

単元別演習

【中2数学 | 一次関数】

右の図の正三角柱 $ABC-DEF$ は、 $AB = BC = 2 \text{ cm}$ 、 $AD = 6 \text{ cm}$ 、 $\angle ABC = 90^\circ$ であり、点 P は辺 BE 上の点で、 $BP = 4 \text{ cm}$ である。

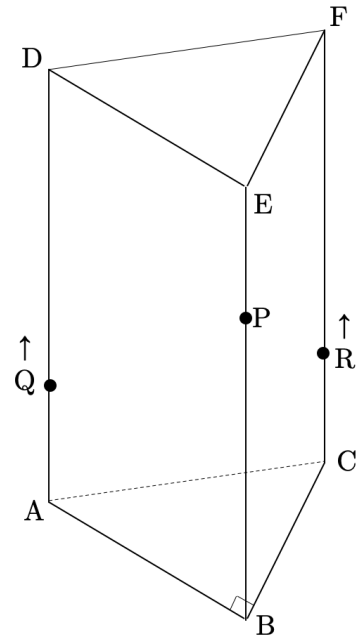
点 Q は、 A を出発して辺 AD 上を毎秒 1 cm の速さで動き、1 往復して A で停止する。

点 R は、 C を出発して辺 CF 上を毎秒 2 cm の速さで動き、2 往復して C で停止する。

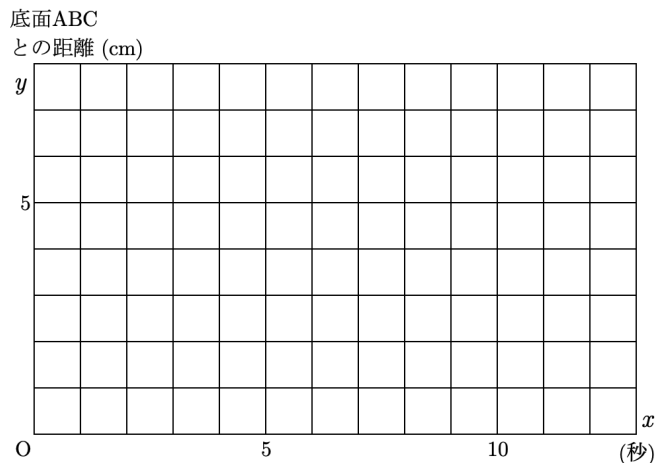
Q 、 R が同時に出発するとき、次の問いに答えなさい。

《群馬》

- (1) 出発してから停止するまでの、 Q 、 R それぞれについて、出発してからの時間と、底面 ABC との距離の関係を表すグラフを、それぞれ右の図へかきなさい。



- (2) Q 、 R が出発してから 5 秒後の、五面体 $ABC-QPR$ の体積を求めなさい。



※ Q 、 R のそれぞれのグラフがわかるようにすること。

