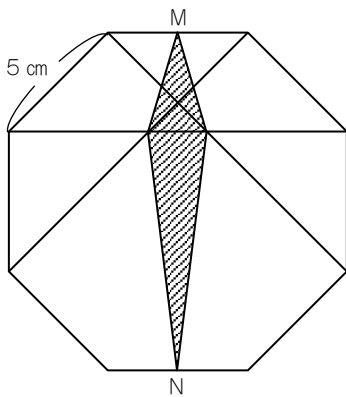


## 最難関問題

### 正八角形の分割・4

下の図は1辺の長さが5 cmの正八角形を対角線で区切ったもので、点MとNは正八角形の辺を2等分しています。このとき、斜線部分の四角形の面積を求めなさい。



最難関問題

正八角形の分割・4 1 2.5 cm<sup>2</sup>

正八角形の頂点にA～Hの記号をふって、頂点Hから図①のような太線を引くと、影をつけた三角形は2辺の長さが5 cmの二等辺三角形となることから、それぞれの角の大きさは図に示したようになります。角Hは太線によって二等分されるので、太線をのばしていくと、頂点Dを通過します。

斜線部分の四角形は等積変形をすることで図②のあみ目部分の三角形になりますから、面積は、 $5 \times 5 \div 2 = 12.5$  (cm<sup>2</sup>) です。

