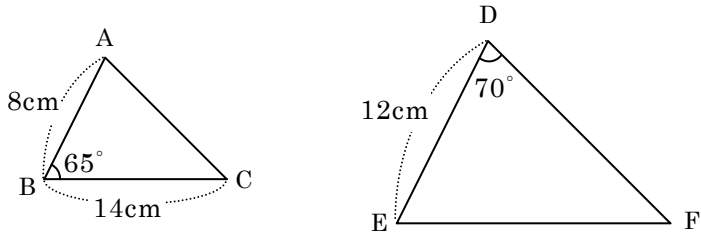


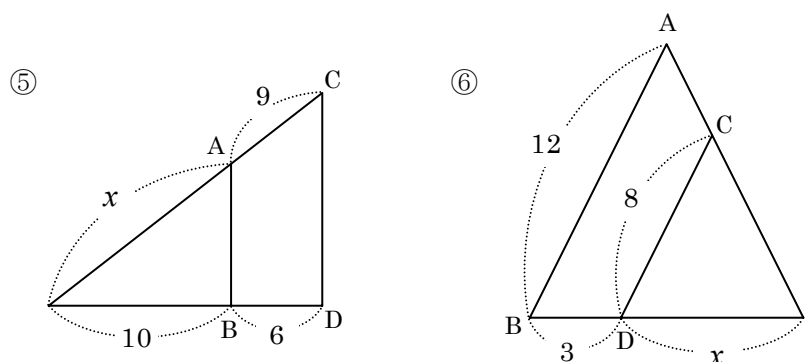
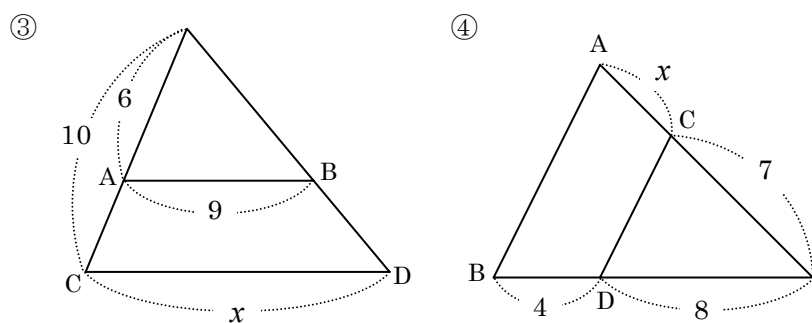
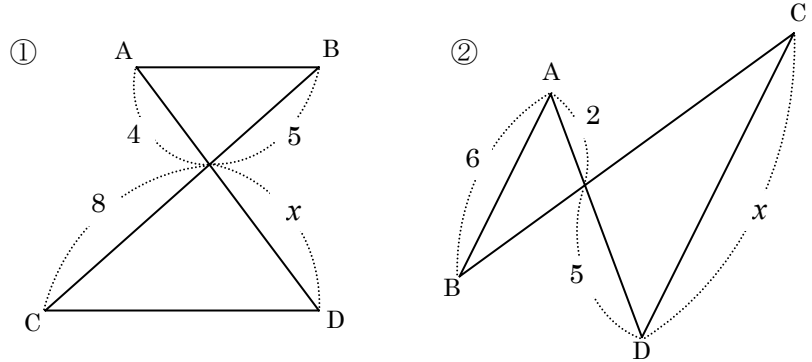
得点	<b>演習問題</b>	実施日	月 日	氏名

【1】下の三角形 ABC と三角形 DEF は相似です。次の問いに答えなさい。

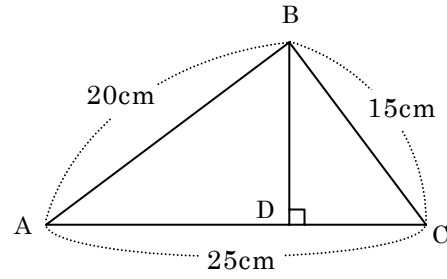


- ① 角 C の大きさはいくらかですか。
- ② 三角形 ABC と三角形 DEF の相似比は何対何ですか。
- ③ 辺 EF の長さは何 cm ですか。
- ④ 三角形 ABC と三角形 DEF の面積比は何対何ですか。

【2】下の図において、辺 AB と辺 CD は平行です。x の長さをそれぞれ求めなさい。



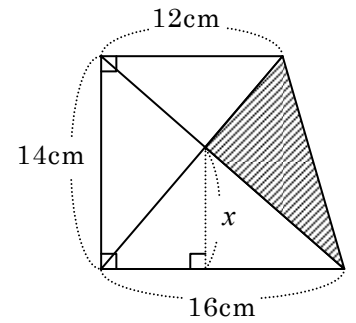
【3】下の直角三角形 ABC の頂点 B から、辺 AC に垂線 BD を下ろしました。次の問いに答えなさい。



