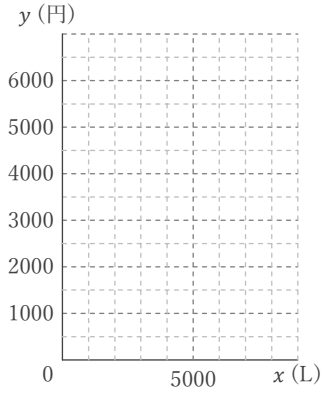
1次関数の利用

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 6000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 10500円 のときの水の使用量を求めなさい。

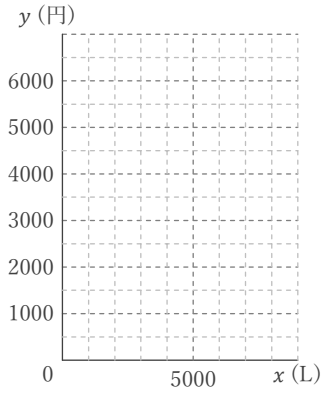


式(1次関数)

水道料金が 10500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 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 7000円 のときの水の使用量を求めなさい。

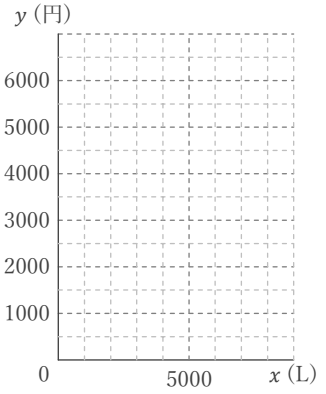


式(1次関数)

水道料金が 7000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、8000L 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。

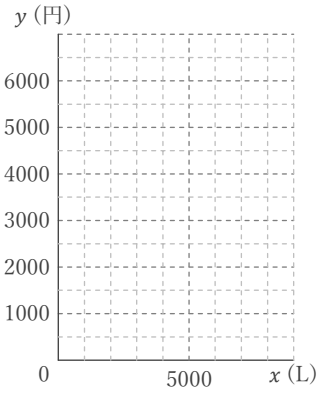


式(1次関数)

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、8000L 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 3600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 3600円 のとき

L

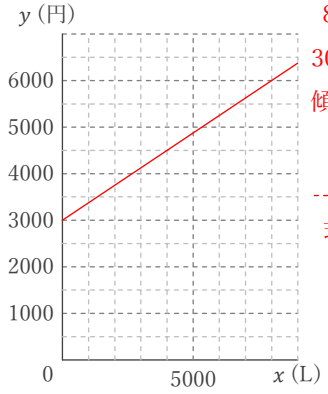
1次関数の利用

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 6000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 10500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 $y=10500$ を代入して

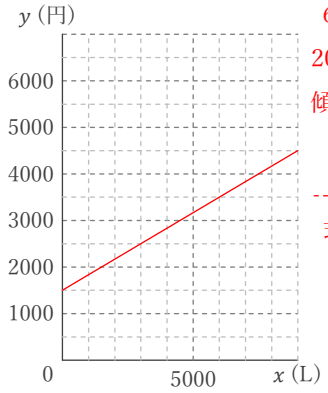
$10500 = \frac{3}{8}x + 3000$

$x = 20000$

式(1次関数)　$y = \frac{3}{8}x + 3000$

水道料金が 10500円 のとき　20000 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 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 7000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 $y=7000$ を代入して

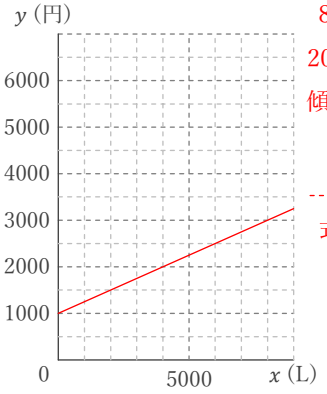
$7000 = \frac{1}{3}x + 1500$

$x = 16500$

式(1次関数)　$y = \frac{1}{3}x + 1500$

水道料金が 7000円 のとき　16500 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、8000L 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。



8000L で基本料金よりも2000円 増えているので、傾き a の値は

$a = \frac{2000}{8000} = \frac{1}{4}$

式に $y=6000$ を代入して

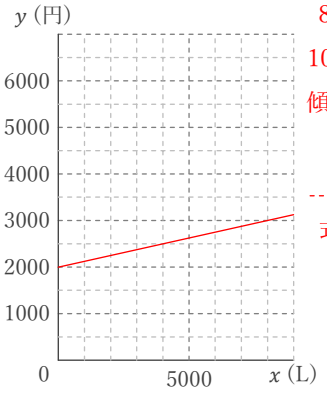
$6000 = \frac{1}{4}x + 1000$

$x = 20000$

式(1次関数)　$y = \frac{1}{4}x + 1000$

水道料金が 6000円 のとき　20000 L

④ 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、8000L 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 3600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 $y=3600$ を代入して

$3600 = \frac{1}{8}x + 2000$

$x = 12800$

式(1次関数)　$y = \frac{1}{8}x + 2000$

水道料金が 3600円 のとき　12800 L