

7 次の(1)，(2)の各問いに答えなさい。

(1)「2つの角が等しい三角形は，二等辺三角形である」ことを次のように証明しました。

証明

∠Bと∠Cが等しい△ABCで，
∠Aの二等分線と辺BCとの交点をDとする。

△ABDと△ACDにおいて，

仮定から， $\angle B = \angle C$ ……①

ADは∠Aの二等分線だから，

$\angle BAD = \angle CAD$ ……②

三角形の内角の和が 180° であることと，

①，②から，

$\angle ADB = \angle ADC$ ……③

共通な辺だから，

$AD = AD$ ……④

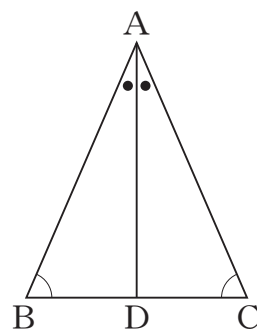
②，③，④より， から，

$\triangle ABD \equiv \triangle ACD$

合同な図形の対応する辺の長さは等しいから，

$AB = AC$

したがって，2つの角が等しい三角形は，二等辺三角形である。



上の証明の に当てはまる合同条件を，下のアからオまでの中から1つ選びなさい。

ア 3辺がそれぞれ等しい

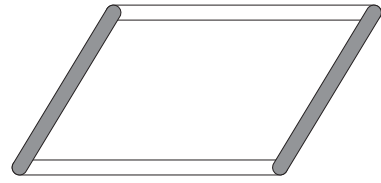
イ 2辺とその間の角がそれぞれ等しい

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

(2) 長さの等しい2本の棒を2種類用意して、右の図のように組み合わせます。このときできる四角形は、いつでも平行四辺形になります。



この四角形がいつでも平行四辺形になることの根拠となることがらが、下のアからオまでの中にあります。正しいものを1つ選びなさい。

ア 2組の向かい合う辺がそれぞれ平行な四角形は、平行四辺形である。

イ 2組の向かい合う辺がそれぞれ等しい四角形は、平行四辺形である。

ウ 2組の向かい合う角がそれぞれ等しい四角形は、平行四辺形である。

エ 1組の向かい合う辺が平行でその長さが等しい四角形は、平行四辺形である。

オ 対角線がそれぞれの中点で交わる四角形は、平行四辺形である。