

1 次のことがらの逆を述べ、それが正しければ○、正しくなければ×をつけよ。

例) 二等辺三角形の底角は等しい。

逆 底角の等しい三角形は、二等辺三角形である。 (○)

(1)  $a$  が 8 の倍数ならば、 $a$  は 4 の倍数である。

逆 \_\_\_\_\_ ( )

(2) 2 つの三角形が合同ならば、面積は等しい。

逆 \_\_\_\_\_ ( )

(3)  $\triangle ABC$  で、 $\angle A = 90^\circ$  ならば、 $\angle B + \angle C = 90^\circ$  である。

逆 \_\_\_\_\_ ( )

(4)  $a > 0$ 、 $b > 0$  ならば、 $a + b > 0$  である。

逆 \_\_\_\_\_ ( )

2 2 つの角が等しい三角形は二等辺三角形になることを、以下のように証明した。[ ] にあてはまる記号を書きなさい。

2 つの等しい角を  $\angle B = \angle C$  とする。

また、 $\angle A$  の二等分線を引き、 $BC$  との交点を  $D$  とする。

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

共通な辺だから、

[ア ] = [ア ] …①

$AD$  は  $\angle A$  の二等分線だから、

$\angle$ [イ ] =  $\angle$ [ウ ] …②

仮定より、

$\angle$ [エ ] =  $\angle$ [オ ] …③

三角形の内角の和は  $180^\circ$  であることと②、③より、残りの角は等しいので、

$\angle$ [カ ] =  $\angle$ [キ ] …④

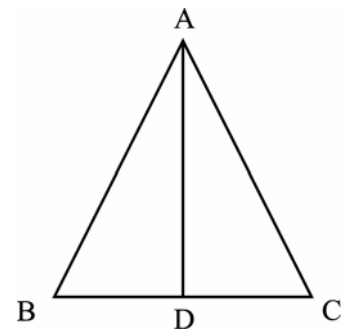
①、②、④より、

[ク ] がそれぞれ等しいので、

$\triangle ABD \equiv \triangle ACD$

合同な辺の対応する辺は等しいので、[ケ ] = [コ ]

よって、2 つの角が等しい三角形は二等辺三角形となる。



【解答】

1

- (1)  $a$  が 4 の倍数ならば、 $a$  は 8 の倍数である。 (×)
- (2) 2 つの三角形の面積が等しければ、合同である。 (×)
- (3)  $\triangle ABC$  で、 $\angle B + \angle C = 90^\circ$  ならば、 $\angle A = 90^\circ$  である。 (○)
- (4)  $a + b > 0$  ならば、 $a > 0$ ,  $b > 0$  である。 (×)

2

ア AD

イ BAD

ウ CAD

エ B

オ C

カ ADB

キ ADC

ク 1 辺とその両端の角

ケ AB

コ AC