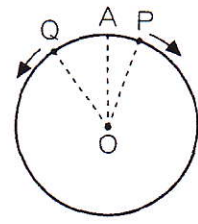


[必修例題5]

円Oの周上を、2点P、QがAを同時に出発して矢印の方向にまわります。点Pは1周するのに18秒、点Qは1周するのに12秒かかります。



- (1) 角POQが、はじめて直角になるのは、出発してから何秒後ですか。
 (2) P、O、Qの順にはじめて一直線上に並ぶのは、出発してから何秒後ですか。

(1) Pは18秒で360度回転
 ↓
1秒で(360÷18=)20度回転

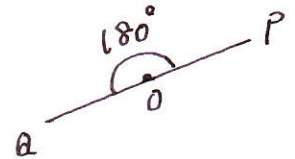
Qは12秒で360度回転
 ↓
1秒で(360÷12=)30度回転

PとQは反対方向に進むので、
1秒間に(20+30=)50度開きます。

したがって、角POQ = 90度になるのは、
90÷50 = 1.8 (秒後)

1.8秒後

(2) P、O、Qが一直線になる
 ||
角POQ = 180度になるとき



1秒間に50度開くので、
180÷50 = 3.6 (秒後)

3.6秒後