

欠席者連絡メモ

8 月 10 日 水曜日 名前 ()

科目	数学
授 業	WS 2. 三角形の相似条件 例 2 P. 124 <u>10</u> (1) ~ (3) P 126 <u>15</u> P 127 <u>18</u> P 125 <u>12</u> 4.7.7 テスト
宿 題	P 124 <u>10</u> (4) ~ (6) P 126 <u>16</u>
プリント の有無	

※次回の授業は開始30分前に来て下さい。補習します。

英和ぶればある

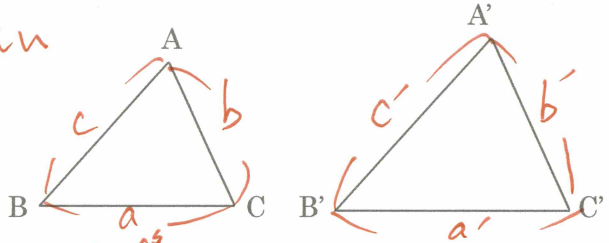
- <三角形の合同条件> ① 3組の辺が、それぞれ等しい
 ② 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい
 ③ 1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい

2. 三角形の相似条件

2つの三角形において、次のどれか1つの条件を満たせば相似である。

① 3組の辺の比がすべて等しい

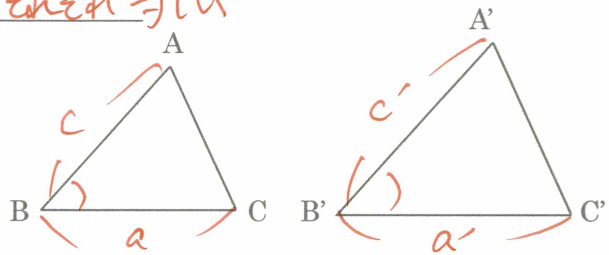
$$a:a' = b:b' = c:c'$$



② 2組の辺の比とその間の角がそれぞれ等しい

$$a:a' = c:c'$$

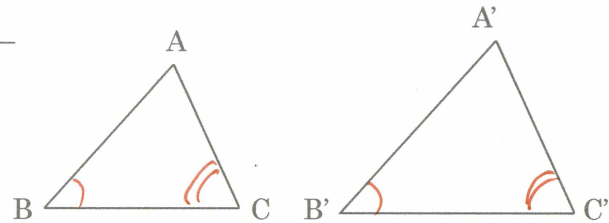
$$\angle B = \angle B'$$



③ 2組の角がそれぞれ等しい

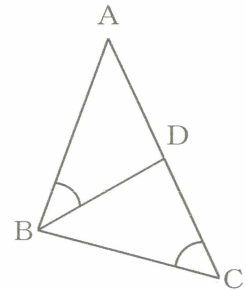
$$\angle B = \angle B'$$

$$\angle C = \angle C'$$



(例題2) 三角形の相似の証明

右の図のような三角形ABCの辺AC上に $\angle ABD = \angle C$ となる点Dをとる。このとき、 $\triangle ADB$ と $\triangle ABC$ を証明しなさい。



〔証明〕 $\triangle ADB$ と $\triangle ABC$ において、

仮定より $\angle ABD = \angle ACB \dots ①$

共通な角だから $\angle BAD = \angle CAB \dots ②$

①, ② より 2組の角がそれぞれ等しいから

$$\triangle ADB \sim \triangle ABC$$

1. 次の x の値を求めよ。ただし、 $x > 0$ とする。【(1)・(2)各1点・(3)2点】

(1) $x : 6 = 15 : 9$

(2) $(x - 3) : 20 = 9 : 7.5$

(3) $4 : x = x : 36$

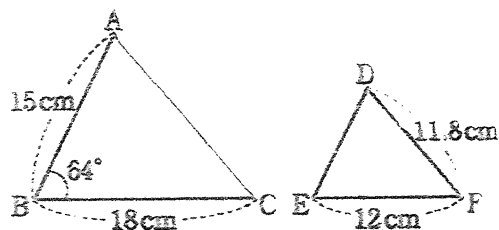
2. 右の図で、 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ である。【各2点】

