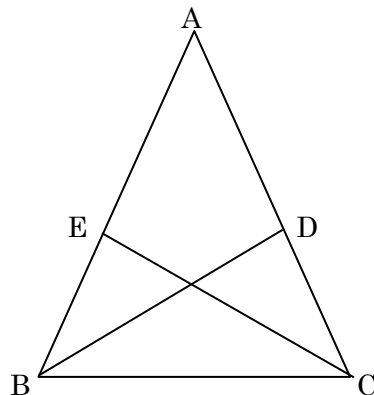
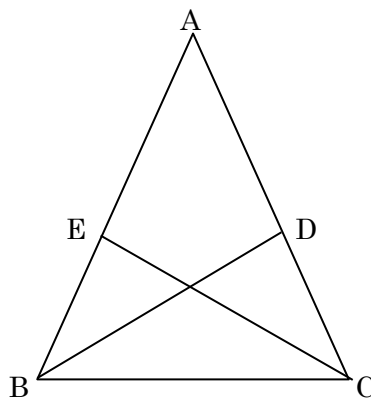


8-4-9 二等辺三角形・逆

例1 右の図において $AD=AE$, $\angle ADB=\angle AEC$ ならば $\triangle ABC$ が二等辺三角形であることを証明しなさい。



1 右の図において $CE=BD$, $\angle ECB=\angle DBC$ ならば $\triangle ABC$ が二等辺三角形であることを証明しなさい。



例2 次の事柄の逆をいいなさい。またそれが正しいかどうか調べなさい。

① $\triangle ABC$ で $AB=AC$ ならば, $\angle ABC=\angle ACB$ である。

② 自然数 a, b で, a, b がともに奇数ならば, $a+b$ は偶数である。

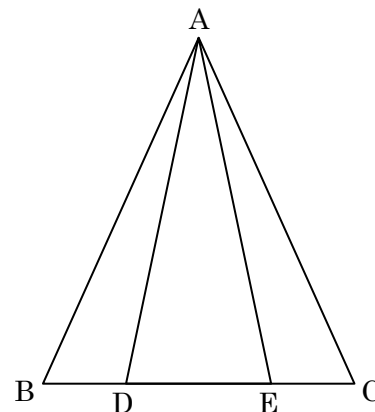
2 次の事柄の逆をいいなさい。またそれが正しいかどうか調べなさい。

① $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ で, $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ ならば $AB=DE, AC=DF, \angle ABC=\angle DEF$ である。

② 自然数 a, b で, a, b がともに奇数ならば, ab は奇数である。

宿題

① 右の図において、 $\triangle ABC$ は $AB=AC$ の二等辺三角形で、 $BD=CE$ ならば、 $\triangle ADE$ は二等辺三角形となることを証明しなさい。



② 次の事柄の逆をいいなさい。またそれが正しいかどうか調べなさい。

① $\triangle ABC$ で、 $AB=BC=CA$ ならば $\angle ABC=\angle BCA=\angle CAB$ である。

② 整数 a, b で、 $a>0, b>0$ ならば、 $a+b>0$ である。

宿題解答

①

$\triangle ABD$ と $\triangle ACE$ で

$AB=AC$ (仮定) …㉞

$\angle ABD=\angle ACE$ (二等辺三角形の底角) …㉟

$BD=CE$ (仮定) …㊱

㉞, ㉟, ㊱より2辺とその間の角がそれぞれ等しいので

$\triangle ABD \equiv \triangle ACE$

合同な三角形の対応する辺はそれぞれ等しいので

$AD=AE$

よって $\triangle ADE$ は2つの辺が等しいので二等辺三角形である

②

① $\triangle ABC$ で, $\angle ABC=\angle BCA=\angle CAB$ ならば $AB=BC=CA$ である。

正しい

② 整数 a, b で, $a+b>0$ ならば, $a>0, b>0$ である。

正しくない