- ① 三角形 ABC と相似な三角形をすべて答えなさい。
- ② 辺 BD の長さを求めなさい。
- ③ 辺 CD の長さを求めなさい。

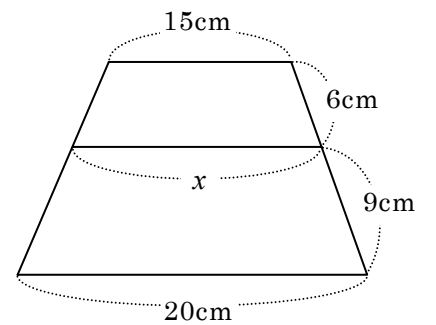
【4】右の図のような台形があります。次の問いに答えなさい。

- ① x の長さを求めなさい。



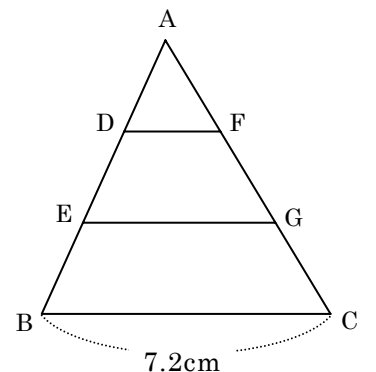
- ② 斜めの線を引いた部分の面積を求めなさい。

【5】右の図のような台形があります。x の長さを求めなさい。



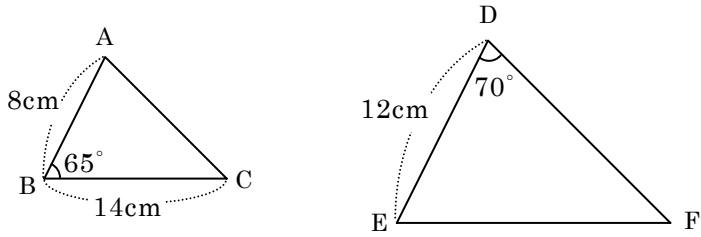
【6】右の三角形 ABC で、辺 AB を 3 等分する点をそれぞれ D、E、辺 AC を 3 等分する点をそれぞれ F、G とします。

- ① 辺 EG の長さはいくらかですか。
- ② 三角形 ABC と三角形 AEG の面積の比はいくらですか。
- ③ 台形 DFEG と台形 EBCG の面積の比はいくらですか。



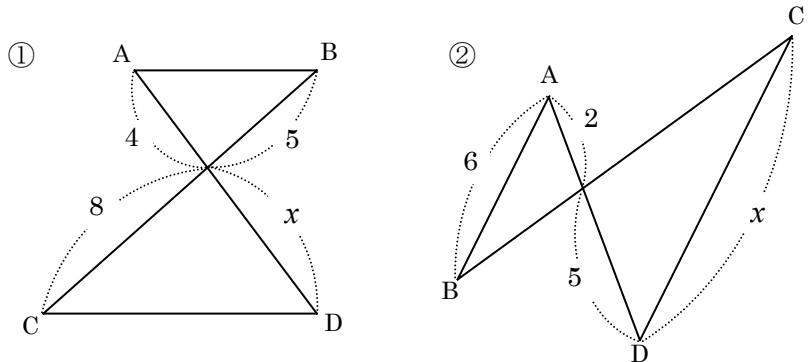
得点	<b>演習問題〔解答〕</b>	実施日	月 日	氏名

【1】下の三角形 ABC と三角形 DEF は相似です。次の問いに答えなさい。

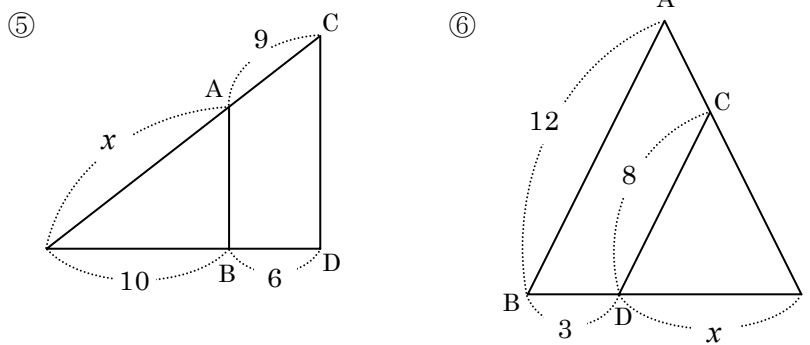


- ① 角 C の大きさはいくらか。  
 $180 - (65 + 70) = 45$                       答 45 度
- ② 三角形 ABC と三角形 DEF の相似比は何対何ですか。  
 $8:12 = 2:3$                                       答 2:3
- ③ 辺 EF の長さは何 cm ですか。  
 $14:x = 2:3$                        $x = 21$                       答 21cm
- ④ 三角形 ABC と三角形 DEF の面積比は何対何ですか。  
 $(2 \times 2):(3 \times 3) = 4:9$                       答 4:9

