数学ガッテン!! プリント

今日のガッテン度

二等辺三角形Ａ・直角三角形Ａ	組	番	名前

基礎の確認

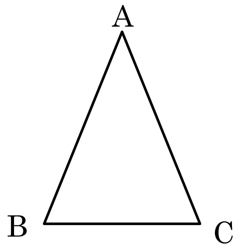
1 次の（1）から（3）までの各問いに答えなさい。

（1）次の定義を完成させましょう。

① ２つの（　　　）が等しい三角形を二等辺三角形という。

② （　　　　　　）が等しい三角形を正三角形という。

（2）△ABC は AB＝AC の二等辺三角形で，「２つの底角は等しい」といえます。下線部を右の図の頂点を表す記号と，記号∠，＝を使って表しなさい。

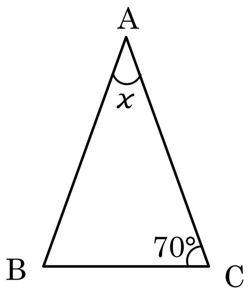


（3）次のことがらの逆をいいなさい。

① ２つの直線が平行ならば同位角は等しい。

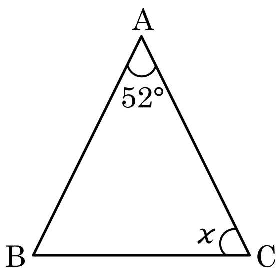
② △ABC≡△DEFならば∠A＝∠Dである。

2 次の角の大きさを求めなさい。



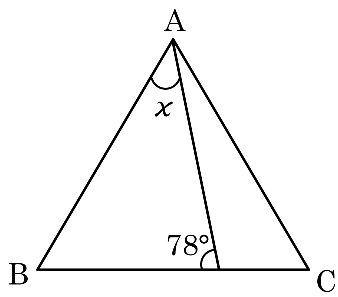
AB=AC

∠x＝　　　°



AB=AC

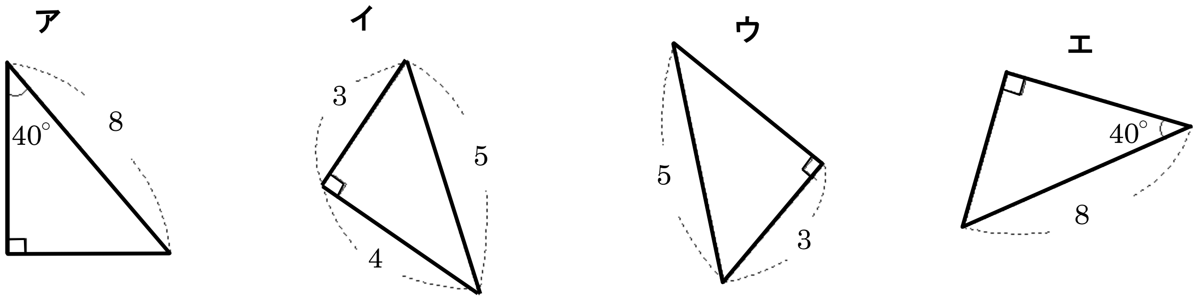
∠x＝　　　°



AB=AC=BC

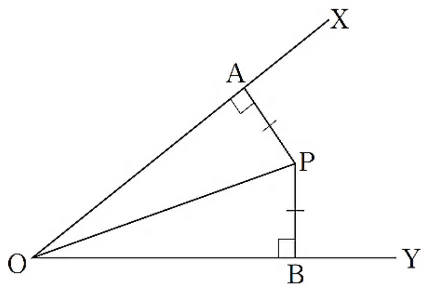
∠x＝　　　°

3　下の**ア**から**エ**までの中から合同な直角三角形を選びなさい。また，直角三角形の合同条件も答えなさい。



と	
と	

4　右の図のように，∠XOY の内部の点 P から，２辺 OX，OY にひいた垂線 PA，PB の長さが等しいとき，OP は∠XOY を二等分することを，下のように証明しました。証明の［　　　］に当てはまる合同条件を下の**ア**から**オ**の中から１つ選びなさい。



証明

△PAO と△PBO において
仮定から，　∠PAO＝∠PBO＝９０°　・・・①
PA＝PB　・・・②
共通な辺だから，　OP＝OP　・・・③
①②③より，
［　　　　　　　　　　］から
△PAO ≡ △PBO
合同な図形の対応する角は等しいから
∠AOP＝∠BOP
したがって，OP は∠XOY を二等分する。

ア　３辺がそれぞれ等しい
イ　２辺とその間の角がそれぞれ等しい
ウ　１辺とその両端の角がそれぞれ等しい
エ　直角三角形の斜辺と他の１辺がそれぞれ等しい
オ　直角三角形の斜辺と１つの鋭角がそれぞれ等しい

