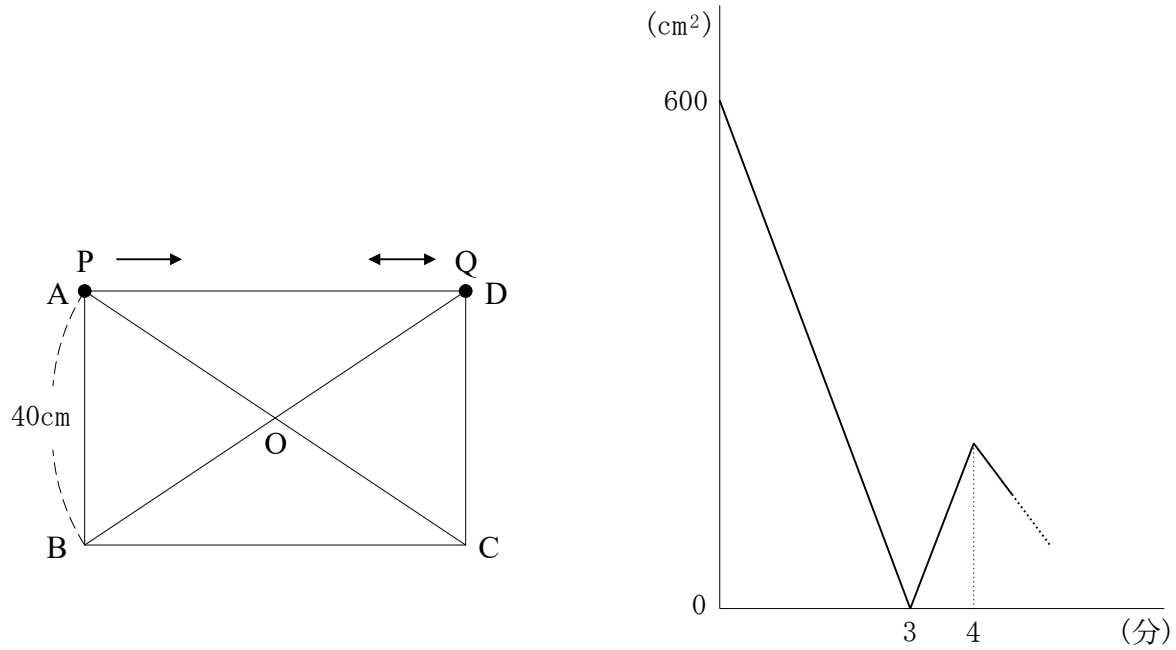


問 次の図のような長方形 ABCD があります。辺 AB の長さは 40 cm です。対角線 AC と BD の交点を O とします。点 P, Q が長方形の辺上をそれぞれ一定の速さで動きます。P は A を出発して、A → D → C → B の順に B まで動きます。Q は D を出発して、P が B に着くまで DA を往復し続けます。Q は P より速く動きます。P と Q が同時に出発し、三角形 OPQ の面積の変化の様子を途中まで表したのが次のグラフです。



- (1) 点 P, Q の動く速さは、それぞれ分速何 cm ですか。
- (2) 出発してから 17 分後の三角形 OPQ の面積を求めましょう。
- (3) 三角形 OPQ の面積が 0 cm^2 になるのは、出発してから何分後ですか。すべて求めましょう。