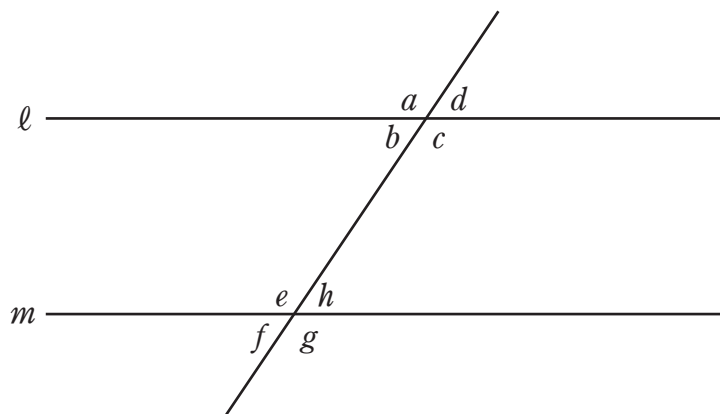


6 次の(1)から(5)までの各問いに答えなさい。

(1) 下の図で，直線 ℓ ，直線 m は平行です。



このとき，2つの角の和が 180° になるものを，下のアからオの中から1つ選びなさい。

ア $\angle e$ と $\angle g$

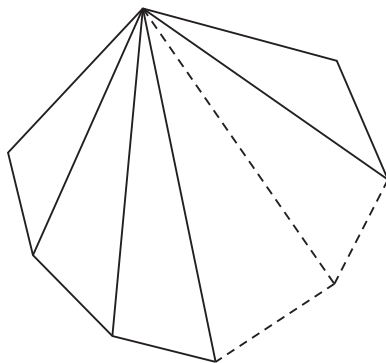
イ $\angle c$ と $\angle h$

ウ $\angle a$ と $\angle e$

エ $\angle a$ と $\angle g$

オ $\angle d$ と $\angle f$

(2) 下の図のように、 n 角形は 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られます。



このことから、 n 角形の内角の和は $180^\circ \times (n - 2)$ で表すことができます。

この式の $(n - 2)$ は、 n 角形において何を表していますか。下のアからオの中から 1 つ選びなさい。

ア 頂点の数

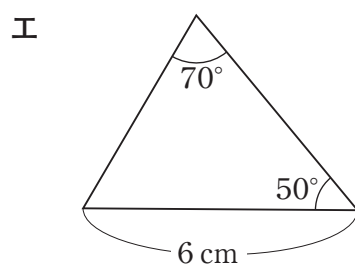
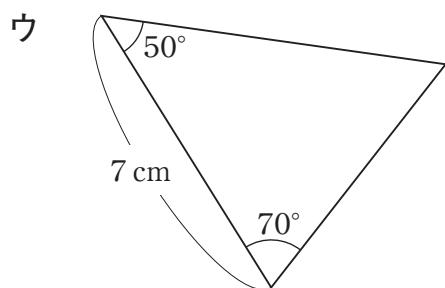
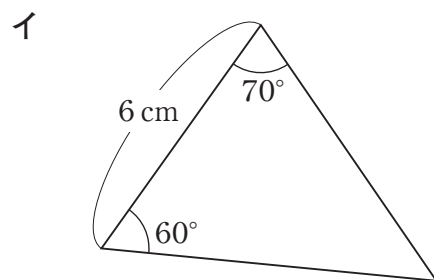
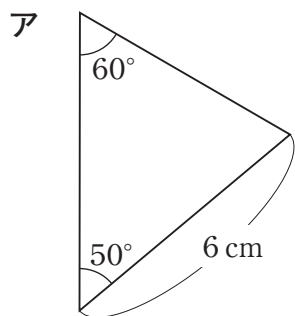
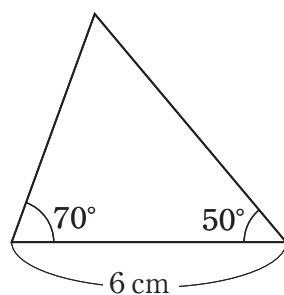
イ 辺の数

ウ 内角の数

エ 1 つの頂点からひいた対角線の数

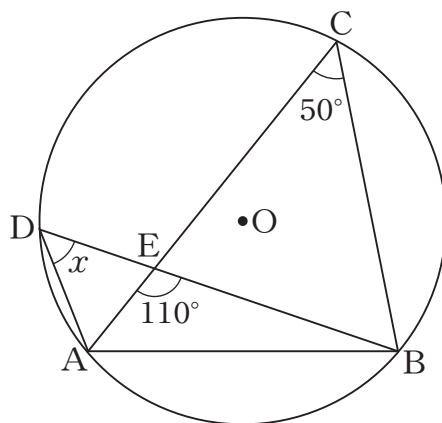
オ 1 つの頂点からひいた対角線によって分けられた三角形の数

(3) 右の三角形と合同な三角形を，下のアからエの中から1つ選びなさい。



(4) 下の図で，4点A，B，C，Dは円Oの周上にある点で，点Eは線分ACと線分BDの交点です。

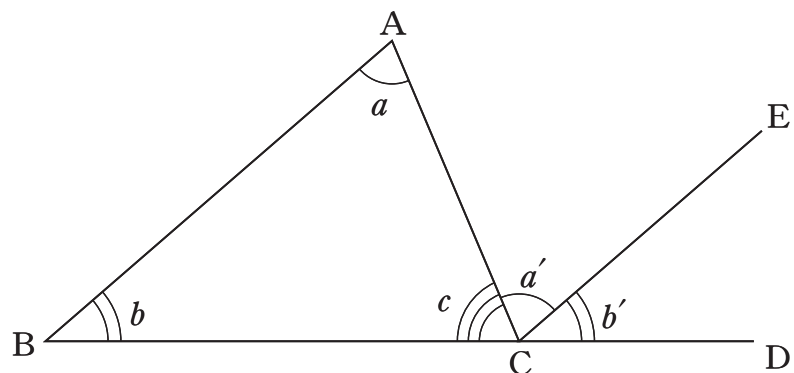
$\angle ACB = 50^\circ$ ， $\angle AEB = 110^\circ$ のとき， $\angle x$ の大きさを求めなさい。



(5) 千夏さんは、「三角形の内角の和は 180° である。」という性質が成り立つ理由を、次のように考えました。

理由

下の図の $\triangle ABC$ で、辺BCを延長した直線上の点をDとし、点Cを通り辺BAに平行な直線CEをひく。



① から, $\angle a = \angle a'$

② から, $\angle b = \angle b'$

したがって、三角形の内角の和を求めると、

$$\begin{aligned}\angle a + \angle b + \angle c &= \angle a' + \angle b' + \angle c \\ &= 180^\circ\end{aligned}$$

上の ① , ② に当てはまることがらを、下のアからエの中からそれぞれ1つずつ選びなさい。

- ア 対頂角は等しい
- イ 平行線の同位角は等しい
- ウ 平行線の錯角は等しい
- エ 三角形の内角の和は 180° である