

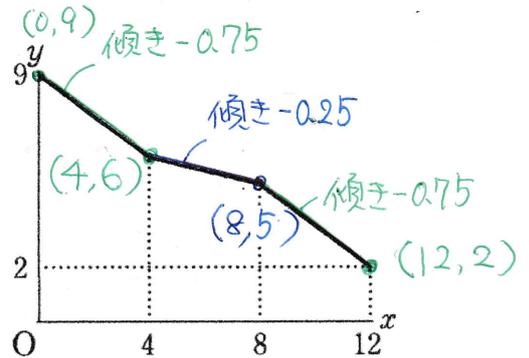
中2～第28回1次関数の利用①（1あたりの量の問題）～

氏名： 解答・解説

例題 ある灯油を使う暖房機は、「強」と「弱」の強さがある。
それぞれの強さごとの灯油の消費量は次の表のようになる。

暖房の強さ	強	弱
1時間あたりの灯油の消費量(L)	0.75	0.25

ある日、暖房機に9Lの灯油が入った状態から、はじめは「強」、次に「弱」、その後再び「強」で使用した。次の図は使用し始めてからx時間後の灯油の残りの量yLの関係をグラフに表したものです。



(1) 使用してから4時間後の灯油の残り量を求めなさい。

$0 \leq x \leq 4$ のグラフは、傾き -0.75 で $(0, 9)$ を通る。

だから、 $y = -0.75x + 9$

$y = -0.75x + 9$

$y = -3 + 9 = 6$ $\therefore y = 6L$

(2) $4 \leq x \leq 8$ のとき、yをxの式で表しなさい。

傾き -0.25 で $(4, 6)$ を通る。

$y = ax + b$

$6 = -1 + b$

$b = 7$

$y = -0.25x + 7$

(3) $8 \leq x \leq 12$ のとき、yをxの式で表しなさい。

傾き -0.75 で $(12, 2)$ を通る。

$y = ax + b$

$2 = -9 + b$

$b = 11$

$y = -0.75x + 11$

☆ポイント!
「1あたりの量 = 傾きの絶対値」