(1) $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ の相似比を求めよ。

(2) 辺 DE の長さを求めよ。

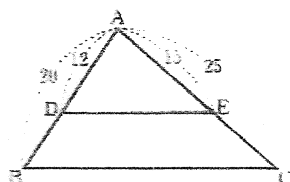
(3) 辺 AC の長さを求めよ。

(4) $\angle E$ の大きさを求めよ。

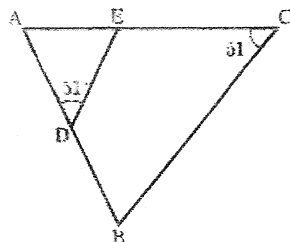


3. 次の図で、相似な三角形を記号を使って表しなさい。また、そのときに使った相似条件を書きなさい。

二①



二②

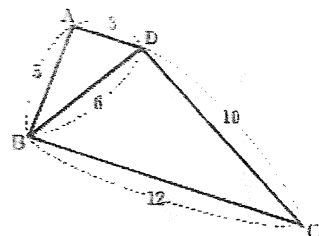


【各1点】

相似な三角形

相似条件

二③



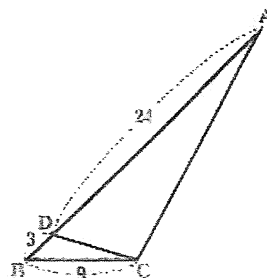
相似な三角形

相似条件

相似な三角形

相似条件

二④



相似な三角形

相似条件

※類題 1⇒P. 122-5 2⇒P. 123-7 3⇒P. 124-10

<Challenge!>

右の図において、曲線①は関数 $y = x^2$ のグラフであり、曲線②は関数 $y = ax^2$ のグラフである。ただし、 $a < 0$ とする。

3点A, B, Cはすべて曲線①上の点で、点Aのx座標は2、点Bのx座標は1であり、線分ACはx軸に平行である。

また、点Dは曲線②上の点で、線分ADはy軸に平行である。点Eは線分ADとx軸との交点であり、 $AE : ED = 4 : 3$ である。

さらに、点Fはy軸上の点で、線分DFはx軸に平行である。

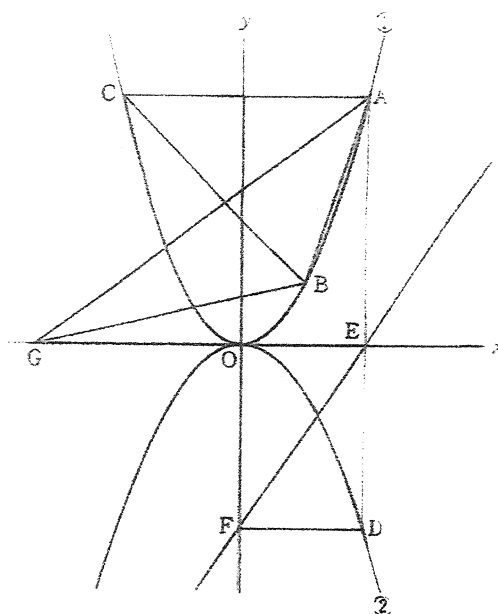
【各2点】

原点をOとすると、次の問いに答えなさい。

ア) 曲線②の式 $y = ax^2$ の a の値を求めなさい。

イ) 直線EFの式を求め、 $y = mx + n$ の形で書きなさい。

ウ) 点Gはx軸上の点で、そのx座標は負である。三角形ABCの面積と三角形ABGの面積が等しくなるとき、点Gの座標を求めなさい。



漢字テスト
H31 鎌倉学園

次の——集郡の漢字の読み方をひらがなで答えなさい。

- 1 友人の機転な態度を氣にする。
- 2 専門業者に調査を委託する。
- 3 江戸の封建的な制度について学ぶ。
- 4 下した決断の行く末を認める。
- 5 手綱を緩めないよう注意する。

次の——集郡のカタカナを漢字に直して答えなさい。

- 1 話題のヤンザ店に客が集まる。
- 2 虫が伝染病をバイカイする。
- 3 自衛隊に災害派遣のヨウセイを行う。
- 4 三十年ぶりの決勝戦にノゾむ。
- 5 卒業慶典を頭上にかかげる。