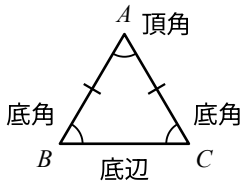
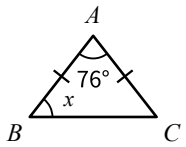
ポイント　★1　二等辺三角形の定義と底角

- **定義**　ことばの意味をはっきり述べたもの。 **定理**　証明されたことがらのうち、大切なもの。
- 二等辺三角形の定義　**2つの辺が等しい三角形**。等しい2辺の間の角を**頂角**、頂角に対する辺を**底辺**、底辺の両端の角を**底角**という。
- **定理**　二等辺三角形の**底角は等しい**。（AB＝AC ならば　∠B＝∠C）



例題1　底角を求める

右の図で、AB＝AC、∠A＝76° です。$\angle x$ の大きさを求めなさい。

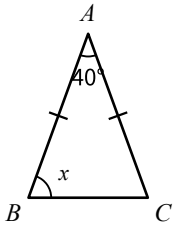


解き方　二等辺三角形の底角は等しいので　∠B＝∠C。　$\angle x = (180^\circ - 76^\circ) \div 2 = 52^\circ$　　**答**　52°

たしかめ　図の角

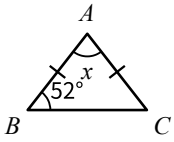
次の図で、同じ印をつけた辺は等しいとします。$\angle x$ の大きさを求めなさい。

(1) AB＝AC



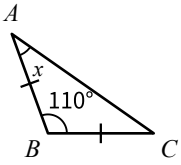
答

(2) AB＝AC



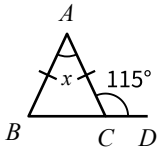
答

(3) BA＝BC



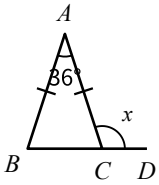
答

(4) AB＝AC



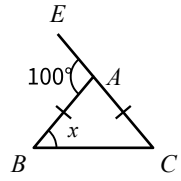
答

(5) AB＝AC



答

(6) AB＝AC



答

たしかめ　底角・頂角

二等辺三角形ABC（AB＝AC）で、次の角の大きさを求めなさい。

(1) ∠A＝80° のとき、∠B　　**(2)** ∠A＝36° のとき、∠C　　**(3)** ∠B＝25° のとき、∠A　　**(4)** ∠C＝70° のとき、∠A

答　　答　　答　　答

解答（答えと短い解き方）

三角形と四角形 基礎① 二等辺三角形の底角・頂角

たしかめ　図の角

(1) 70°

底角は等しいので　$(180^\circ - 40^\circ) \div 2 = 70^\circ$

(2) 76°

$\angle C = \angle B = 52^\circ$。$\angle x = 180^\circ - 52^\circ \times 2 = 76^\circ$

(3) 35°

頂角は $\angle B$、底角は $\angle A$ と $\angle C$。
$(180^\circ - 110^\circ) \div 2 = 35^\circ$

(4) 50°

$\angle ACB = 180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$、$\angle B = 65^\circ$。$\angle x = 180^\circ - 65^\circ \times 2 = 50^\circ$

(5) 108°

$\angle ACB = (180^\circ - 36^\circ) \div 2 = 72^\circ$。
$\angle x = 180^\circ - 72^\circ = 108^\circ$

(6) 50°

三角形の外角は、となりにない2つの内角の和なので　$\angle B + \angle C = 100^\circ$。
底角は等しいので　$\angle x = 50^\circ$

たしかめ　底角・頂角

(1) 50°

$(180^\circ - 80^\circ) \div 2 = 50^\circ$

(2) 72°

$(180^\circ - 36^\circ) \div 2 = 72^\circ$

(3) 130°

$\angle C = 25^\circ$ なので
$180^\circ - 25^\circ \times 2 = 130^\circ$

(4) 40°

$\angle B = 70^\circ$ なので
$180^\circ - 70^\circ \times 2 = 40^\circ$