数学ガッテン!! プリント

今日のガッテン度

二等辺三角形Ａ・直角三角形Ａ	組	番	名前

基礎の確認

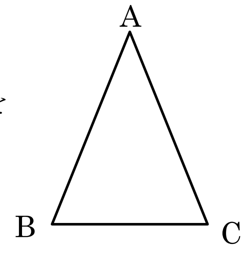
1 次の（１）から（３）までの各問いに答えなさい。

（１）次の定義を完成させせましょう。

① ２つの（ **辺** ）が等しい三角形を二等辺三角形という。

② （ **3つの辺** ）が等しい三角形を正三角形という。

（２）△ABC は AB＝AC の二等辺三角形で，「２つの底角は等しい」といえます。下線部を右の図の頂点を表す記号と，記号∠，＝を使って表しなさい。



∠B＝∠C　または　∠ABC＝∠ACB

（３）次のことがらの逆をいいなさい。

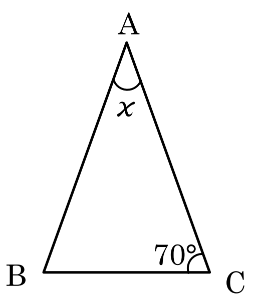
① ２つの直線が平行ならば同位角は等しい。

同位角が等しいならば2つの直線は平行である。

② △ABC≡△DEFならば∠A＝∠Dである。

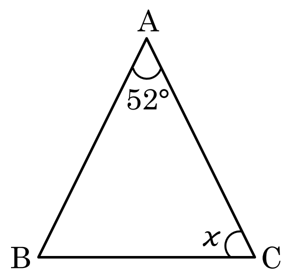
∠Aと∠D ならば△ABC≡△DEF である。

2 次の角の大きさを求めなさい。



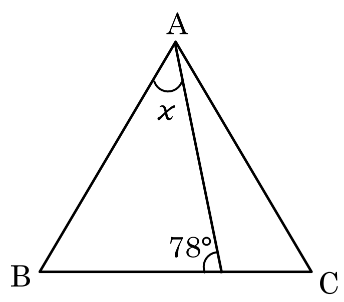
AB=AC

∠x＝**40°**



AB=AC

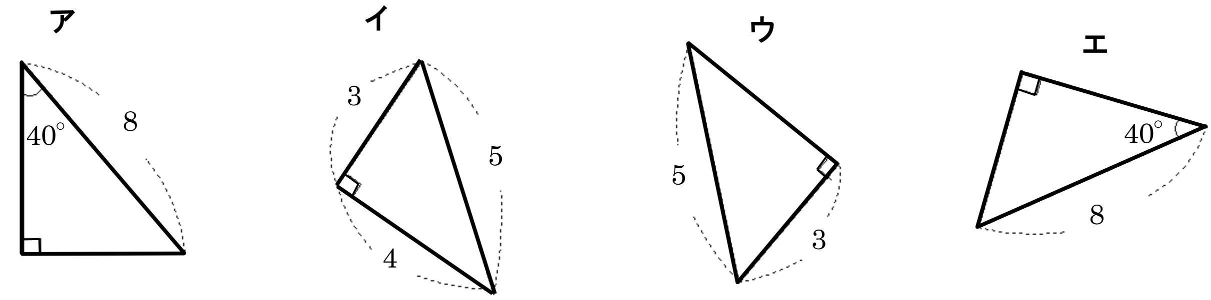
∠x＝**64°**



AB=AC=BC

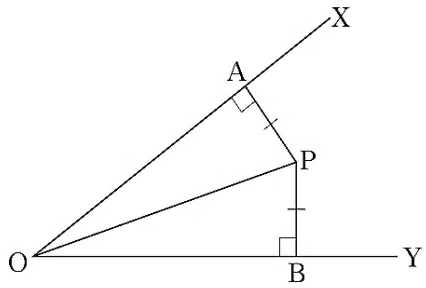
∠x＝**42°**

3　下の**ア**から**エ**までの中から合同な直角三角形を選びなさい。また，直角三角形の合同条件も答えなさい。



ア　と　エ	**斜辺と1つの鋭角がそれぞれ等しい**
イ　と　ウ	**斜辺と他の1辺がそれぞれ等しい**

4　右の図のように，∠XOY の内部の点 P から，２辺 OX，OY にひいた垂線 PA，PB の長さが等しいとき，OP は∠XOY を二等分することを，下のように証明しました。証明の $\boxed{\qquad\qquad}$ に当てはまる合同条件を下の**ア**から**オ**の中から１つ選びなさい。



証明

△PAO と△PBO において
仮定から，　∠PAO＝∠PBO＝９０°　・・・①
　　　　　　PA＝PB　・・・②
共通な辺だから，　OP＝OP　・・・③
①②③より，
$\boxed{\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad\qquad}$ から
　　　　△PAO ≡ △PBO
合同な図形の対応する角は等しいから
　　　　∠AOP＝∠BOP
したがって，OP は∠XOY を二等分する。

ア　３辺がそれぞれ等しい
イ　２辺とその間の角がそれぞれ等しい
ウ　１辺とその両端の角がそれぞれ等しい
エ　直角三角形の斜辺と他の１辺がそれぞれ等しい
オ　直角三角形の斜辺と１つの鋭角がそれぞれ等しい