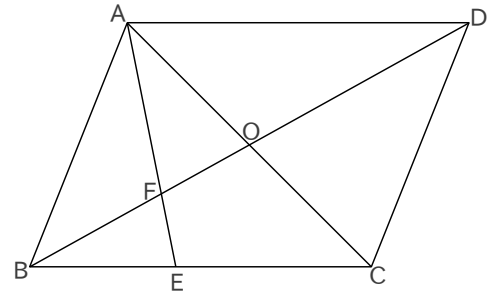


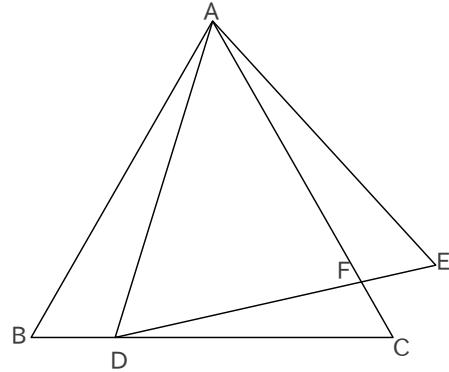
相似 6

- 1 図の□ABCDで対角線 ACとBDとの交点をOとする。
 また、∠BACの二等分線を引きBDとの交点をF、
 BCとの交点をEとする。AB=12cm, BC=15cm, AC=18cmである。
 (1) BEの長さを求めよ。

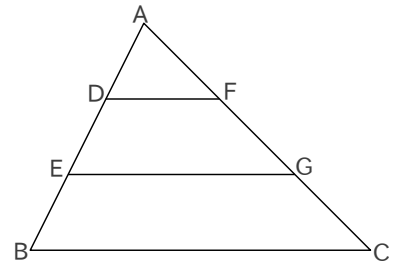


- (2) 線分比 BF:FO を求めよ。

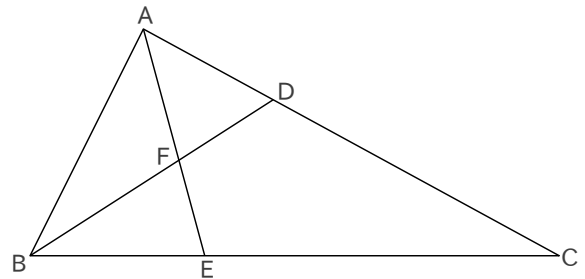
- 2 図の△ABC、△ADEはともに正三角形である。AB=6cm, BD=1cmのとき
 ADの長さを求めよ。



- 3 図で AD=DE=EB, AF=FG=GCとなっている。
 四角形 DEGFの面積が 24cm²のとき
 △ADFの面積、四角形 EBCGの面積をそれぞれ求めよ。



- 4 △ABCの∠BACの二等分線と辺BCの交点をE、
 ∠ABCの二等分線と辺ACの交点をDとする。
 AB=8cm, BE=7cm, EC=21cmのとき
 ADの長さを求めよ。



答

1

(1) 6cm

(2) 4:3

2

$\sqrt{31}$ cm

3

$\triangle ABC \dots 8\text{cm}^2$ 四角形 EBCG $\dots 40\text{cm}^2$

4

$\frac{16}{3}$ cm