

算数オンライン塾 1月14日の問題 —図形移動の問題—

次の図1のように平行四辺形 ABCD があり、その中にある点を O とします。点 P は平行四辺形 ABCD の辺の上点 A から出発し、4 秒後に点 B、9 秒後に点 C、その後、点 D、点 A の順に一定の速さで一周し、2 点 O と P をまっすぐに結んだ線が通過した部分に色がついていきます。図2は色のついた部分の面積と時間の関係を表すグラフです。このとき次の問いに答えなさい。

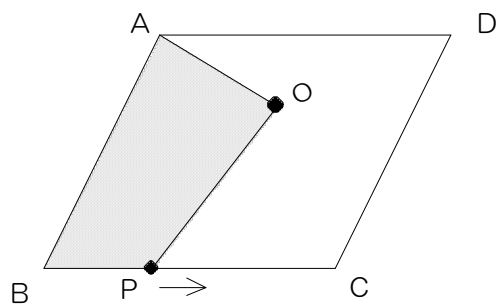


図1

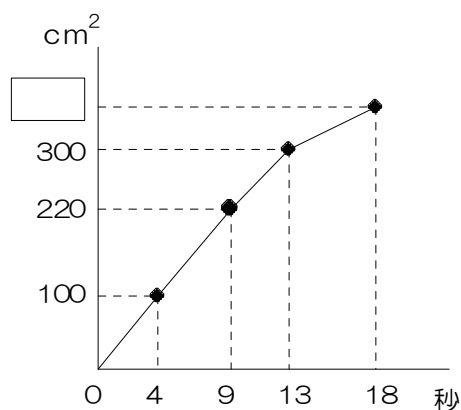


図2

(1) 図2の にあてはまる数を求めなさい。

(2) 図3のように点 O から辺 CD に垂直な線を引き、この線と辺 CD が交わる点を H とします。また、点 O から辺 AD に垂直な線を引き、この線と辺 AD が交わる点を I とします。このとき $OH : OI$ を求めなさい。

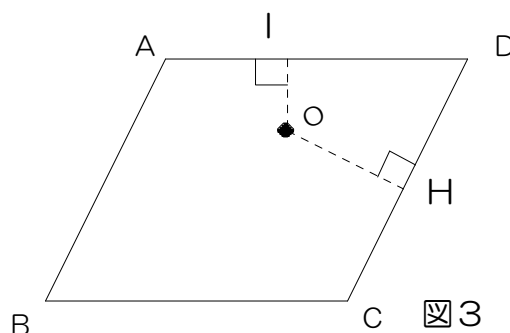


図3

(式と考え方)

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