

17

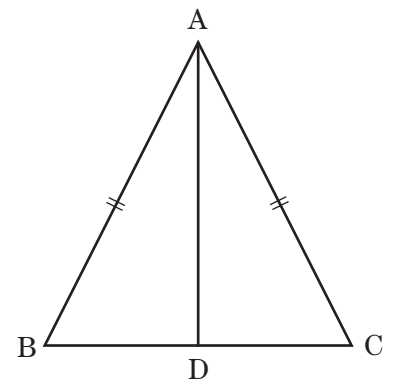
三角形と四角形：三角形
二等辺三角形の性質、
二等辺三角形になるための条件

名前 _____ 年 組 番 _____

/ 22 問

- 知 ①二等辺三角形の性質
 定理 二等辺三角形の は等しい。
 定理 二等辺三角形の の二等分線は、底辺を に2等分する。
- ②二等辺三角形になるための条件
 定理 三角形の2つの角が等しければ、その三角形は等しい2つの角を とする である。
- ③定理の逆
 ある定理の仮定と結論を入れかえたものを、その定理の という。
 仮定から導かれた結論が正しくても、その は、必ずしも正しいとはかぎらない。

知 1 右の図のような△ABCで、 $AB=AC$ ならば $\angle B = \angle C$ であることを証明します。にあてはまる記号やことばを書きなさい。



[証明] $\angle A$ の二等分線をひき、BCとの交点をDとする。

△ABDと△ACDにおいて

仮定より AB AC …… ①

AD は共通 …… ②

AD は $\angle A$ の 線だから

$\angle BAD =$ …… ③

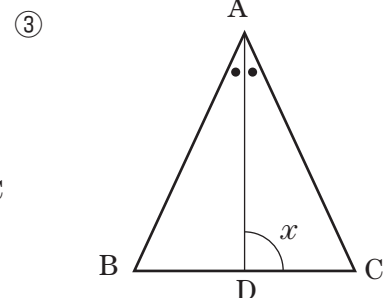
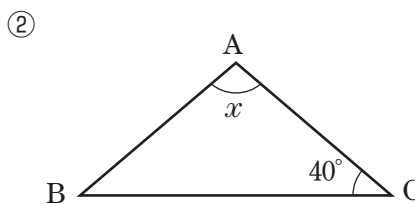
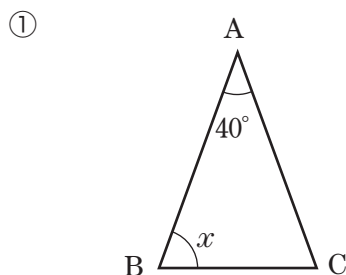
①, ②, ③より

2組の辺とその間の角がそれぞれ等しいから

$\triangle ABD \equiv \triangle ACD$

したがって、 $\angle B = \angle C$ 、これより、二等辺三角形では、底角は 。

知 2 次の①～③の三角形は、いずれも $AB=AC$ の二等辺三角形です。また、③の AD は $\angle A$ の二等分線です。 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



() () ()

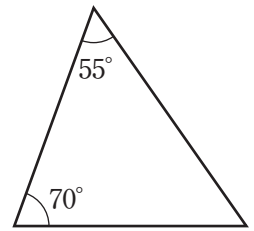
考 3 次の問いに答えなさい。

(1) 右の図の三角形は二等辺三角形といえますか。

()

(2) (1)の理由を答えなさい。

()



技 考 4 右の図のように、二等辺三角形 ABC の頂角 A の二等分線をひき、 BC との交点を D とするとき、次の問いに答えなさい。

技(1) $\triangle BAD$ と合同な三角形はどれですか。

()

技(2) BD と CD の関係を、式で表しなさい。

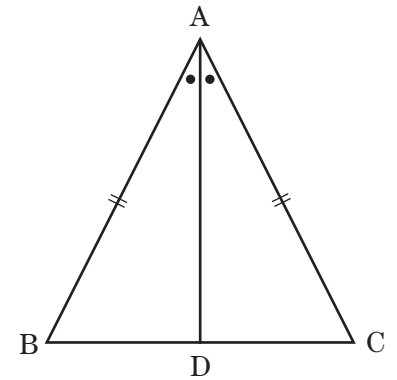
()

技(3) $\angle ADB$ と $\angle ADC$ の関係を、式で表しなさい。

()

考(4) (1)~(3)のことから、二等辺三角形の頂角の二等分線について、どのようなことがいえますか。

()



技 考 5 次の問いに答えなさい。

技(1) 次のことがらの逆を答えなさい。

x が 6 の倍数ならば、 x は 3 の倍数である。

()

考(2) (1)は正しいといえますか。

()