

(1)の正答例



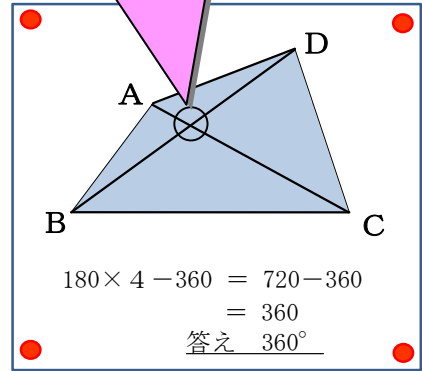
りょうさんの考え

四角形ABCDを、対角線で4つの三角形に分けます。

三角形の3つの角の大きさの和は 180° だから、三角形4つ分で 720° になります。

720° から対角線が交わっている点のまわりの角の大きさ 360° をひいて 360° になります。

対角線が交わっている点のまわりの角の大きさ 360° をひきます。

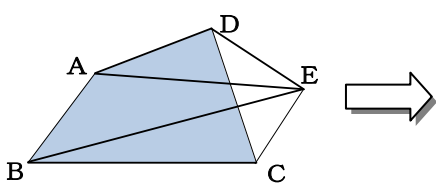


解答のポイント

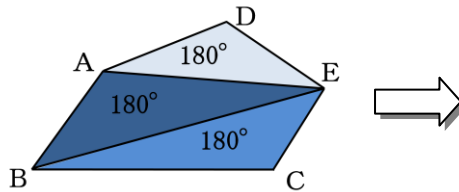
- 三角形の3つの角の大きさの和は 180° であること
- 三角形4つ分で 720° であること
- 対角線が交わっている点のまわりの大きさの 360° をひくこと

(2)の正答例

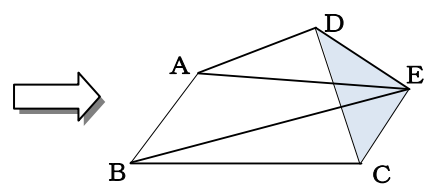
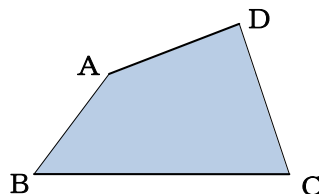
$$\text{式 } 180 \times 3 - 180 (=360)$$



3つの三角形になった。



$$180^\circ \times 3 \text{ で } 540^\circ$$

 540° から 180° をひく。四角形の角の大きさの和は 360° になる。

(3)の正答例

答え (1800°)



はなえ

この考えを使う

イ 三角形の数が1増えると、角の大きさの和は180増え、

三角形の数が1減ると、角の大きさの和は180減ります。

六角形は、三角形の数が4で、角の大きさの和は720°になる。

六角形から十二角形まで、三角形の数は6つ増えるから180×6で1080°増える。

十二角形の角の大きさの和は、720+1080で1800°



りょう

ウ ○角形の○の数から2をひくと、三角形の数になります。

例えば、三角形の三から2をひくと、三角形の数は1になります。

十二角形の十二から2をひくと10。だから、三角形の数は10。

三角形の3つの角の大きさの和は180°だから、180×10で1800°。

十二角形の角の大きさの和は1800°になる。



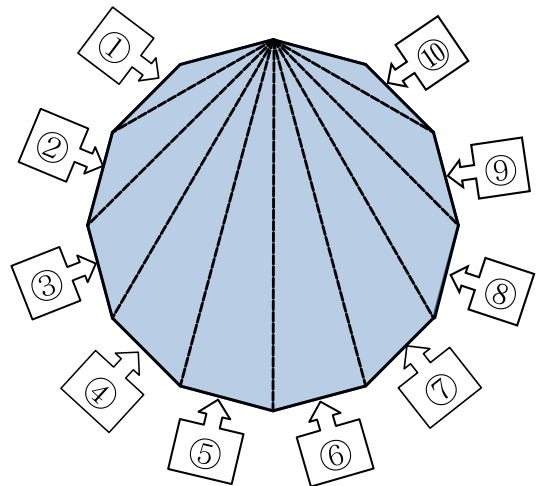
十二角形って、本当に1800°になるの？



十二角形を三角形に分けたら、三角形が10こになったね。



三角形の3つの角の和は180°だから、180×10で、1800°になります。



十二角形