

9 三角形と四角形① ～三角形～

学年		組		氏名	
----	--	---	--	----	--

1 次の間に答えなさい。

(1) 二等辺三角形の定義をいいなさい。

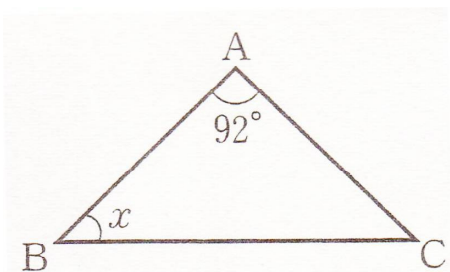
2つの辺の長さが等しい三角形を二等辺三角形という。

(2) 「 $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ ならば $\angle A = \angle D$ 」の逆をいいなさい。

$\angle A = \angle D$ ならば $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ である。

2 次の図で、 $\triangle ABC$ は $\angle A$ を頂点とする二等辺三角形である。 $\angle x$ を求めなさい。

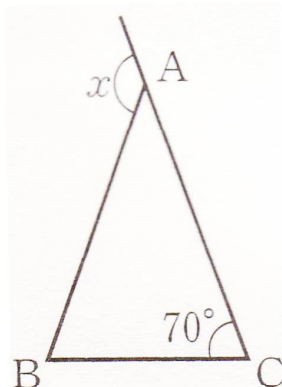
(1)



二等辺三角形の底角は等しいから、
 $x = (180 - 92) \div 2 = 44$

44°

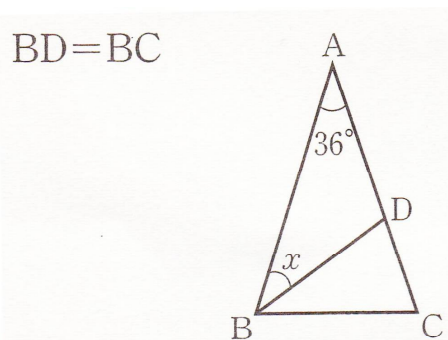
(2)



$x = 70^\circ + 70^\circ = 140^\circ$

140°

(3)



角Aが36°なので
 $\angle C = (180^\circ - 36^\circ) \div 2 = 72^\circ$
 $BD = BC$ より $\angle C = \angle BDC = 72^\circ$
 したがって $\triangle ABD$ の外角より
 $x = 72^\circ - 36^\circ = 36^\circ$

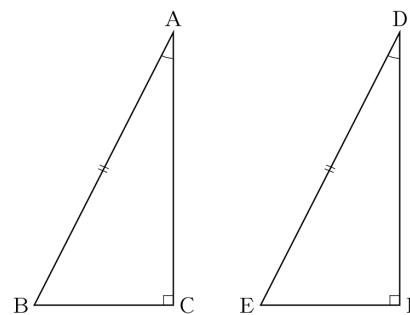
36°

3 下の証明は、直角三角形の合同条件のうち、斜辺と1つの鋭角が等しいとき合同であることを証明したものです。□にあてはまる言葉や記号を入れて、証明を完成させなさい。

$\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ において、
 仮定より $\angle C = \angle F = 90^\circ$ ①
 仮定より $\angle A = \angle D$ ②
 三角形の内角の和は 180° であるから、①、②より

$\angle B$ = $\angle E$ ③

仮定より AB = DE ④



②、③、④より 1辺とその両端の角 がそれぞれ等しいから、 $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$