

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

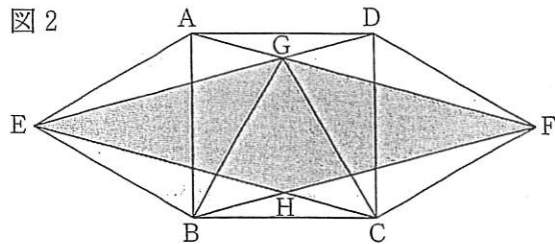
ファイル No. 448

33-D 面積(2)

中受ゼミ G

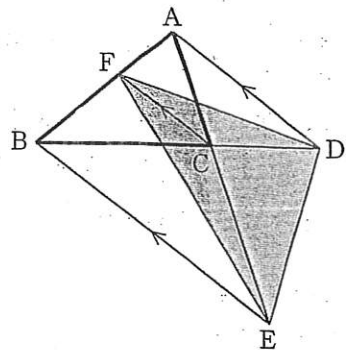
1

図2で、 $\triangle ABE$ と $\triangle CDF$ は正三角形で、四角形 $ABCD$ は正方形です。DEとAFとが交わる点をGとしたとき、 $\triangle GBC$ は正三角形となります。AB=3cmであるとき、四角形EHFGの面積は   $\text{cm}^2$  です。



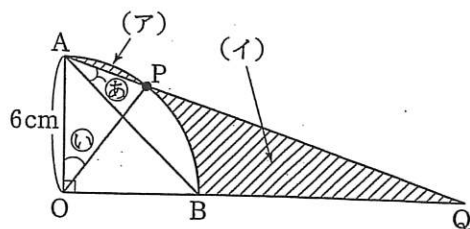
2

右の図で、AD、FC、BEはそれぞれ平行になっています。三角形ABCの面積が $6\text{cm}^2$ のとき、三角形EDFの面積は   $\text{cm}^2$  です。



3

右の図のような4分の1の円があります。点Pは円周上をAから出発してBまで動きます。また、APを延長した直線とOBを延長した直線が交わる点をQとします。次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。



- (1) 角②の大きさが $30^\circ$ になったとき、角①の大きさは何度ですか。また、斜線部分(ア)の面積は何 $\text{cm}^2$ ですか。
- (2) 斜線部分(ア)と斜線部分(イ)の面積が等しくなったとき、BQの長さは何cmですか。