

今、点Pが点Bを出発し、点Cを通って点Dまで辺の上を一定の速さで進みます。(下の図2)。点Pが点Bを出発するのと同時に点Qが点Aを出発し、点Bまで辺の上を一定の速さで進みます(下の図3)。

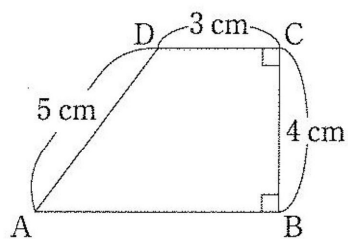


図1

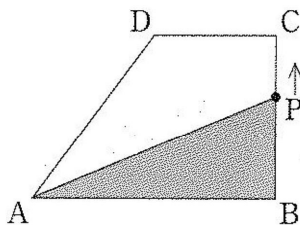


図2

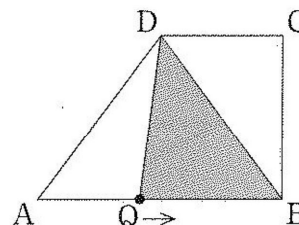


図3

下の図4は2点P、Qが出発してからの時間と三角形PAB、QBDの面積の関係を表したものです。

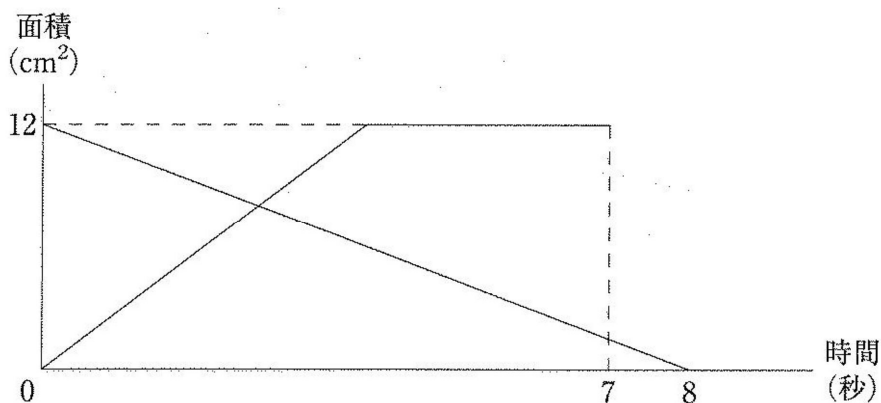


図4

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 辺ABの長さを求めなさい。
- (2) 2つの三角形の面積が等しくなるのは出発してから何秒後か求めなさい。
- (3) 2つの三角形の面積の和が最も大きくなる時、その面積の和を求めなさい。

【式と考え方】

(1)		(2)		(3)	
-----	--	-----	--	-----	--