

- 1 図4は、長方形と2つの直角三角形を組み合わせた図形で、辺AFと辺DEの長さの比は2:7です。点Pは点Dを出発し、毎分3cmの速さで $D \rightarrow C \rightarrow B \rightarrow A \rightarrow F \rightarrow E \rightarrow D$ の順に辺上を動いて1周します。図5は、点Pが出発してから1周する間の時間と三角形APFの面積の関係を表したものです。

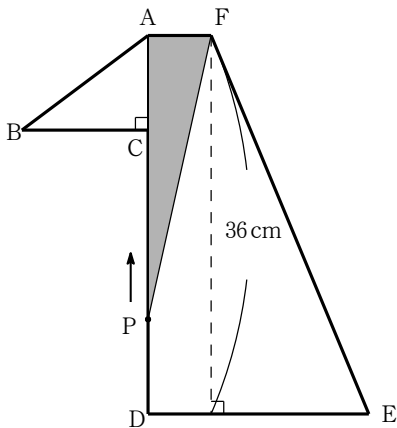


図4

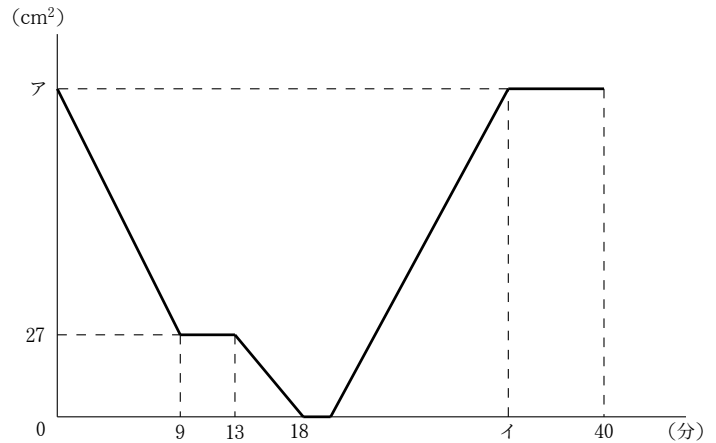


図5

- (1) 辺AFの長さを求めなさい。
- (2) 図5のア、イにあてはまる数を求めなさい。
- (3) 辺EFの長さを求めなさい。
- (4) 点Pが1周する間に、三角形APFの面積が 72 cm^2 となるのは全部で2回あります。2回目は点Pが点Dを出発してから何分何秒後ですか。

[2023年度 第2回入試 大問5]

正答 (1) 6 cm (2) ア 108 イ 33 (3) 39 cm (4) 28 分 40 秒後