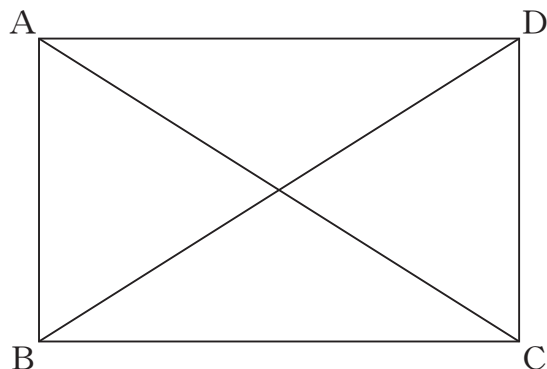


6 次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

(1) 長方形ABCDにおいて、 $AC = BD$ が成り立ちます。



上の下線部が表しているものを、下のアからオまでの中から1つ選びなさい。

- ア 向かい合う辺は平行である。
- イ 向かい合う辺は等しい。
- ウ 向かい合う角は等しい。
- エ 対角線はそれぞれの中点で交わる。
- オ 対角線の長さは等しい。

(2) 図1の $\triangle ABC$ で、頂点Cにおける外角の大きさは、 $\angle a + \angle b$ と等しいといえます。図1の $\triangle ABC$ の頂点Cを動かし、図2のような $\triangle ABC'$ にします。

図1

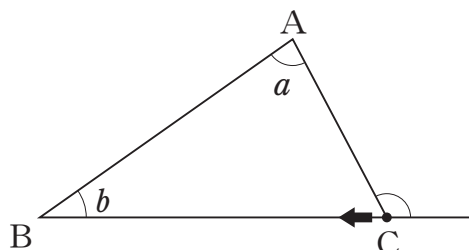


図2

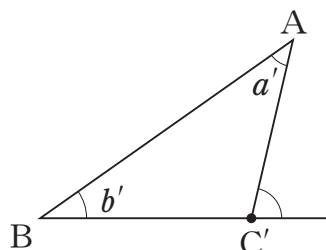
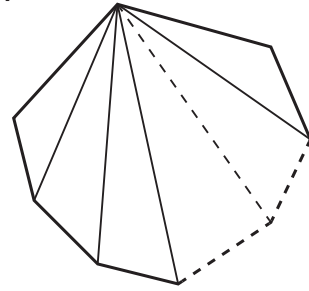


図2の $\triangle ABC'$ では、頂点C'における外角と $\angle a' + \angle b'$ の大きさの関係はどうなりますか。下のアからエまでの中から正しいものを1つ選びなさい。

- ア 頂点C'における外角の大きさは、 $\angle a' + \angle b'$ より小さい。
- イ 頂点C'における外角の大きさは、 $\angle a' + \angle b'$ と等しい。
- ウ 頂点C'における外角の大きさは、 $\angle a' + \angle b'$ より大きい。
- エ 頂点C'における外角の大きさが $\angle a' + \angle b'$ より大きいか小さいかは、問題の条件だけでは決まらない。

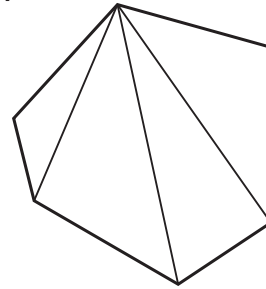
(3) 図1のように、 n 角形を1つの頂点からひいた対角線によって、いくつかの三角形に分けて考えると、 n 角形の内角の和は、 $180^\circ \times (n - 2)$ で表すことができます。

図1



例えば、六角形の場合、図2のようにして内角の和を求めることができます。

図2



$$\begin{aligned} 180^\circ \times (6 - 2) &= 180^\circ \times 4 \\ &= 720^\circ \end{aligned}$$

n 角形の内角の和を表す式

$$180^\circ \times (n - 2)$$

の $(n - 2)$ は、 n 角形において何を表していますか。下のアからオまでのの中から正しいものを1つ選びなさい。

ア 頂点の数

イ 辺の数

ウ 内角の数

エ 1つの頂点からひいた対角線の数

オ 1つの頂点からひいた対角線によって分けられた三角形の数