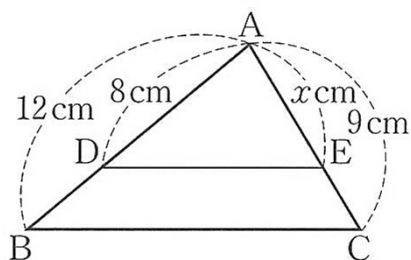


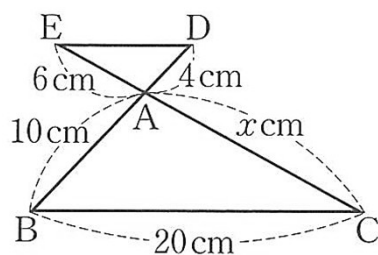
1

下の図で $BC \parallel DE$ である。 $x$ の値を求めなさい。【レベル ★★★】

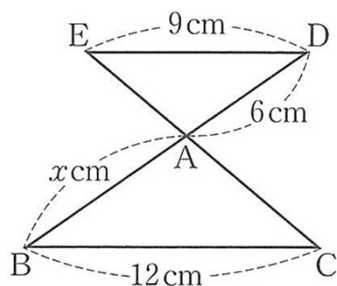
(1)



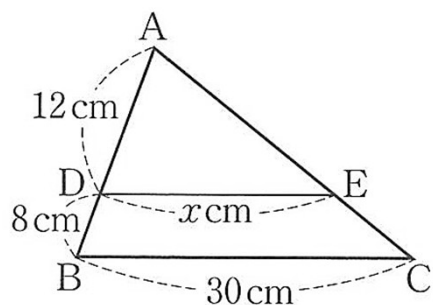

(2)




(3)



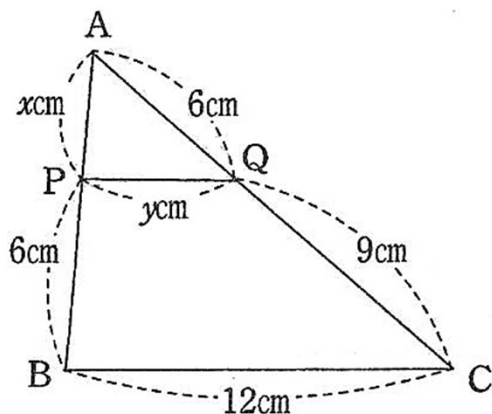

(4)




2

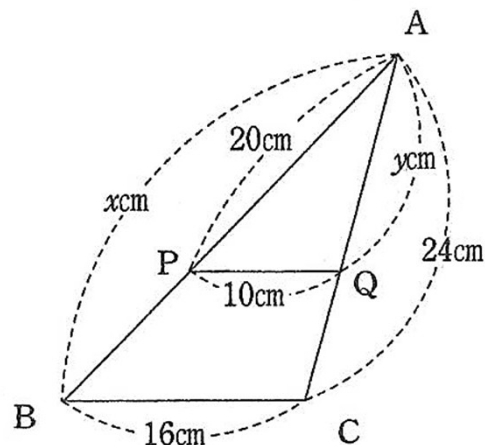
下の図で $PQ \parallel BC$ である。 $x, y$ の値を求めなさい。(南中 R5)【レベル ★★★】

(1)



|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

(2)



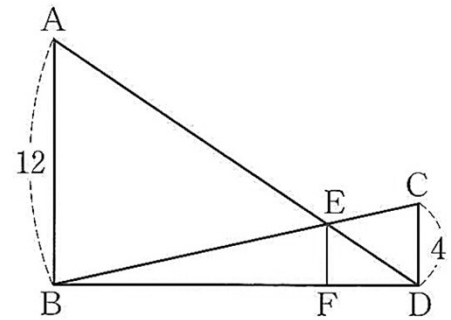
|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

3

右の図で、 $AB$ ,  $CD$ ,  $EF$ は平行である。次の文の( )に当てはまる数・記号・語句などを答えなさい。【レベル ★★☆☆】

$AB \parallel CD$ であることから、錯角が等しいので  
 $\angle ABE = \angle$  ( ア ),  $\angle BAE = \angle$  ( イ )  
 2組の角がそれぞれ等しいので、 $\triangle ABE \sim \triangle$  ( ウ )  
 $BE : EC = AB : CD = 12 : 4 = 3 : 1$   
 したがって、 $BE : BC =$  ( エ )

また $EF \parallel CD$ であることから、 $\triangle BEF \sim \triangle$  ( オ )  
 $EF : CD = BE : BC$   
 したがって、 $EF$ の長さは( カ )となる。



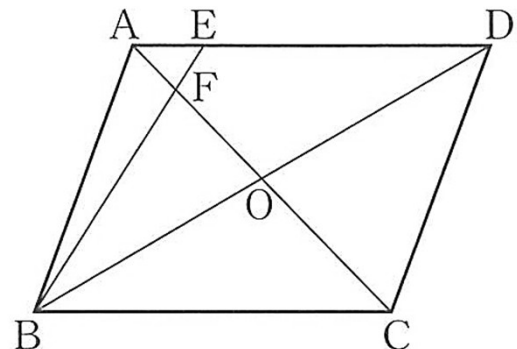
|   |   |   |
|---|---|---|
| ア | イ | ウ |
| エ | オ | カ |

4

右図の平行四辺形 $ABCD$ の辺 $AD$ 上に、 $AE : ED = 1 : 4$ となる点 $E$ をとり、 $AC$ と $BD$ ,  $BE$ の交点をそれぞれ $O$ ,  $F$ とする。以下の問いに答えなさい。【レベル ★★☆☆】

(1)  $EF : BF$ を求めなさい。

(2)  $AF : FO$ を求めなさい。




5

下の図で $AB \parallel CD \parallel EF$ のとき、 $x$ の長さを求めなさい。【レベル ★★★★★】

