

1

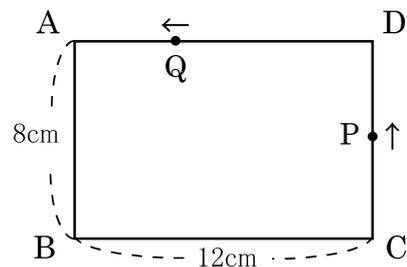
図のように、 $AB = 8 \text{ cm}$ 、 $BC = 12 \text{ cm}$ の長方形 $ABCD$ がある。点 P 、 Q はそれぞれ点 C 、 D を同時に出発し、点 P は毎秒 1 cm の速さで辺 CD 上を D まで、点 Q は毎秒 2 cm の速さで辺 AD 上を A まで、矢印の方向に移動するとき、次の間に答えなさい。

(1) 出発してから2秒後の $\triangle PDQ$ の面積を求めなさい。

(2) $\triangle PDQ$ の面積が 16 cm^2 になるのは、出発してから何秒後か求めたい。

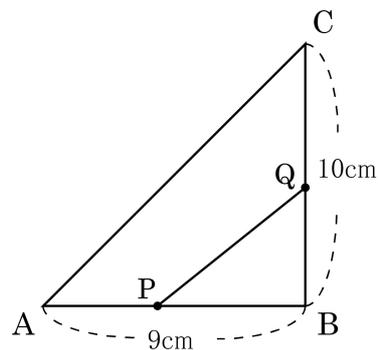
① 出発してからの時間を x 秒として、二次方程式をつくりなさい。

② 方程式を解いて、出発してから何秒後か求めなさい。



2

図のような直角三角形 ABC で、点 P は A を出発して辺 AB 上を B まで動く。また、点 Q は、点 P が A を出発するのと同時に B を出発し、点 P と同じ速さで辺 BC 上を C まで動く。点 P が A から動いた長さを $x \text{ cm}$ とする。点 P が A から何 cm 動いたとき、 $\triangle PBQ$ の面積が 9 cm^2 になりますか。



デジタル板書データ (youtube動画)

『2次方程式の利用②動点』

動画QRコード

