

動く点と面積の問題 ⑤ (条件がふえる)

条件がふえても、式をつくって求める

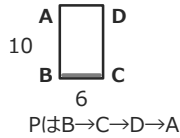
なまえ _____

ひづけ _____

式 $y=ax+b$ をつくる前に、 x が何か、 a と b (区間やプランごと)は何かを書き出そう。表や図もかいてよい。

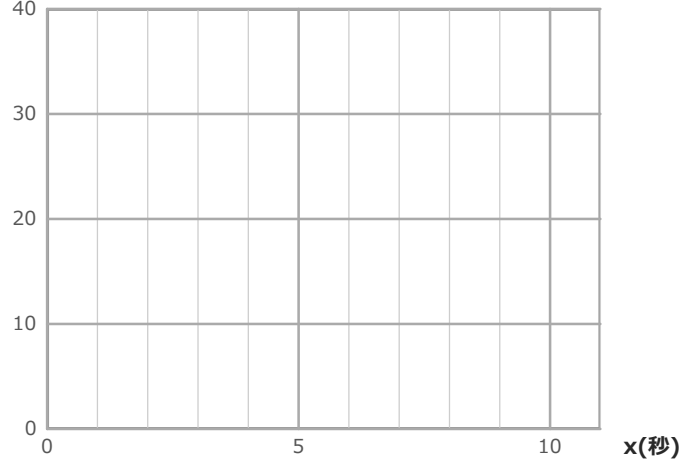
- ① 長方形ABCD($AB=10\text{cm}$ 、 $BC=6\text{cm}$)で、点Pは頂点Bから辺BC、CD、DA上をAまで毎秒 2cm で動きます。三角形ABPの面積が 20cm^2 になるのは、Bを出発して何秒後ですか。すべて答えなさい。

- (1) x と y 、 $y=ax+b$ の a ・ b を書き出す
(2) 式をつくって求める (図・表も)



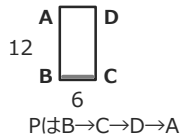
(3) 答え

$y(\text{cm}^2)$ グラフ (かいてよい)



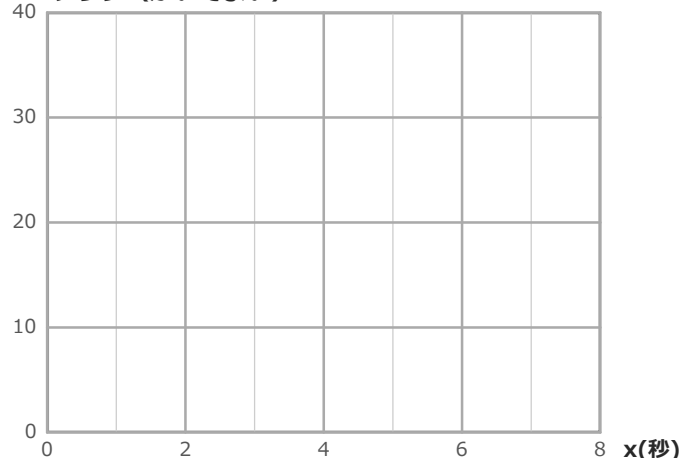
- ② 長方形ABCD($AB=12\text{cm}$ 、 $BC=6\text{cm}$)で、点Pは頂点Bから辺BC、CD、DA上をAまで毎秒 3cm で動きます。三角形ABPの面積が 27cm^2 になるのは、Bを出発して何秒後ですか。すべて答えなさい。

- (1) x と y 、 $y=ax+b$ の a ・ b を書き出す
(2) 式をつくって求める (図・表も)



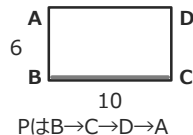
(3) 答え

$y(\text{cm}^2)$ グラフ (かいてよい)



- ③ 長方形ABCD($AB=6\text{cm}$ 、 $BC=10\text{cm}$)で、点Pは頂点Bから辺BC、CD、DA上をAまで毎秒 2cm で動きます。三角形ABPの面積が最大の面積の半分になるのは、Bを出発して何秒後ですか。すべて答えなさい。

- (1) x と y 、 $y=ax+b$ の a ・ b を書き出す
(2) 式をつくって求める (図・表も)



(3) 答え

$y(\text{cm}^2)$ グラフ (かいてよい)

