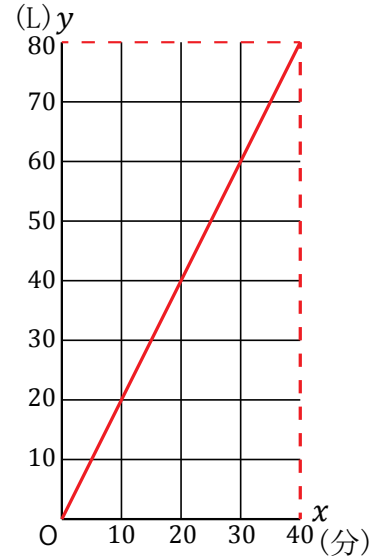


中学1年生の数学(5)

【1】【2】の復習「比例、反比例の活用」▶

【1】 80Lの水を入れることができる空の水そうに、毎分2Lの割合で水を入れる。
水を入れ始めてから x 分後の水の体積を y L とするとき、次の問いに答えなさい。

- (1) y を x の式で表しなさい。
- (2) x, y の変域をそれぞれ求めなさい。
- (3) 水の体積が 64L になるのは、
水を入れ始めてから何分後か答えなさい。
- (4) x と y の関係を表すグラフを書きなさい。



答え (1) $y = 2x$

(2) $0 \leq x \leq 40, 0 \leq y \leq 80$

(3) 32 分後

(3) $y = 2x$ の式に $y = 64$ を代入すると、
 $64 = 2x$ より、 $x = 32$

【2】 40Lの水を入れることができる空の水そうに、毎分 x L の割合で水を入れると、 y 分でいっぱいになった。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) y を x の式で表しなさい。
毎分 x L を y 分間入れると 40L の水そうがいっぱいになる
のだから、 $x \times y = 40$ よって、 $y = \frac{40}{x}$

答え $y = \frac{40}{x}$

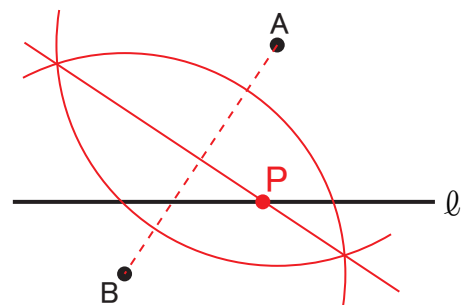
- (2) 毎分 8L の割合で水を入れるとき、何分で水そうがいっぱいになるか求めなさい。

$y = \frac{40}{x}$ に、 $x = 8$ を代入すると、 $y = \frac{40}{8}$ よって、 $y = 5$

答え 5 分

【3】 右の図で、直線 l 上にあり、2点 A, B からの距離が等しい点 P を作図しなさい。

線分 AB の垂直二等分線上の点は、2点 A, B からの距離が等しいことを利用する。



【3】【4】の復習「平面図形の作図」▶



【4】 右の図の三角形 ABC について、次の問いに答えなさい。

- (1) $\angle ABC$ の二等分線を作図しなさい。
- (2) 角の二等分線上にある点は、2 辺からの距離が等しくなる性質を利用して、辺 AB, BC, CA からの距離が等しい点 P を作図しなさい。

(2) 2つの角の二等分線の交点が、3辺からの距離が等しい点 P になる。

