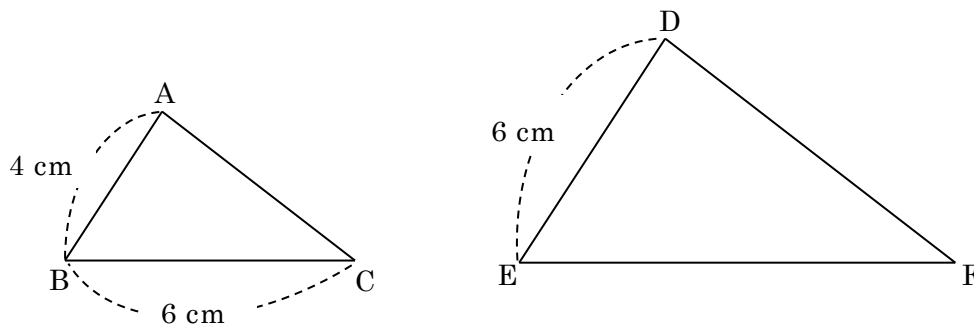


単 元	年 組 番	
第 3 学年「図形と相似」	氏名	6 問

1 次の図で、 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ である。次の各問いに答えなさい。



(1) $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ の相似比を求めなさい。

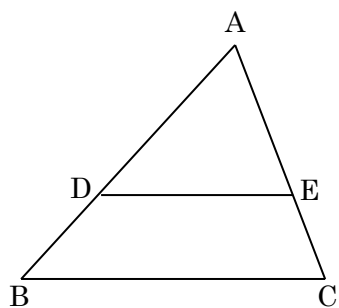
2 : 3

(2) 辺 EF の長さを求めなさい。

9 cm

2 次の図で、相似な三角形を記号 $\sim$ を使って表しなさい。また、そのときに使った相似条件を書きなさい。

(1) $DE \parallel BC$



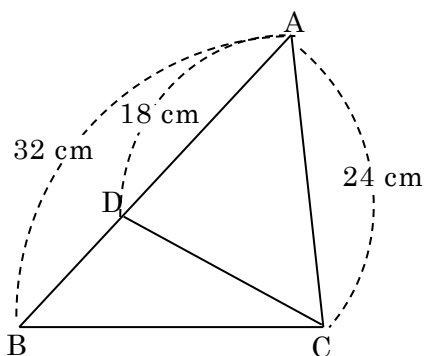
相似な三角形

$\triangle ABC \sim \triangle ADE$

使った相似条件

2 組の角がそれぞれ等しい

(2)



相似な三角形

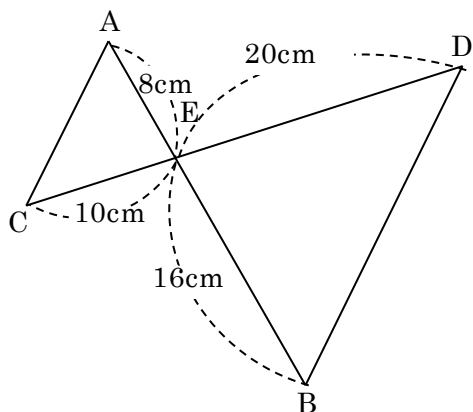
$\triangle ABC \sim \triangle ACD$

使った相似条件

2 組の辺の比とその間の角が
それぞれ等しい

単 元	年 組 番	
第 3 学年「図形と相似」	氏名	7 問

- 1 下の図のように、2つの線分 AB と CD が点 E で交わっている。
 このとき、 $\triangle ACE \sim \triangle BDE$ であることを、次のように証明した。
 [] にあてはまるものを書きなさい。



【証明】

$\triangle ACE$ と $\triangle BDE$ で、

$$AE : BE = 8 : 16 = \boxed{1 : 2}$$

$$CE : DE = 10 : 20 = \boxed{1 : 2}$$

よって $AE : BE = \boxed{CE : DE}$ …… ①

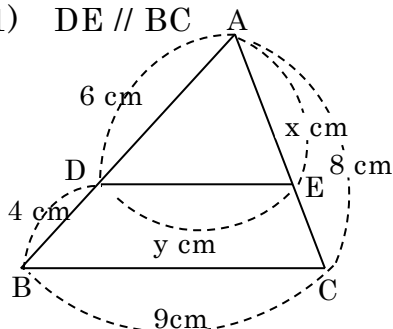
また、 $\boxed{\text{対頂角}}$ は等しいから、 $\angle AEC = \boxed{\angle BED}$ …… ②

①，②より、 $\boxed{2 \text{ 組の辺の比とその間の角がそれぞれ等しい}}$ から

$$\triangle ACE \sim \triangle BDE$$

- 2 次の図で、 x ， y の値をそれぞれ求めなさい。

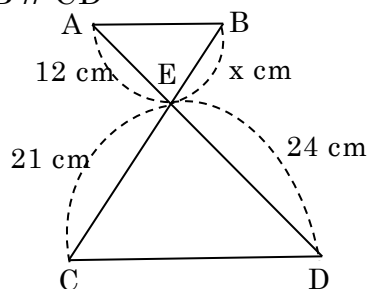
(1) $DE \parallel BC$



$$x = \frac{24}{5} \quad (4.8)$$

$$y = \frac{27}{5} \quad (5.4)$$

(2) $AB \parallel CD$



$$x = \frac{21}{2} \quad (10.5)$$