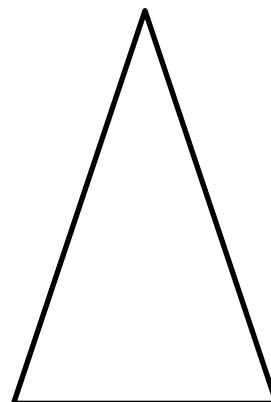


### 8-4-8 二等辺三角形

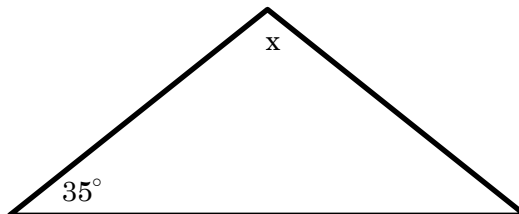
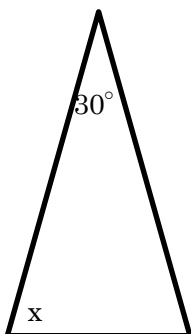
例1 二等辺三角形について次の問いに答えなさい。

① 右の図で各部の名称をまとめなさい。



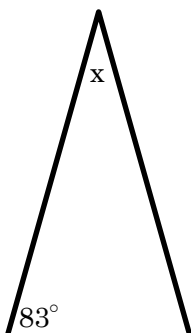
② 定義と定理を答えなさい。

③ 次の角の大きさを求めなさい。

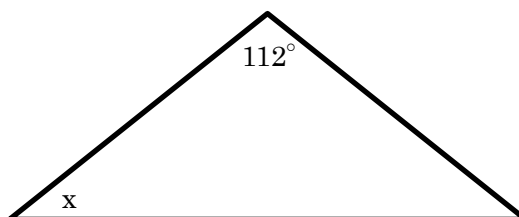


1 次の三角形はすべて二等辺三角形です。次の角の大きさを求めなさい。

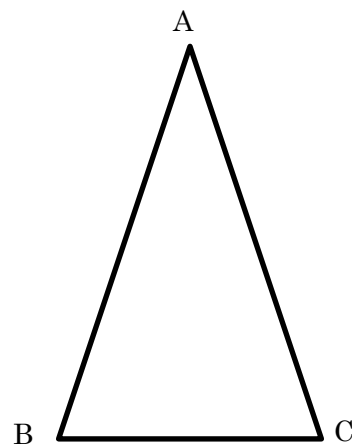
①



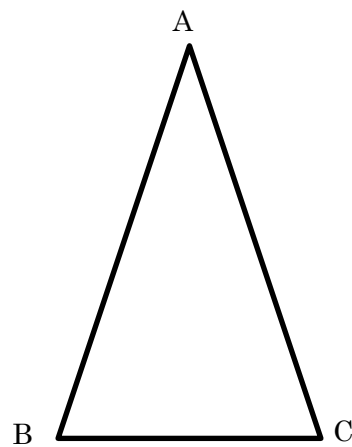
②



例2 右の図の $\triangle ABC$  は二等辺三角形である。頂角  $A$  の二等分線をひき底角が等しくなることを証明しなさい。



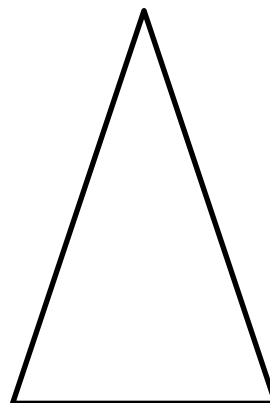
2 右の図の $\triangle ABC$  は二等辺三角形である。二等辺三角形の頂角の二等分線は底辺を垂直に2等分することを証明しなさい。



## 宿題

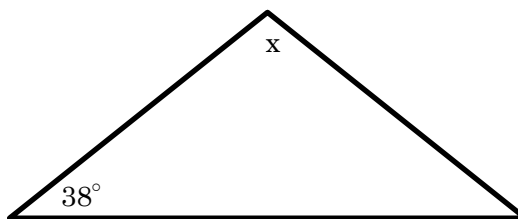
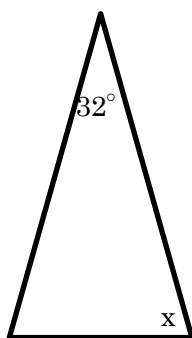
1 二等辺三角形について次の問いに答えなさい。

① 右の図で各部の名称をまとめなさい。

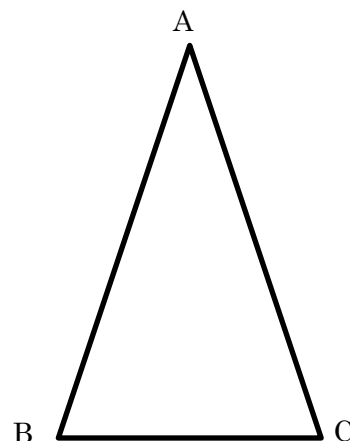


② 定義と定理を答えなさい。

③ 次の角の大きさを求めなさい。

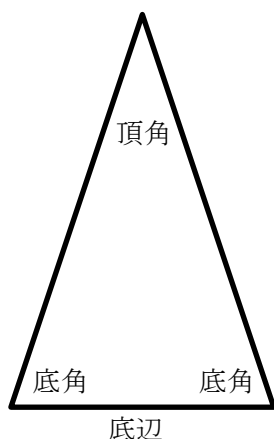


2 右の図の $\triangle ABC$ は $\angle ABC = \angle ACB$ である。このとき $AB = AC$ となることを $\angle A$ の二等分線をひき、証明しなさい。



## 宿題解答

1①



② 定義 2つの辺が等しい三角形を二等辺三角形という

定理 二等辺三角形の底角は等しい

二等辺三角形の頂角の二等分線は、底辺を垂直に二等分する。

③  $\angle x = 74^\circ$        $\angle x = 104^\circ$

2

$\angle A$  の二等分線をひき、辺  $BC$  との交点を  $D$  とする。

$\triangle ABD$  と  $\triangle ACD$  で

$$\angle BAD = \angle CAD \quad (\text{仮定}) \quad \dots \textcircled{ア}$$

$$\angle ADB = 180^\circ - (\angle ABC + \angle BAD)$$

$$\angle ADC = 180^\circ - (\angle ACB + \angle CAD)$$

$$\angle ABC = \angle ACB \quad (\text{仮定})$$

$$\text{よって } \angle ADB = \angle ADC \quad \dots \textcircled{イ}$$

$$AD = AD \quad (\text{共通}) \quad \dots \textcircled{ウ}$$

$\textcircled{ア}$ ,  $\textcircled{イ}$ ,  $\textcircled{ウ}$  より 1 辺とその両端の角がそれぞれ等しいので

$$\triangle ABD \equiv \triangle ACD$$

合同な三角形の対応する角はそれぞれ等しいので

$$AB = AC$$