

正多角形の角度・3

以下の問いに答えなさい。

- (1) 図1の四角形 $ABCD$ において $AB = BC = CD$ のとき、角アの大きさは何度ですか。
- (2) 図2の五角形 $ABCDE$ において $AB = BC = CD$ で、 DE の長さが AB の長さの2分の1のとき、角イの大きさは何度ですか。

図1

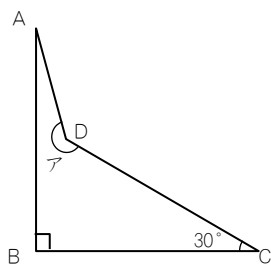
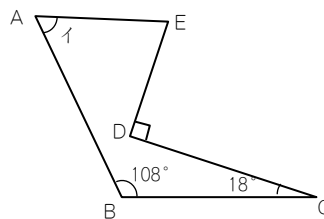


図2

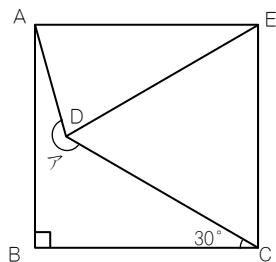


正多角形の角度・3 (1) 225度 (2) 54度

(1) 図①のように正方形 $ABCE$ と正三角形 CDE を組みあわせると、角 ADE の大きさが
 $(180 - 30) \div 2 = 75$ (度) なので、 $360 - (75 + 60) = 225$ (度) です。

(2) 図②のように正五角形 $ABCFG$ と正方形 $CDHF$ を組みあわせると、正五角形と正方形の対称性によつて角 I の大きさは正五角形の角 A の大きさの半分なので、 $108 \div 2 = 54$ (度) です。

図①



図②

