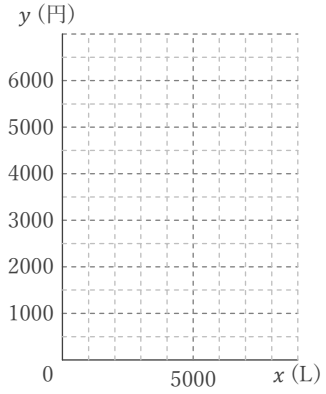
1次関数の利用

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、6000L の水を使用した時の水道料金は 4000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 6600円 のときの水の使用量を求めなさい。

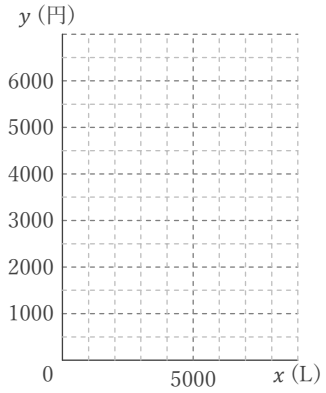


式(1次関数)

水道料金が 6600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、5000L 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 4100円 のときの水の使用量を求めなさい。

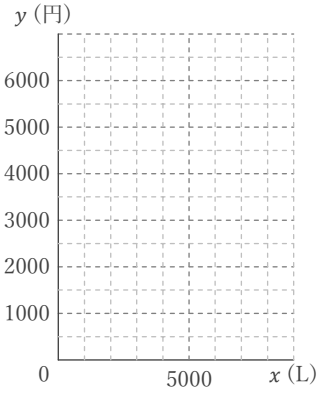


式(1次関数)

水道料金が 4100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、5000L の水を使用した時の水道料金は 2000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 4900円 のときの水の使用量を求めなさい。

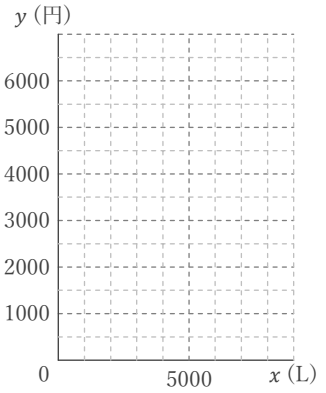


式(1次関数)

水道料金が 4900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3000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 4000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 5500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 5500円 のとき

L

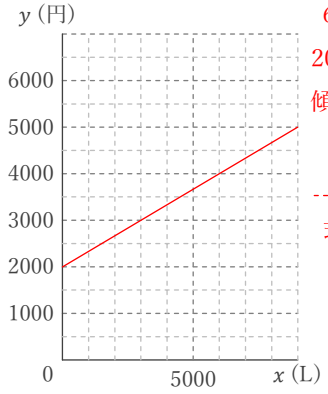
1次関数の利用

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、6000L の水を使用した時の水道料金は 4000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 6600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 $y=6600$ を代入して

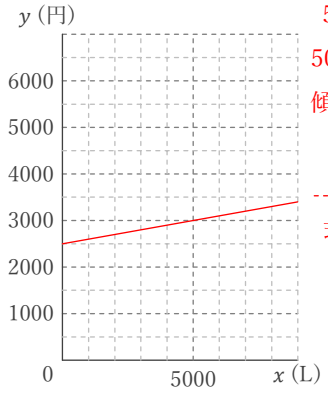
$$6600 = \frac{1}{3}x + 2000$$

$$x = 13800$$

式(1次関数)
$$y = \frac{1}{3}x + 2000$$

水道料金が 6600円 のとき
13800 L

② 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、5000L 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 4100円 のときの水の使用量を求めなさい。



5000L で基本料金よりも
500円 増えているので、
傾き a の値は

$$a = \frac{500}{5000} = \frac{1}{10}$$

式に $y=4100$ を代入して

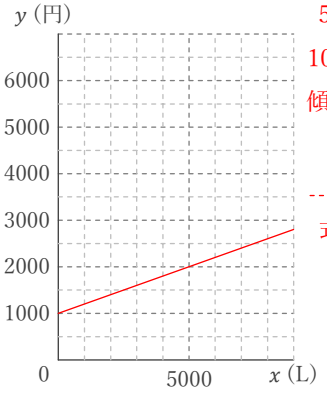
$$4100 = \frac{1}{10}x + 2500$$

$$x = 16000$$

式(1次関数)
$$y = \frac{1}{10}x + 2500$$

水道料金が 4100円 のとき
16000 L

③ 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、5000L の水を使用した時の水道料金は 2000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 4900円 のときの水の使用量を求めなさい。



5000L で基本料金よりも
1000円 増えているので、
傾き a の値は

$$a = \frac{1000}{5000} = \frac{1}{5}$$

式に $y=4900$ を代入して

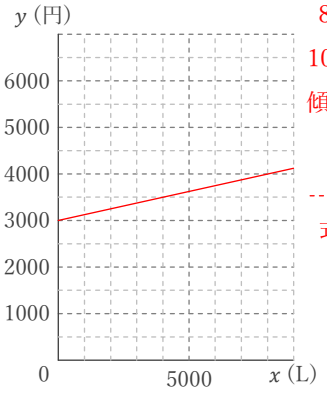
$$4900 = \frac{1}{5}x + 1000$$

$$x = 19500$$

式(1次関数)
$$y = \frac{1}{5}x + 1000$$

水道料金が 4900円 のとき
19500 L

④ ある市の水道料金は、水の使用量に関係なくかかる3000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 4000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 5500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
1000円 増えているので、
傾き a の値は

$$a = \frac{1000}{8000} = \frac{1}{8}$$

式に $y=5500$ を代入して

$$5500 = \frac{1}{8}x + 3000$$

$$x = 20000$$

式(1次関数)
$$y = \frac{1}{8}x + 3000$$

水道料金が 5500円 のとき
20000 L