

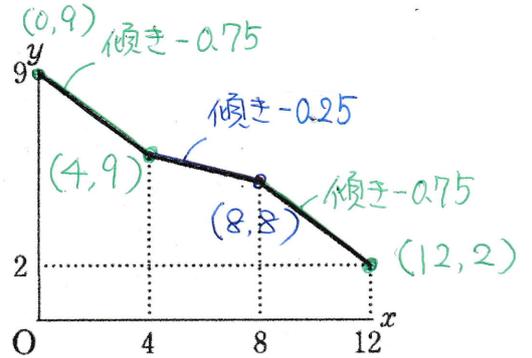
中2~第28回1次関数の利用①(1あたりの量の問題)~

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、 $y = -0.75x + 9$

$y = -0.75 \times 4 + 9$

$y = -3 + 9 = 6$  よって 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  $(4, 9)$  を通る。

$y = 0x + b$

$9 = -1 + b$

$b = 10$

$y = -0.25x + 10$

☆ポイント!

「1あたりの量 = 傾きの絶対値」

(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。

$y = 0x + b$

$2 = -9 + b$

$b = 11$

$y = -0.75x + 11$