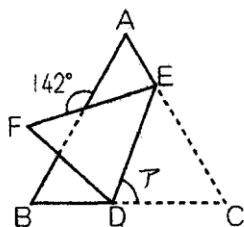


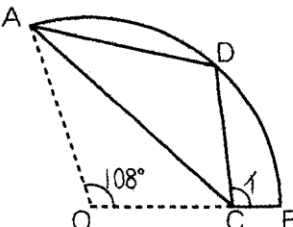
必修例題 1 図形の折り返し

- (1) 正三角形 ABC を、D と E を結んだ直線で、(図 1) のように折り返しました。アの角度は何度になりますか。
- (2) おうぎ形 OAB を、(図 2) のように AC で折り返しました。イの角度は何度になりますか。

(図 1)



(図 2)



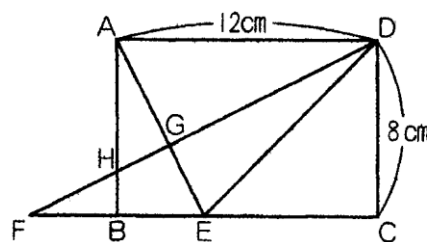
必修例題 2 相似な図形①

右の図の四角形 ABCD は長方形で、

$$FB : BE : EC = 1 : 1 : 2$$

です。

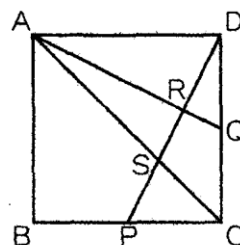
- (1) $FH : HG : GD$ を求めなさい。
- (2) 三角形 GDE の面積は何 cm^2 ですか。
- (3) 四角形 GHBE の面積は何 cm^2 ですか。



必修例題 3 相似な図形②

右の図の四角形 ABCD は正方形で、点 P、Q はそれぞれ辺 BC、CD のまん中の点です。また、DP が AQ と AC と交わる点をそれぞれ R、S とします。

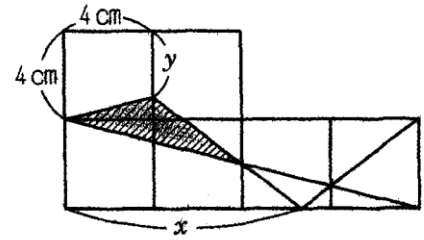
- (1) $DR : RS : SP$ を求めなさい。
- (2) 四角形 CQRS の面積は正方形 ABCD の面積の何分のいくつですか。



必修例題 4 相似な図形③

右の図のように、1辺が4cmの正方形を6つ並べて、4本の直線を引きました。

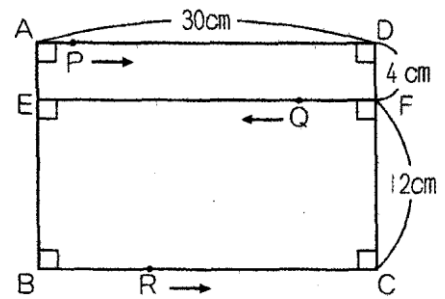
- (1) 図の x の長さは何cmですか。
- (2) 図の y の長さは何cmですか。
- (3) 斜線の三角形の面積は何cm²ですか。



必修例題 5 点の移動①

右の図で、点PはAD上をAからDまで、点QはEF上をFからEまで、点RはBC上をBからCまでそれぞれ毎秒1cm, 2cm, 3cmの速さで同時に動き出します。

- (1) 5秒後にPRとEFの交わった点をSとすると、SQの長さは何cmですか。
- (2) 3点P, Q, Rが一直線上に並ぶのは、動き始めてから何秒後ですか。



必修例題 6 点の移動②

右の図のような長方形 ABCD があります。点Pは辺AD上を、点Qは辺BC上を何度も往復します。点Pが頂点Aから、点Qが頂点Bから同時に出発したところ、2点が動き始めてからの時間と四角形 ABQP の面積の関係は、グラフのようになりました。点Pが点Qより速く動くものとして、次の問いに答えなさい。

- (1) 2点P, Qの速さは、それぞれ毎秒何cmですか。
- (2) 四角形 ABQP の面積がはじめて長方形 ABCD の面積の $\frac{2}{3}$ になるのは、出発してから何秒後ですか。また、2回目は何秒後ですか。

