

図1のように、1辺の長さが20cmの正六角形ABCDEFの対角線ADと対角線BEが交わった点をOとします。この正六角形がかかれた充分に大きい的に向かって矢を投げる的当てゲームをします。このゲームの得点は次のように決めます。

(得点の決め方)

矢を1度だけ投げ、7個の点A、B、C、D、E、F、Oのうち、矢のあたった点から20cm以内にある点の個数とその人の得点となります。例えば、このゲームで図2の点Pに矢があたった場合は、点Pから20cm以内に4個の点A、B、C、Oが入るので、得点は4点です。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

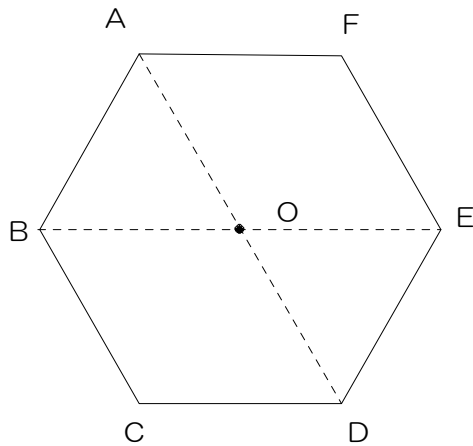


図1

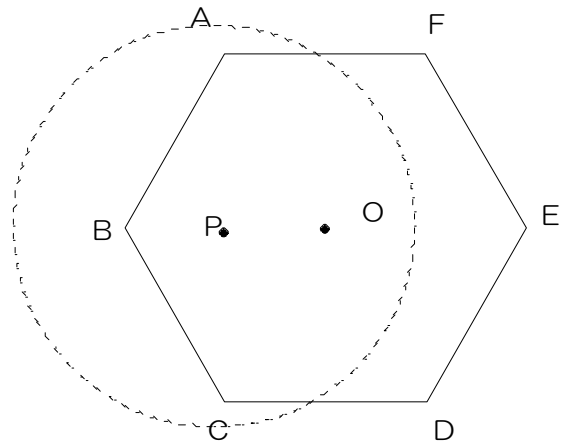


図2

(1) 的に矢が当たると、得点が3点以上になる部分的面積を求めなさい。

(2) 的に矢が当たると、得点が2点となる部分的面積を求めなさい。

(式と考え方)

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