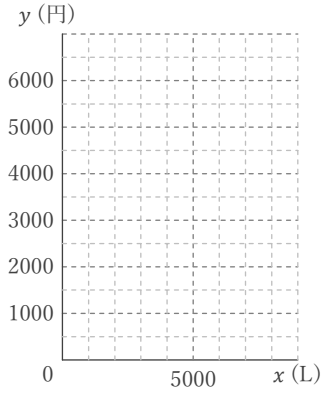
1次関数の利用

年　組　名前

/ 4

■ 次の各問いに答えなさい。

① ある市の水道料金は、水の使用量に関係なくかかる1000円 の基本料金と、水の使用量に比例してかかる使用料金の合計で計算され、6000L の水を使用した時の水道料金は 3000円 であった。使用した水の量を x L、そのときの水道料金を y円 とするとき、x と y の関係を 1次関数 のグラフと式で表しなさい。また、水道料金が 6900円 のときの水の使用量を求めなさい。

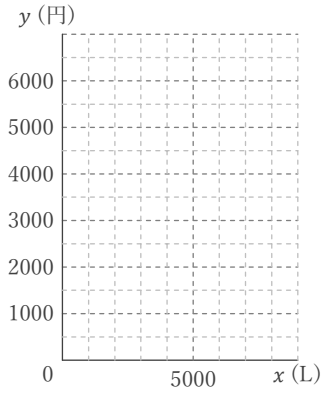


式(1次関数)

水道料金が 6900円 のとき

L

② ある市の水道料金は、水の使用量に関係なくかかる1500円 の基本料金と、水の使用量に比例してかかる使用料金の合計で計算され、6000L の水を使用した時の水道料金は 2500円 であった。使用した水の量を x L、そのときの水道料金を y円 とするとき、x と y の関係を 1次関数 のグラフと式で表しなさい。また、水道料金が 4600円 のときの水の使用量を求めなさい。

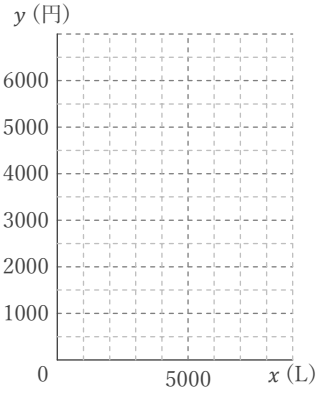


式(1次関数)

水道料金が 4600円 のとき

L

③ ある市の水道料金は、水の使用量に関係なくかかる2000円 の基本料金と、水の使用量に比例してかかる使用料金の合計で計算され、4000L の水を使用した時の水道料金は 3000円 であった。使用した水の量を x L、そのときの水道料金を y円 とするとき、x と y の関係を 1次関数 のグラフと式で表しなさい。また、水道料金が 6000円 のときの水の使用量を求めなさい。

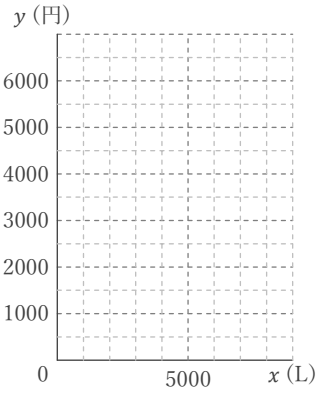


式(1次関数)

水道料金が 6000円 のとき

L

④ ある市の水道料金は、水の使用量に関係なくかかる2500円 の基本料金と、水の使用量に比例してかかる使用料金の合計で計算され、8000L の水を使用した時の水道料金は 5500円 であった。使用した水の量を x L、そのときの水道料金を y円 とするとき、x と y の関係を 1次関数 のグラフと式で表しなさい。また、水道料金が 9400円 のときの水の使用量を求めなさい。



式(1次関数)

水道料金が 9400円 のとき

L

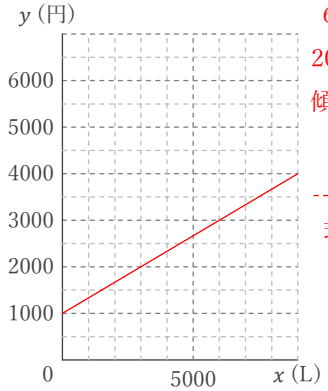
1次関数の利用

年　組　名前

/ 4

■ 次の各問いに答えなさい。

① ある市の水道料金は、水の使用量に関係なくかかる1000円 の基本料金と、水の使用量に比例してかかる使用料金の合計で計算され、6000L の水を使用した時の水道料金は 3000円 であった。使用した水の量を x L、そのときの水道料金を y円 とするとき、x と y の関係を 1次関数 のグラフと式で表しなさい。また、水道料金が 6900円 のときの水の使用量を求めなさい。



