

レビュー問題

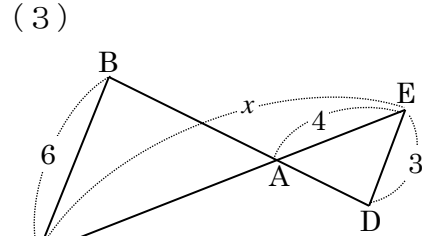
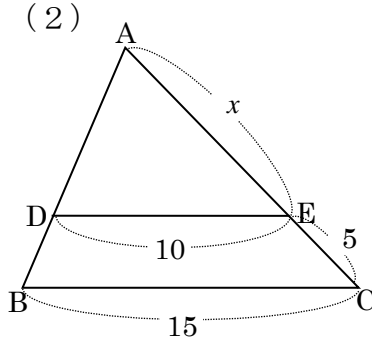
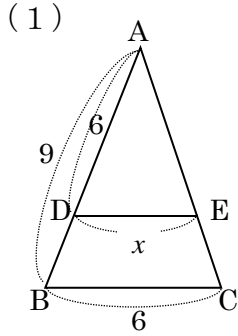
中学校3年 数学

(月 日)

【⑤ - 2 - 1 平行線と線分の比】

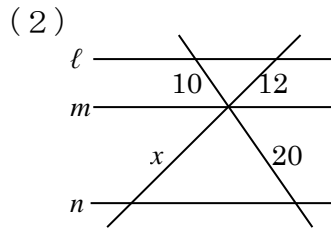
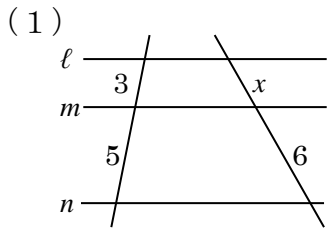
氏名	
----	--

1 下の図で、 $DE \parallel BC$ であるとき、 x の値を求めなさい。



(1)	
(2)	
(3)	

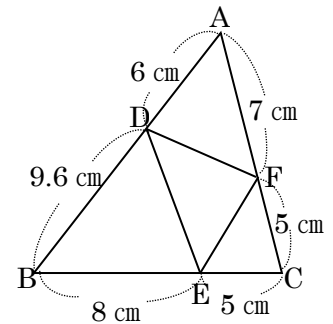
2 下の図で、 l, m, n が平行であるとき、 x の値を求めなさい。



(1)	
(2)	

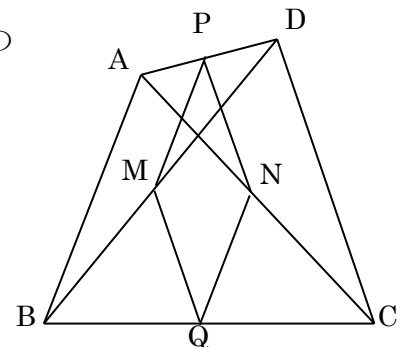
3 右の図の線分DE、EF、FDのうち、 $\triangle ABC$ の辺に平行な辺を、 \parallel を使って表し、その理由を書きなさい。

(平行な辺)
(理由)



4 四角形ABCDで、辺AD、BC、対角線BD、ACの中点を、それぞれP、Q、M、Nとする。四角形PMQNはどんな四角形になるか。理由も書きなさい。

(名前)
(理由)



レビュー問題

中学校3年 数学

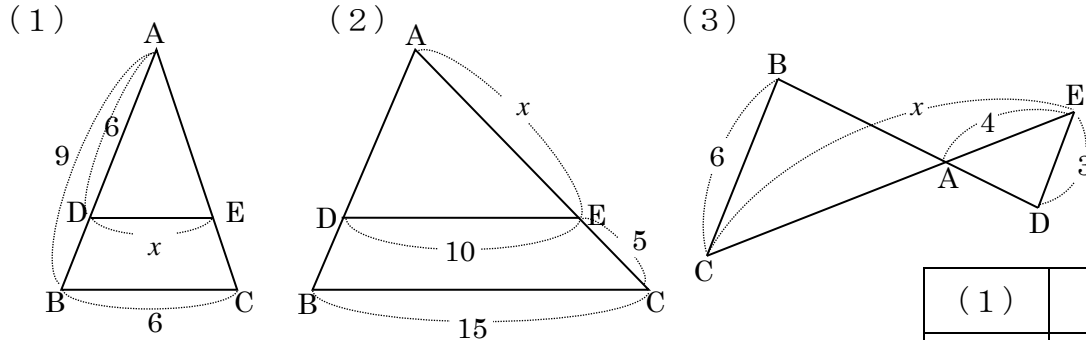
(月 日)

【⑤ - 1 - 1 相似な図形】

氏名

解答

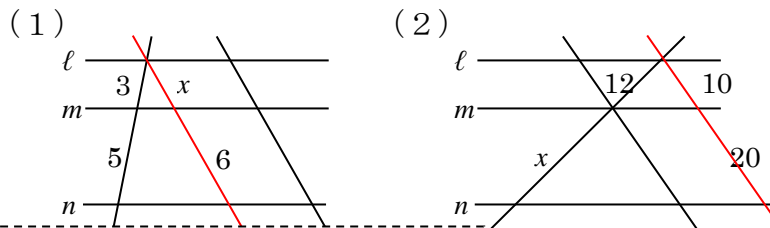
1 下の図で、 $DE \parallel BC$ であるとき、 x の値を求めなさい。



- (1) $AB : AD = BC : DE$ より、 $9 : 6 = 6 : x$
 (2) $AC : AE = BC : DE$ より、 $(x + 5) : x = 15 : 10$
 $10 \times (x + 5) = 15 \times x$
 (3) $\triangle ABC \sim \triangle ADE$ なので、 $AC : AE = BC : DE$ より、
 $(x - 4) : 4 = 6 : 3$

(1)	4
(2)	10
(3)	12

2 下の図で、 l, m, n が平行であるとき、 x の値を求めなさい。



(1) 図のように、右の直線に平行な直線をひく。平行線と線分の比より、 $3 : 5 = x : 6$

(2) 図のように、右の直線に平行な直線をひく。平行線と線分の比より、 $12 : x = 10 : 20$

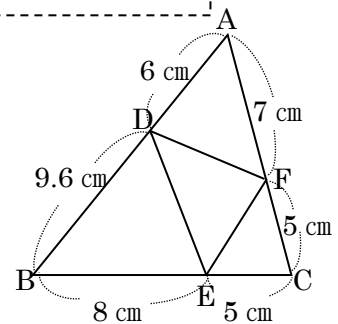
(1)	3.6
(2)	24

3 右の図の線分DE、EF、FDのうち、

$\triangle ABC$ の辺に平行な辺を、 \parallel を使って表し、その理由を書きなさい。

(平行な辺) $DE \parallel AC$

(理由) $BD : DA = BE : EC$ だから。



4 四角形ABCDで、辺AD、BC、対角線BD、ACの中点を、それぞれP、Q、M、Nとする。四角形PMQNはどんな四角形になるか。理由も書きなさい。

(名前) 平行四辺形

(理由) $\triangle ABC$ で、中点連結定理より、 $AB \parallel NQ$
 $\triangle ABD$ で、中点連結定理より、 $AB \parallel PM$ よって、 $NQ \parallel PM$ …①
 $\triangle DCA$ で、中点連結定理より、 $DC \parallel PN$
 $\triangle DCB$ で、中点連結定理より、 $DC \parallel MQ$ よって、 $PN \parallel MQ$ …②
 ①、②より、向かい合う二組の辺がそれぞれ平行なので、四角形PMQNは平行四辺形になる。

