

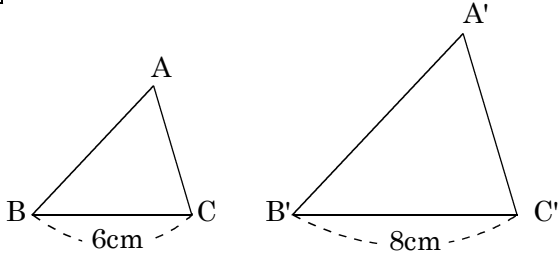
/	解説
/	NO9

相似な図形NO9

中3 **相似な図形の相似比と表面積比①**

NAME	mistake

1 $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$ である。次の問いに答えよ。



(1) $\triangle ABC$ と $\triangle A'B'C'$ の周の長さの比を求めよ。

①	
---	--

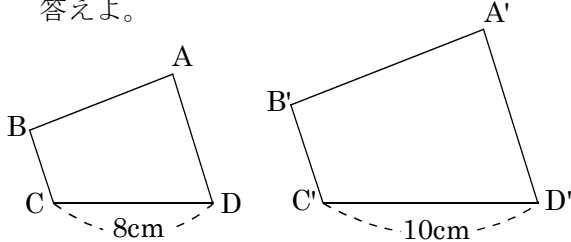
(2) $\triangle ABC$ と $\triangle A'B'C'$ の面積比を求めよ。

②	
---	--

(3) $\triangle ABC$ の面積が 18 cm^2 のとき $\triangle A'B'C'$ の面積を求めよ。

③	
---	--

2 四角形 $ABCD \sim$ 四角形 $A'B'C'D'$ である。次の問いに答えよ。



(1) 四角形 $ABCD$ と四角形 $A'B'C'D'$ の周の長さの比を求めよ。

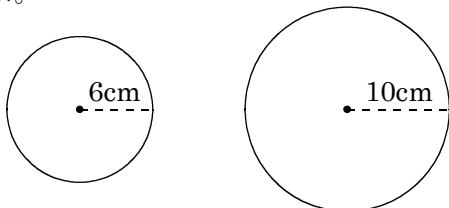
①	
---	--

(2) 四角形 $ABCD$ と四角形 $A'B'C'D'$ の面積比を求めよ。

②	
---	--

(3) 四角形 $A'B'C'D'$ の面積が 75 cm^2 のとき四角形 $ABCD$ の面積を求めよ。

3 次の図のような2つの円 O と O' のとき次の問いに答えよ。



(1) 円 O と O' の円周の長さの比を求めよ。

①	
---	--

(2) 円 O と O' の面積比を求めよ。

②	
---	--

4 相似な2つの図形 P, Q があって、相似比は $2 : 5$ である。

① P の周の長さが 16 cm のとき、 Q の周の長さを求めよ。

①	
---	--

② Q の面積が 125 cm^2 のとき、 P の面積を求めよ。

②	
---	--

5 相似な2つの図形 P, Q があって、相似比は $3 : 8$ である。

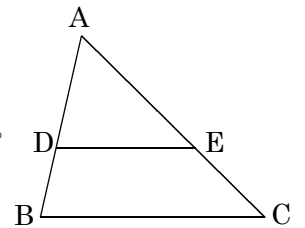
① Q の周の長さが 72 cm のとき、 P の周の長さを求めよ。

①	
---	--

② P の面積が 54 cm^2 のとき、 Q の面積を求めよ。

②	
---	--

6 $\triangle ABC$ で、
 $DE \parallel BC$ 、
 $AD : DB = 3 : 2$
のとき、次の問いに答えよ。



① $\triangle ADE$ と $\triangle ABC$ の面積比を求めよ。

自力で求めよ

② $\triangle ADE$ と台形 $DBCE$ の面積比を求めよ。

①	
---	--

③ $\triangle ADE$ の面積が 45 cm^2 のとき台形 $DBCE$ の面積比を求めよ。

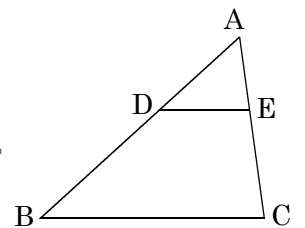
②	
---	--

④ 台形 $DBCE$ の面積比が 144 cm^2 のとき $\triangle ADE$ の面積を求めよ。

③	
---	--

④	
---	--

7 $\triangle ABC$ で、
 $DE \parallel BC$ 、
 $AD : DB = 3 : 5$
のとき、次の問いに答えよ。



① $\triangle ADE$ と $\triangle ABC$ の面積比を求めよ。

自力で求めよ

② $\triangle ADE$ と台形 $DBCE$ の面積比を求めよ。

①	
---	--

③ $\triangle ADE$ の面積が 36 cm^2 のとき台形 $DBCE$ の面積比を求めよ。

②	
---	--

④ 台形 $DBCE$ の面積比が 165 cm^2 のとき $\triangle ADE$ の面積を求めよ。

③	
---	--

④	
---	--