6000L で基本料金よりも
2000円 増えているので、
傾き a の値は

$$a = \frac{2000}{6000} = \frac{1}{3}$$

式に $y=6900$ を代入して

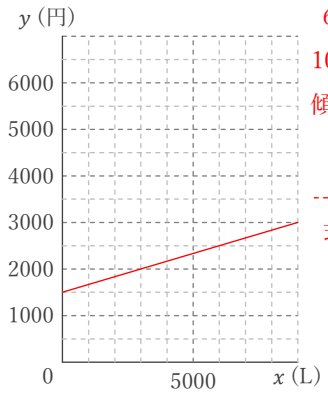
$$6900 = \frac{1}{3}x + 1000$$

$$x = 17700$$

式(1次関数)
$y = \frac{1}{3}x + 1000$

水道料金が 6900円 のとき
17700 L

② ある市の水道料金は、水の使用量に関係なくかかる1500円 の基本料金と、水の使用量に比例してかかる使用料金の合計で計算され、6000L の水を使用した時の水道料金は 2500円 であった。使用した水の量を x L、そのときの水道料金を y円 とするとき、x と y の関係を 1次関数 のグラフと式で表しなさい。また、水道料金が 4600円 のときの水の使用量を求めなさい。



6000L で基本料金よりも
1000円 増えているので、
傾き a の値は

$$a = \frac{1000}{6000} = \frac{1}{6}$$

式に $y=4600$ を代入して

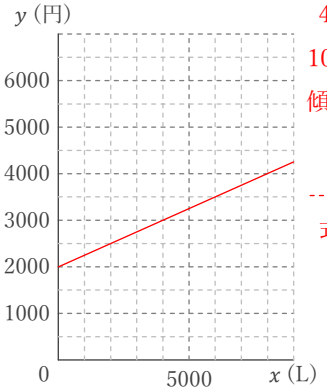
$$4600 = \frac{1}{6}x + 1500$$

$$x = 18600$$

式(1次関数)
$y = \frac{1}{6}x + 1500$

水道料金が 4600円 のとき
18600 L

③ ある市の水道料金は、水の使用量に関係なくかかる2000円 の基本料金と、水の使用量に比例してかかる使用料金の合計で計算され、4000L の水を使用した時の水道料金は 3000円 であった。使用した水の量を x L、そのときの水道料金を y円 とするとき、x と y の関係を 1次関数 のグラフと式で表しなさい。また、水道料金が 6000円 のときの水の使用量を求めなさい。



4000L で基本料金よりも
1000円 増えているので、
傾き a の値は

$$a = \frac{1000}{4000} = \frac{1}{4}$$

式に $y=6000$ を代入して

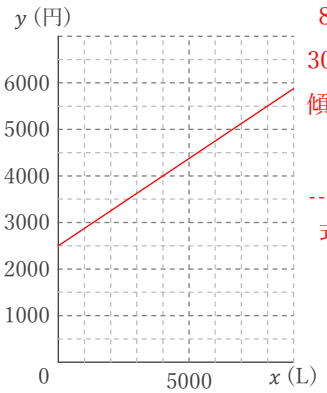
$$6000 = \frac{1}{4}x + 2000$$

$$x = 16000$$

式(1次関数)
$y = \frac{1}{4}x + 2000$

水道料金が 6000円 のとき
16000 L

④ ある市の水道料金は、水の使用量に関係なくかかる2500円 の基本料金と、水の使用量に比例してかかる使用料金の合計で計算され、8000L の水を使用した時の水道料金は 5500円 であった。使用した水の量を x L、そのときの水道料金を y円 とするとき、x と y の関係を 1次関数 のグラフと式で表しなさい。また、水道料金が 9400円 のときの水の使用量を求めなさい。



8000L で基本料金よりも
3000円 増えているので、
傾き a の値は

$$a = \frac{3000}{8000} = \frac{3}{8}$$

式に $y=9400$ を代入して

$$9400 = \frac{3}{8}x + 2500$$

$$x = 18400$$

式(1次関数)
$y = \frac{3}{8}x + 2500$

水道料金が 9400円 のとき
18400 L