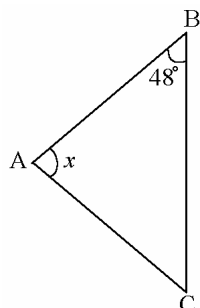
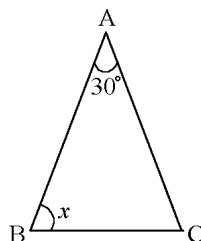


1 次の図で、 $\triangle ABC$ が $AB=AC$ のとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

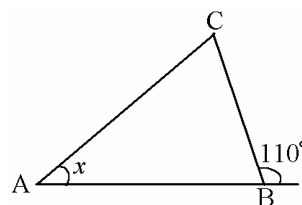
(1)



(2)



(3)



2 $AB=AC$ の二等辺三角形 ABC で、 $\angle A$ の二等分線が辺 BC と交わる点を D とする。このとき、 AD が線分 BC の垂直二等分線になることを次のように証明した。[]にあてはまる記号やことば、数をかきなさい。

[証明]

$\triangle ABD$ と $\triangle ACD$ において、

仮定より

[ア] = [イ] ……①

AD は $\angle A$ の二等分線だから

$\angle [ウ] = \angle [エ]$ ……②

共通な辺だから

[オ] = [オ] ……③

①, ②, ③より、[カ] がそれぞれ等しいので、 $\triangle ABD \equiv \triangle ACD$

合同な三角形の対応する辺は等しいので、

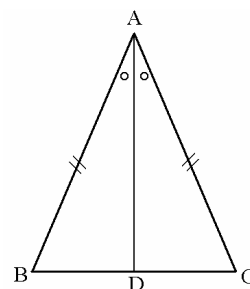
$BD=CD$ ……④

また、合同な三角形の対応する角は等しいので、

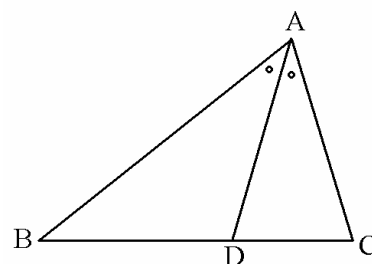
$\angle ADB = \angle ADC$ で、 $\angle ADB + \angle ADC = [キ]$ °

よって、 $\angle ADB = \angle ADC = 90^\circ$ ……⑤

④、⑤から、 AD は線分 BC の垂直二等分線となる。



3 右の図は、 $AB=BC$ の二等辺三角形である。 D は $\angle A$ の二等分線と辺 BC との交点である。 $BD=AD$ のとき、 $\angle B$ の大きさを求めなさい。



【解答】

1

(1) 84° (2) 75° (3) 40°

2

ア AB

イ AC

ウ BAD

エ CAD

オ AD

カ 2 辺とその間の角

キ 180

3 36°