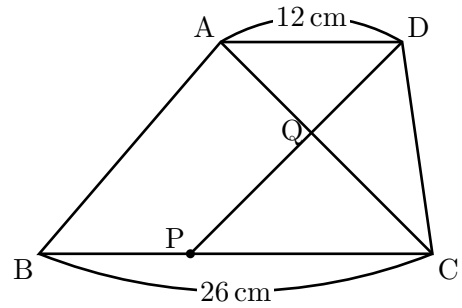


右の図の四角形 ABCD は上底が 12 cm, 下底が 26 cm の台形で, 面積は  $266 \text{ cm}^2$  です。点 P は頂点 B を出発して毎秒 2 cm の速さで辺 BC 上を頂点 C まで動きます。また PD と AC の交点を Q とします。次の各問いに答えなさい。



- (1) 台形 ABCD の高さは何 cm ですか。
- (2) 三角形 DQC と三角形 QPC の面積が等しくなるのは, 点 P が頂点 B を出発してから何秒後ですか。
- (3) 三角形 DQC の面積が  $36 \text{ cm}^2$  になるのは, 点 P が頂点 B を出発してから何秒後ですか。

〔 関東学院中 〕