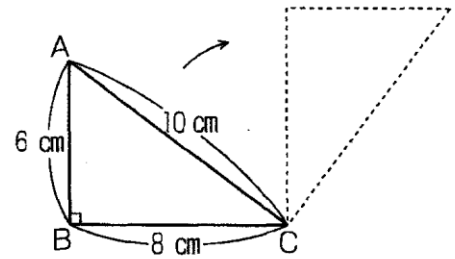


必修例題 1

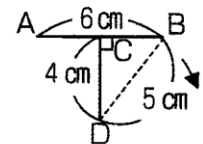
右の図のような直角三角形 ABC を、^{ちょう}頂点 C を中心にして矢印の方向に 90 度回転させました。円周率を 3.14 として、次の問いに答えなさい。



- (1) 頂点 A が動いたあとの線の長さは何cmですか。
- (2) 辺 BC が動いたあとの図形の面積は何cm²ですか。
- (3) 辺 AB が動いたあとの図形の面積は何cm²ですか。

必修例題 2

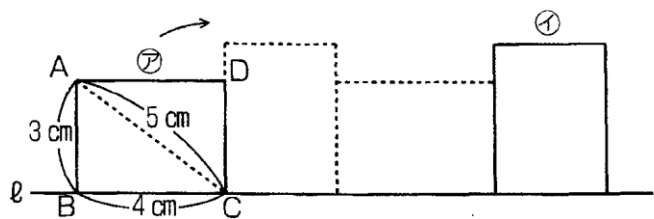
右の図のように 2 本の直線が直角に交わってできた図形があります。C は AB の真ん中にあります。D を中心に図の矢印の向きに 1 回転しました。円周率を 3.14 として、次の問いに答えなさい。



- (1) 頂点 B の通ったあとの図形の線の長さは何cmですか。
- (2) 直線 AB が通ったあとの図形の面積は何cm²ですか。

必修例題 3

右の図のように、長方形 ABCD を、直線 ℓ にそって矢印の方向にすべらないように、㊷の位置から㊸の位置まで転がしました。円周率を 3.14 として、次の問いに答えなさい。

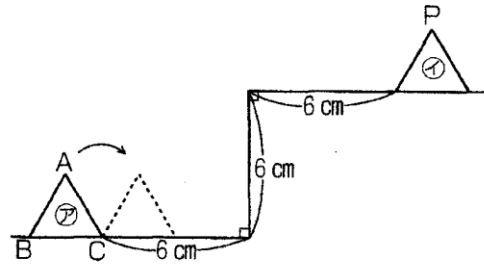


- (1) 頂点 B が動いたあとの線の長さは何cmですか。
- (2) 頂点 B が動いたあとの線と直線 ℓ で囲まれた図形の面積は何cm²ですか。

応用例題 1

右の図の三角形 ABC は、1 辺が 3 cm の正三角形です。この三角形を、折れ線上を②の位置から①の位置まですべらないように転がしました。円周率を 3.14 として、次の問いに答えなさい。

- (1) ①の位置まで転がしたとき、頂点 P の位置にくるのは、A、B、C のどの頂点ですか。
- (2) 頂点 A の動いたあとの線の長さを求めなさい。



必修例題 4

右の図のような、たて 5 cm、横 6 cm の長方形があります。この長方形の辺上を、半径 1 cm の円 O、P が転がりながら 1 周します。円周率を 3.14 として、次の問いに答えなさい。

- (1) 円 O の中心が動いたあとの線の長さは何 cm ですか。
- (2) 円 O が動いたあとの図形の面積は何 cm² ですか。
- (3) 円 P が動いたあとの図形の面積は何 cm² ですか。

