

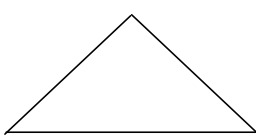
—二等辺三角形の性質を調べよう— p. 118~121

学習日 月 日

年 組 番 氏名

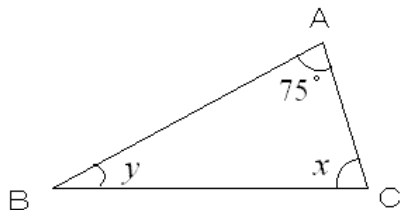
1 次の文の空らんをうめなさい。

(p. 118~119)

- (1) 言葉の意味をはっきり述べたものを、
 ① という。二等辺三角形
 の①は、「2辺が等しい三角形」である。
- (2) 証明されたことがらのうちで、大切なもの
 を② 
 という。
- (3) 二等辺三角形で、
 長さの等しい2辺の間の角を③
 ③に対する辺を④
 ④の両端の角を⑤ という。
- (4) 0° より大きく 90° より小さい角を
 ⑥ , 90° より大きく 180° より
 小さい角を⑦ という。
- (5) 3つの角がすべて⑥になっている三角形
 を⑧ , 1つの角が直角に
 なっている三角形を⑨
 1つの角が⑦になっている三角形を
 ⑩ という。

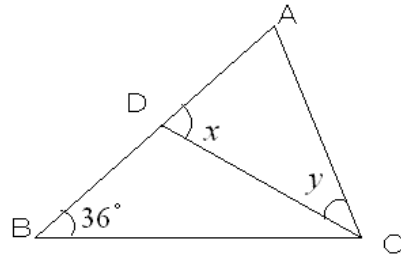
2 下の図で、 $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさを求めなさい。(p. 119)

(1) $BA=BC$



答 $\angle x =$, $\angle y =$

(2) $DB=DC=AC$

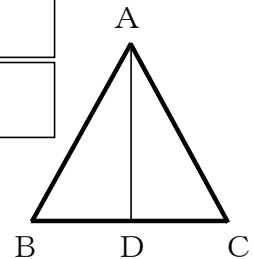


答 $\angle x =$, $\angle y =$

3 「二等辺三角形の底角は等しい」ことを、
 次のように証明した。空らんをうめ、証明を
 完成させなさい。(p. 118)

(仮定) $AB =$ (1)

(結論) $\angle B =$ (2)



(証明) 頂角 $\angle A$ の二等分線を引き、
 底辺BCとの交点をDとする。

$\triangle ABD$ と(3) において

仮定から

$AB =$ (4) ①

$\angle BAD =$ (5) ②

ADは(6) ③

①, ②, ③より

(7)

から

$\triangle ABD \equiv$ (8)

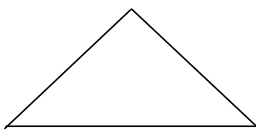
合同な図形の対応する角は等しいから

$\angle B =$ (9)

2年5章No. 1 <解答・解説>

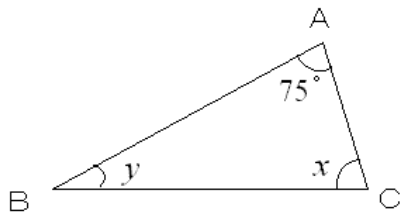
1 次の文の空らんをうめなさい。

(p.118~119)

- (1) 言葉の意味をはっきり述べたものを、
 ① 定義 という。二等辺三角形の①は、「2辺が等しい三角形」である。
 (2) 証明されたことがらのうちで、大切なものを② 定理 という。
- 
- (3) 二等辺三角形で、
 長さの等しい2辺の間の角を③ 頂角、
 ③に対する辺を④ 底辺、
 ④の両端の角を⑤ 底角 という。
 (4) 0° より大きく 90° より小さい角を⑥ 鋭角、
 90° より大きく 180° より小さい角を⑦ 鈍角 という。
 (5) 3つの角がすべて⑥になっている三角形を⑧ 鋭角三角形、
 1つの角が直角になっている三角形を⑨ 直角三角形、
 1つの角が⑦になっている三角形を⑩ 鈍角三角形 という。

2 下の図で、 $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさ (p.119)

(1) $BA = BC$



解答例

$BA = BC$ より

$\angle B$ は頂角、

$\angle A$ 、 $\angle C$ は底角である。

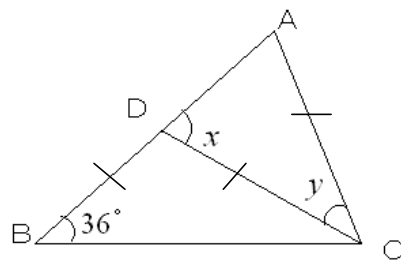
したがって、 $\angle A = \angle C$

$$\angle x = 75^\circ$$

$$\begin{aligned} \angle y &= 180^\circ - 75^\circ \times 2 \\ &= 180^\circ - 150^\circ \\ &= 30^\circ \end{aligned}$$

答 $\angle x = 75^\circ$, $\angle y = 30^\circ$

(2) $DB = DC = AC$



解答例

$DB = DC$ より

$$\angle DCB = \angle DBC = 36^\circ$$

三角形の外角は、それととなり合わない2つの内角の和に等しいから

$$\begin{aligned} \angle x &= 36^\circ \times 2 \\ &= 72^\circ \end{aligned}$$

$DC = AC$ より

$$\angle CDA = \angle CAD = 72^\circ$$

これより

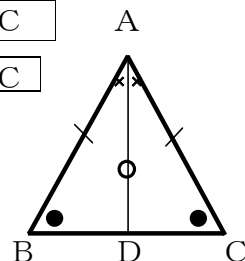
$$\begin{aligned} \angle y &= 180^\circ - 72^\circ \times 2 \\ &= 180^\circ - 144^\circ \\ &= 36^\circ \end{aligned}$$

答 $\angle x = 72^\circ$, $\angle y = 36^\circ$

3 「二等辺三角形の底角は等しい」ことを、次のように証明した。空らんをうめ、証明を完成させなさい。(p.118)

(仮定) $AB =$ (1) AC

(結論) $\angle B =$ (2) $\angle C$



(証明) 頂角 $\angle A$ の二等分線を引き、
 底辺 BC との交点を D とする。

$\triangle ABD$ と(3) $\triangle ACD$ において
 仮定から

$$AB =$$
 (4) AC ……①

$$\angle BAD =$$
 (5) $\angle CAD$ ……②

$$AD$$
は(6) 共通 ……③

①, ②, ③より

(7) 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい

から

$$\triangle ABD \cong$$
 (8) $\triangle ACD$

合同な図形の対応する角は等しいから

$$\angle B =$$
 (9) $\angle C$