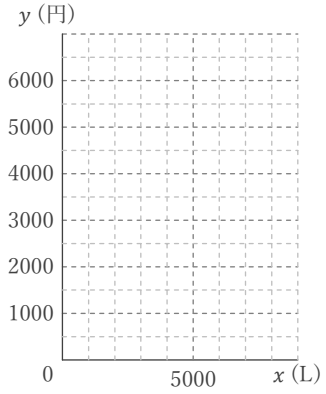
1次関数の利用

年　組　名前

/ 4

■ 次の各問いに答えなさい。

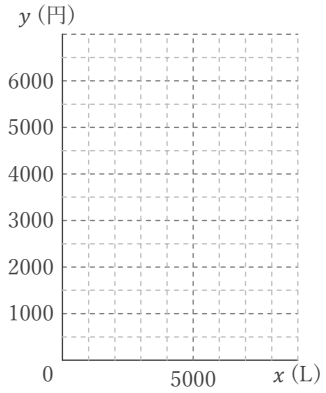
① ある市の水道料金は、水の使用量に関係なくかかる1000円 の基本料金と、水の使用量に比例してかかる使用料金の合計で計算され、5000L の水を使用した時の水道料金は 1500円 であった。使用した水の量を x L、そのときの水道料金を y円 とするとき、x と y の関係を 1次関数 のグラフと式で表しなさい。また、水道料金が 2900円 のときの水の使用量を求めなさい。



式(1次関数)

水道料金が 2900円 のとき
L

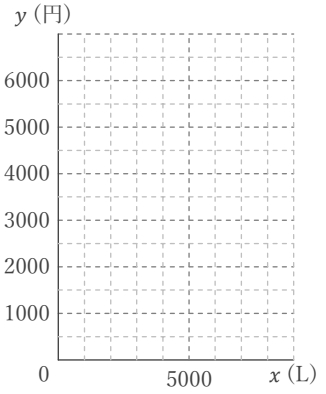
② ある市の水道料金は、水の使用量に関係なくかかる3000円 の基本料金と、水の使用量に比例してかかる使用料金の合計で計算され、8000L の水を使用した時の水道料金は 4000円 であった。使用した水の量を x L、そのときの水道料金を y円 とするとき、x と y の関係を 1次関数 のグラフと式で表しなさい。また、水道料金が 5300円 のときの水の使用量を求めなさい。



式(1次関数)

水道料金が 5300円 のとき
L

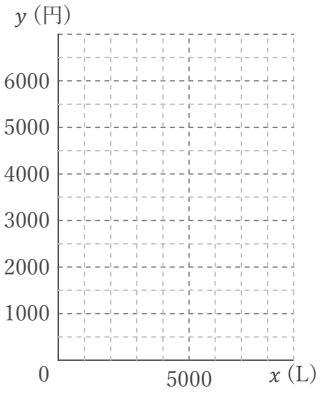
③ ある市の水道料金は、水の使用量に関係なくかかる2000円 の基本料金と、水の使用量に比例してかかる使用料金の合計で計算され、4000L の水を使用した時の水道料金は 3500円 であった。使用した水の量を x L、そのときの水道料金を y円 とするとき、x と y の関係を 1次関数 のグラフと式で表しなさい。また、水道料金が 8300円 のときの水の使用量を求めなさい。



式(1次関数)

水道料金が 8300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、5000L の水を使用した時の水道料金は 3500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 6200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 6200円 のとき
L

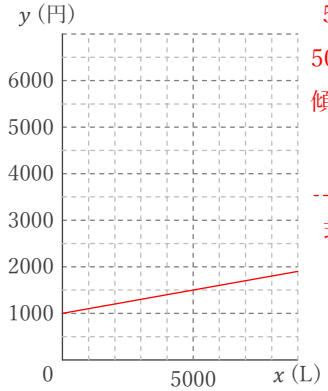
1次関数の利用

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、5000L の水を使用した時の水道料金は 1500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 2900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 $y=2900$ を代入して

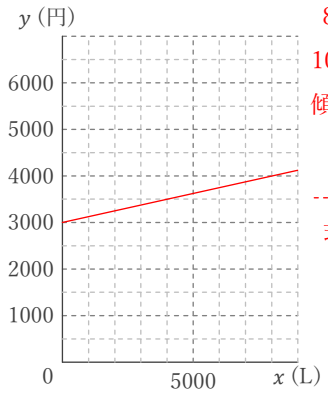
$$2900 = \frac{1}{10}x + 1000$$

$$x = 19000$$

式(1次関数)
$y = \frac{1}{10}x + 1000$

水道料金が 2900円 のとき
19000 L

② 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 5300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 $y=5300$ を代入して

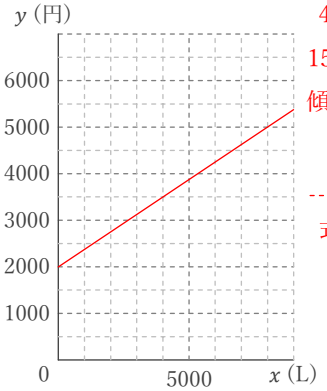
$$5300 = \frac{1}{8}x + 3000$$

$$x = 18400$$

式(1次関数)
$y = \frac{1}{8}x + 3000$

水道料金が 5300円 のとき
18400 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 3500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 8300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
1500円 増えているので、
傾き a の値は

$$a = \frac{1500}{4000} = \frac{3}{8}$$

式に $y=8300$ を代入して

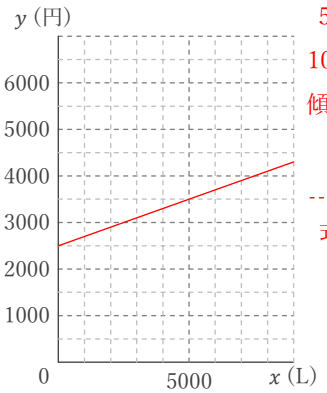
$$8300 = \frac{3}{8}x + 2000$$

$$x = 16800$$

式(1次関数)
$y = \frac{3}{8}x + 2000$

水道料金が 8300円 のとき
16800 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、5000L の水を使用した時の水道料金は 3500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 6200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 $y=6200$ を代入して

$$6200 = \frac{1}{5}x + 2500$$

$$x = 18500$$

式(1次関数)
$y = \frac{1}{5}x + 2500$

水道料金が 6200円 のとき
18500 L