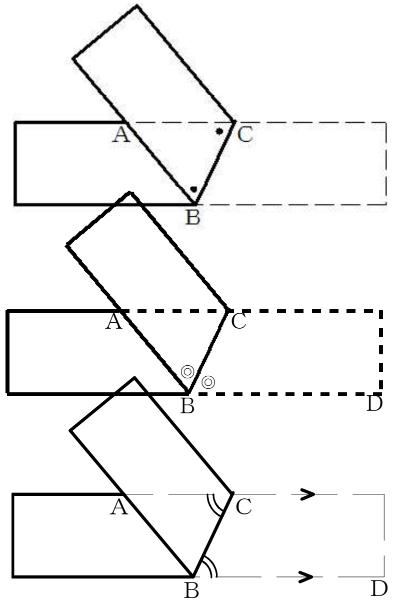
2.　二等辺三角形(NO.2)



長方形のテープを左の図のように折ったとき、
重なった部分の三角形（△ＡＢＣ）はどんな三角形になるだろうか？

！ヒント！∠Ｂ＝∠Ｃ　**となるわけ**をいいなさい。

左の図で、折り返した部分の角は等しいから

＿＿＿＿＿＝＿＿＿＿＿　・・・①

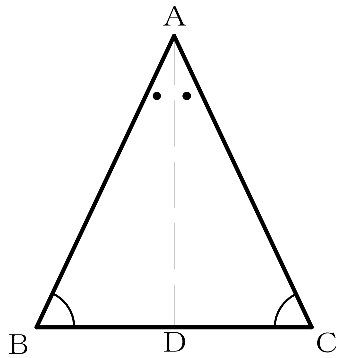
左の図で、平行線の錯角は等しいから

＿＿＿＿＿＝＿＿＿＿＿　・・・②

①、②から
∠ＡＢＣ（∠Ｂ）＝∠ＡＣＢ（∠Ｃ）

2角が等しい三角形

定理３　二つの角が等しい三角形は、二等辺三角形である。



【仮定】　∠Ｂ＝∠Ｃ　　　【結論】　ＡＢ＝ＡＣ

《証明》∠Ａの二等分線とＢＣとの交点をＤとする。

△ABDと □ で,

ADは∠Aの □ だから,

∠BAD ＝∠□　・・・①

仮定より、　∠B ＝∠□　・・・②

三角形の内角の和は □° と,

①，②から,　∠ＡＤＢ ＝∠□　・・・③

また、ＡＤは □ だから,

ＡＤ＝□　・・・④

①，③，④から, □ が，それぞれ等しいので,

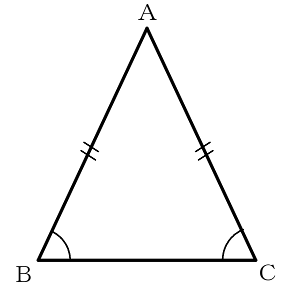
△ABD ≡ □

合同な図形の対応する辺は等しいので,

AB＝□　(結論)

定理１　二等辺三角形の２つの底角は等しい

定理３　二つの角が等しい三角形は、二等辺三角形である



△ＡＢＣにおいて　上の２つの定理は

定理１の　**仮定**　ＡＢ＝ＡＣ　　ならば　**結論**　∠Ｂ＝∠Ｃ

定理３の　**仮定**　∠Ｂ＝∠Ｃ　　ならば　**結論**　ＡＢ＝ＡＣ

ある定理の仮定と結論をいれかえたものを

その定理の □ という

〔問題１〕次のことがらの逆をいいなさい。また、（　）に、**真**か**偽**か答えなさい。偽の場合、例をあげなさい。

(1) 整数 a，b で、　a も b も偶数ならば、$a+b$ は偶数である。

逆　整数 a，b で、＿＿＿＿＿＿＿＿ならば＿＿＿＿＿＿＿＿である。（　　）

偽の場合の例外

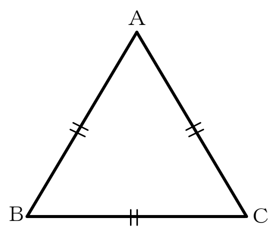
(2) △ＡＢＣで、∠Ａ＝９０°ならば、∠Ｂ＋∠Ｃ＝９０°である。

逆　△ＡＢＣで、＿＿＿＿＿＿＿＿ならば＿＿＿＿＿＿＿＿である。（　　）

偽の場合の例外

あることがらが正しいくても、その逆が正しいとは限らない。

★正三角形

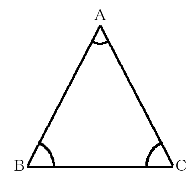


正三角形の定義

３つの辺が等しい三角形を、正三角形という。

- 正三角形は３つの辺が等しい三角形だから、**二等辺三角形の特別なもの**だといえる。
- したがって、正三角形は二等辺三角形の性質をすべてもっている。

〔問題２〕△ABCで、∠A＝∠B＝∠Cならば、AB=BC=CAであることを証明しなさい。



【証明】

２つの角が等しい三角形は □ だから、

△ＡＢＣで、∠Ａ＝□ から　ＣＡ＝□　・・・①

∠Ｂ＝□ から　ＡＢ＝□　・・・②

①，②より　ＡＢ＝□＝□