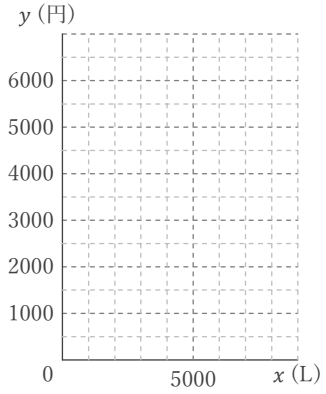
1次関数の利用

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、2000L 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 5700円 のときの水の使用量を求めなさい。

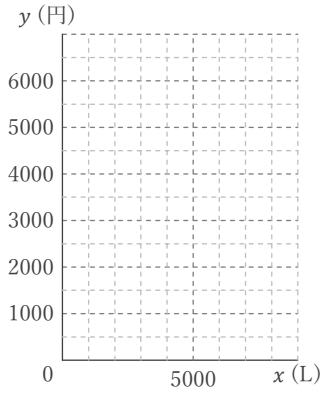


式(1次関数)

水道料金が 5700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、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 7200円 のときの水の使用量を求めなさい。

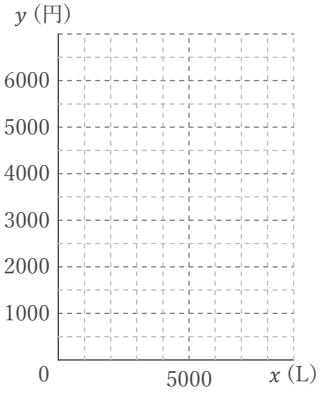


式(1次関数)

水道料金が 7200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、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 4600円 のときの水の使用量を求めなさい。

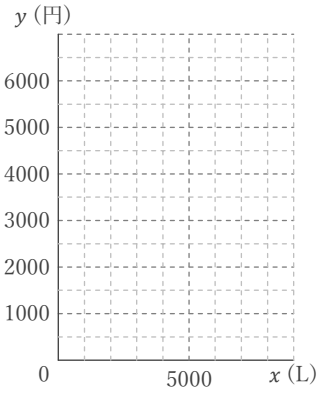


式(1次関数)

水道料金が 4600円 のとき

L

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 5200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 5200円 のとき

L

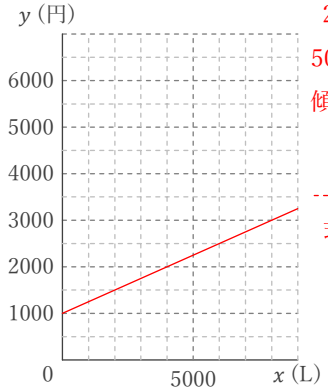
1次関数の利用

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、2000L 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 5700円 のときの水の使用量を求めなさい。



2000L で基本料金よりも
500円 増えているので、
傾き a の値は

$$a = \frac{500}{2000} = \frac{1}{4}$$

式に $y=5700$ を代入して

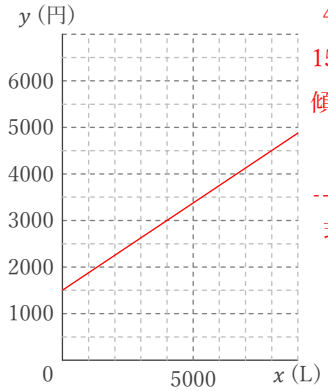
$$5700 = \frac{1}{4}x + 1000$$

$$x = 18800$$

式(1次関数)
$$y = \frac{1}{4}x + 1000$$

水道料金が 5700円 のとき
18800 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、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 7200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 $y=7200$ を代入して

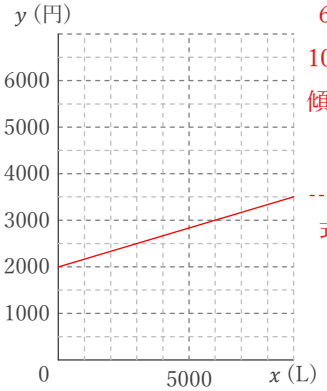
$$7200 = \frac{3}{8}x + 1500$$

$$x = 15200$$

式(1次関数)
$$y = \frac{3}{8}x + 1500$$

水道料金が 7200円 のとき
15200 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、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 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

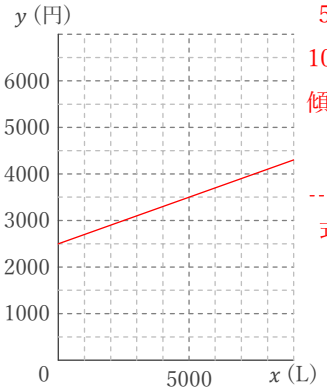
$$4600 = \frac{1}{6}x + 2000$$

$$x = 15600$$

式(1次関数)
$$y = \frac{1}{6}x + 2000$$

水道料金が 4600円 のとき
15600 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 5200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 $y=5200$ を代入して

$$5200 = \frac{1}{5}x + 2500$$

$$x = 13500$$

式(1次関数)
$$y = \frac{1}{5}x + 2500$$

水道料金が 5200円 のとき
13500 L