

欠席者連絡メモ

8月12日 金曜日 名前()

科目	数学
授業	チェックテスト WS 相似② (例3) p131 [1] (1)(4) [2] 例 WS 相似② (例4) p132 [3] (1)(4)(7)
宿題	p131 [1] [2] 右例 p132 [3] (3)(6)(8)
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

3. 平行線と比

(1) 平行線と比の定理

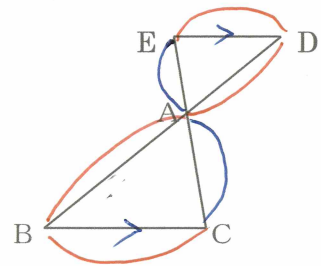
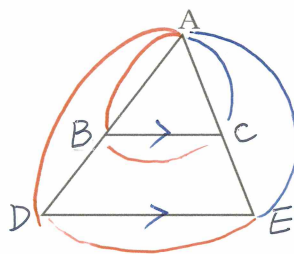
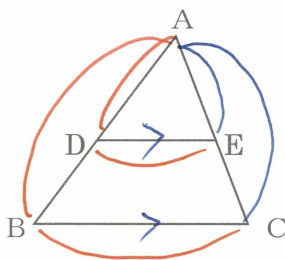
<三角形と比の定理>

$\triangle ABC$ において、辺AB, AC上またはそれらの延長線上にそれぞれD, Eがあるとき

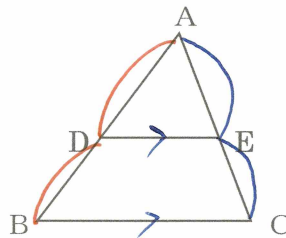
$DE \parallel BC$ ならば

「なぜならば」

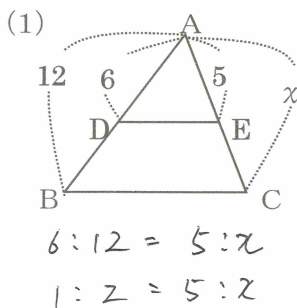
① $AD:AB = AE:AC = DE:BC$ ($\because \triangle ADE \sim \triangle ABC$)



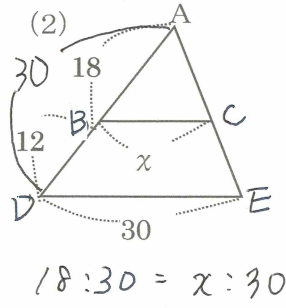
② $AD:DB = AE:EC$ (左右の比だけ等しい)



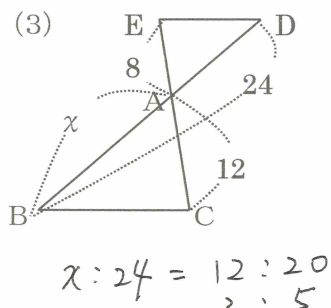
(例題3) 次の図で $DE \parallel BC$ のとき、 x の長さを求めよ。



$$x = 10$$



$$x = 18$$



$$5x = 24 \times 3$$

$$x = \frac{72}{5}$$

(例題4) $AD \parallel BC$ である台形ABCDの辺BCに平行な直線を

を引き、辺AB, DCとの交点をそれぞれP, Qとする

とき、 $AP:PB=DQ:QC$ であることを証明しなさい。

[証明]補助線 AC をひき、PQとの交点をRとする。

$\triangle APR$ と $\triangle ABC$ において、 $PR \parallel BC$ だから、

三角形と比 の定理より

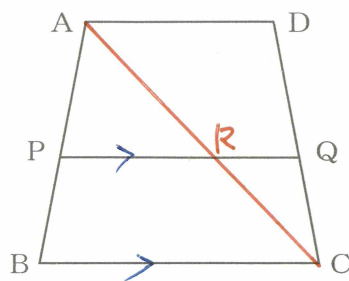
$$AP:PB = \underline{AR:RC} \dots ①$$

$\triangle CQR$ と $\triangle CDA$ において、同様 にして

$$CR:RA = \underline{CQ:QD} \dots ②$$

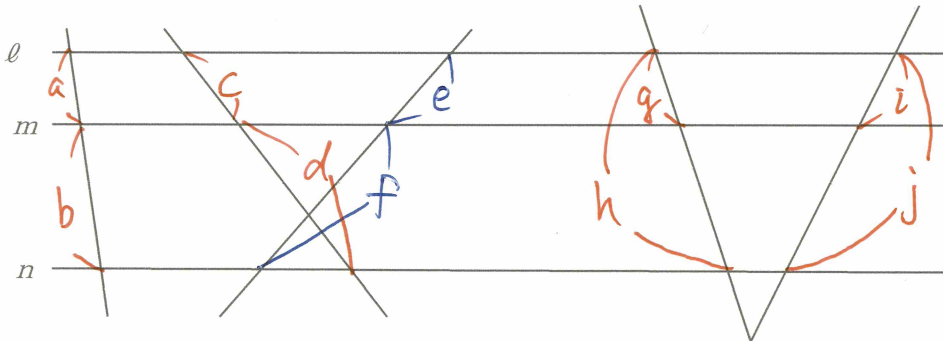
$$②より AR:RC = \underline{DQ:QC} \dots ③$$

①、③より $AP:PB = DQ:QC$



<平行線と比の定理>

$\ell \parallel m \parallel n$ ならば



$$① \quad a:b = c:d = e:f$$

$$② \quad g:h = i:j$$