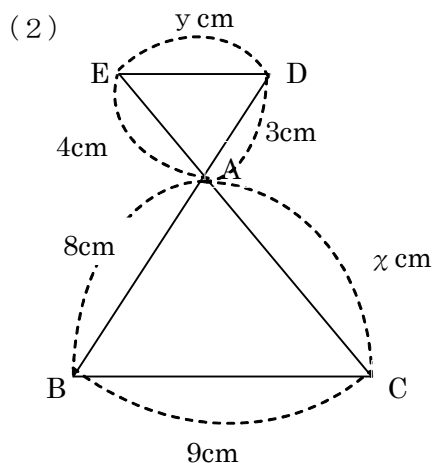
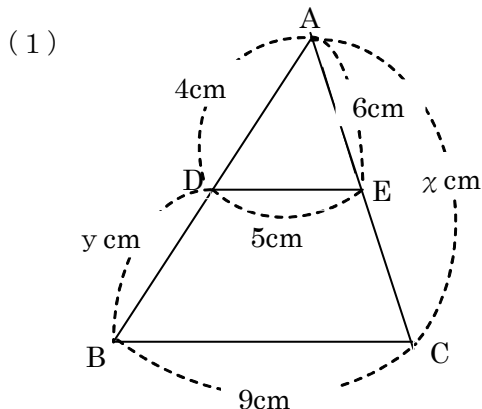


15 相似な図形 ② ~平行線と比~

学年		組		氏名	
----	--	---	--	----	--

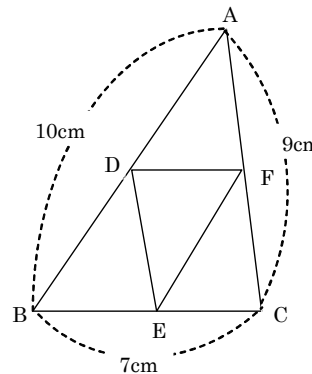
1 次の図で、 $DE \parallel BC$ のとき、 x 、 y の値を求めなさい。



x	$\frac{54}{5}$ cm	y	$\frac{16}{5}$ cm
-----	-------------------	-----	-------------------

x	$\frac{32}{3}$ cm	y	$\frac{27}{8}$ cm
-----	-------------------	-----	-------------------

2 右の図の $\triangle ABC$ で、辺 AB 、 BC 、 CA の midpointをそれぞれ D 、 E 、 F とすると、 $\triangle DEF$ の周の長さを求めなさい。



13 cm

3 右の図の四角形 $ABCD$ の辺 AB 、 BC 、 CD 、 DA の midpointをそれぞれ E 、 F 、 G 、 H とすると、四角形 $EFGH$ は平行四辺形となることを証明しなさい。

(例) 対角線 BD をひく。
 $\triangle ABD$ において、 E 、 H は AB 、 AD の midpointより、
 $BD \parallel EH$ 、 $BD = 2EH$ …①
 同様に、 $\triangle CDB$ において $BD \parallel GF$ 、 $BD = 2GF$ …②
 ①、②より、 $EH \parallel GF$ 、 $EH = GF$
 向かい合う一組の対辺が平行で長さが等しいので、
 四角形 $EFGH$ は平行四辺形である。

