順に並べます。

26 9

x 軸との交点は (3, 0)、y 軸との交点は (0, 6)。面積 = 3 × 6 ÷ 2 = 9。

27 24

x 軸との交点は (4, 0)、y 軸との交点は (0, 12)。面積 = 4 × 12 ÷ 2 = 24。

28 50

x 軸との交点は (5, 0)、y 軸との交点は (0, 20)。面積 = 5 × 20 ÷ 2 = 50。

29 90

x 軸との交点は (6, 0)、y 軸との交点は (0, 30)。面積 = 6 × 30 ÷ 2 = 90。

30 147

x 軸との交点は (7, 0)、y 軸との交点は (0, 42)。面積 = 7 × 42 ÷ 2 = 147。