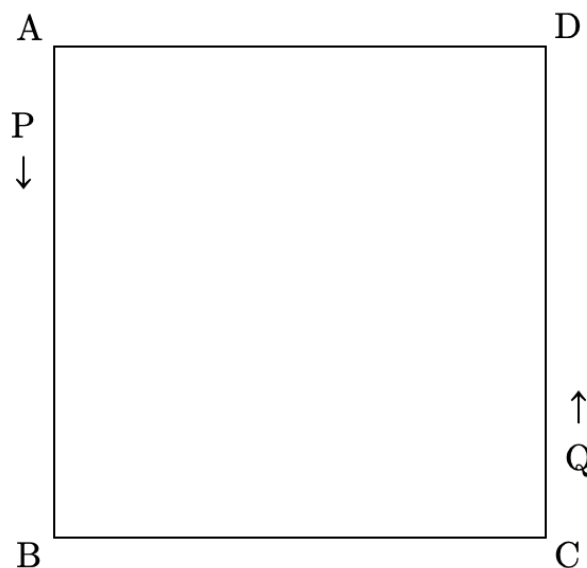


1 辺の長さが 2 cm の正方形 ABCD がある。点 P は A を出発して図の矢印の方向に正方形の辺上を動き、1 周目は 1 cm/秒、2 周目は 2 cm/秒、……というように、1 周するごとに 1 cm/秒ずつ速くなる。点 Q は点 P が A を出発するのと同時に C を出発して、図の矢印の方向に正方形の辺上を動き、何周目でも  $C \rightarrow D$  と  $A \rightarrow B$  は 1 cm/秒、 $D \rightarrow A$ 、 $B \rightarrow C$  は 2 cm/秒の速さで動く。このとき、次の問いに答えなさい。

《東京工業大附科学技術》

- (1) 点 P が A を出発してから正方形の辺上を 4 周するのに何秒かかるかを求めなさい。
- (2) 点 P と点 Q がはじめて重なるのは、出発してから何秒後かを求めなさい。
- (3) 点 P と点 Q が 2 度目に重なるのは、出発してから何秒後かを求めなさい。



YouTubeチャンネルも見てね▶『ふじわら塾長』で検索!!

