

1 次関数の活用(5)

【1】ある線香に火をつけると，一定の割合で燃えた。次の問いに答えなさい。

- (1) 右の表は，線香に火をつけてからの時間 x 分と線香の長さ y cm の関係を表したものである。
 x と y の関係を式に表しなさい。

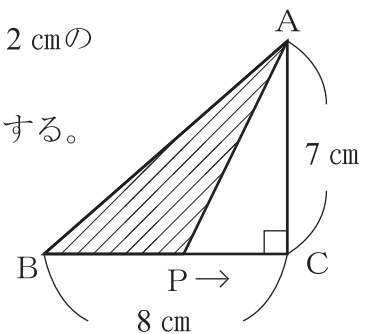
時間 x 分	...	3	...	12	...
長さ y cm	...	13	...	10	...

答え _____

- (2) 火をつけてから 30 分後の線香の長さを求めなさい。

答え _____

【2】右の図のような直角三角形 ABC がある。点 P は点 B を出発し，毎秒 2 cm の速さで三角形の周上を B から A まで移動する。
このとき，点 P が点 B を出発して x 秒後の $\triangle ABP$ の面積を y cm^2 とする。



- (1) 点 P が次の辺にあるときの， x の変域を答えなさい。
また，その時の y を x の式で表しなさい。
① 辺 BC ② 辺 CA

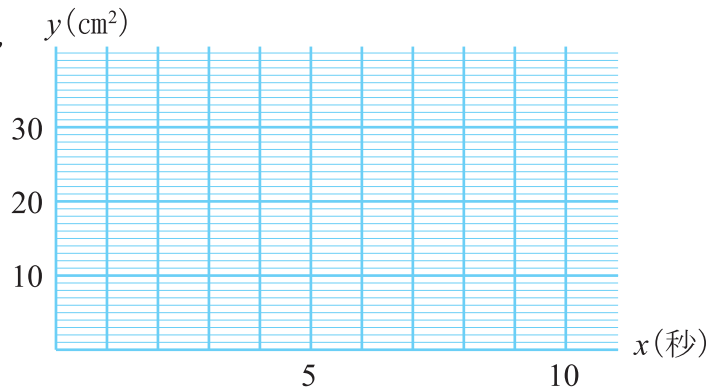
答え① x の変域 _____

式 _____

答え② x の変域 _____

式 _____

- (2) x が点 B を出発してから点 A に着くまでの， x と y の関係を右のグラフに表しなさい。



- (3) x が点 B を出発してから 5 秒後の $\triangle ABP$ の面積を求めなさい。

答え _____