【2】下の図において、辺 AB と辺 CD は平行です。x の長さをそれぞれ求めなさい。

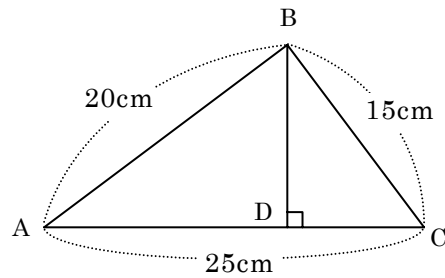


- ①  $4:x = 5:8$   
 $x = 6.4$
- ②  $6:x = 2:5$   
 $x = 15$
- ③  $6:10 = 9:x$   
 $x = 15$
- ④  $x:7 = 4:8$   
 $x = 3.5$



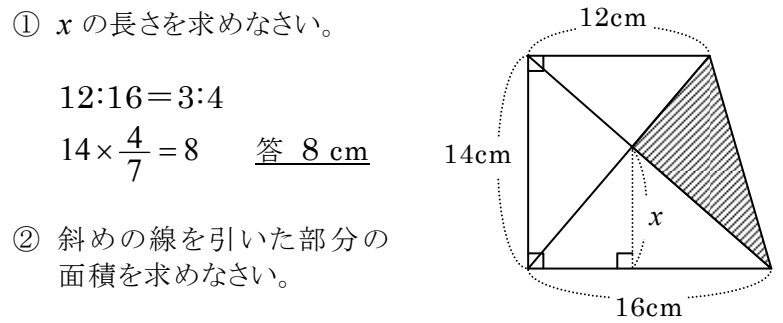
- ⑤  $x:9 = 10:6$   
 $x = 15$
- ⑥  $12:8 = (x+3):x$   
 $x = 6$

【3】下の直角三角形 ABC の頂点 B から、辺 AC に垂線 BD を下ろしました。次の問いに答えなさい。



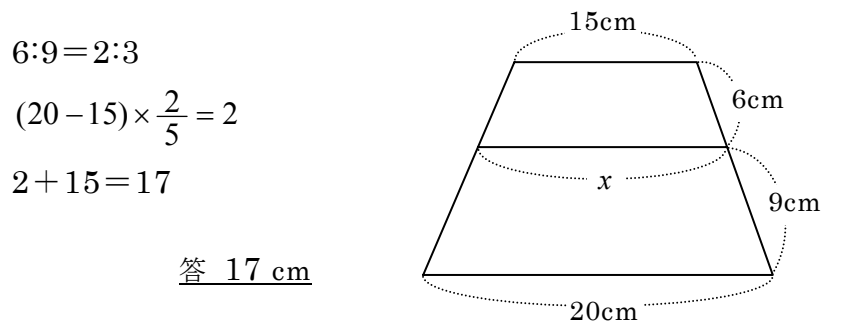
- ① 三角形 ABC と相似な三角形をすべて答えなさい。  
 答 三角形 ABD, 三角形 BDC
- ② 辺 BD の長さを求めなさい。  
 $25:20 = 15:x$                        $x = 12$                       答 12cm
- ③ 辺 CD の長さを求めなさい。  
 $25:15 = 15:x$                        $x = 9$                       答 9cm

【4】右の図のような台形があります。次の問いに答えなさい。



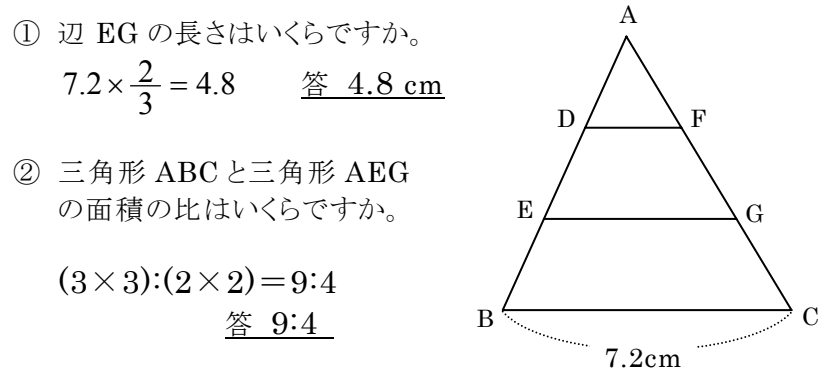
- ① x の長さを求めなさい。  
 $12:16 = 3:4$   
 $14 \times \frac{4}{7} = 8$                       答 8 cm
- ② 斜めの線を引いた部分の面積を求めなさい。  
 $16 \times 14 \div 2 - 16 \times 8 \div 2 = 48$   
 答 48 cm<sup>2</sup>

【5】右の図のような台形があります。x の長さを求めなさい。



- $6:9 = 2:3$   
 $(20 - 15) \times \frac{2}{5} = 2$   
 $2 + 15 = 17$   
 答 17 cm

【6】右の三角形 ABC で、辺 AB を 3 等分する点をそれぞれ D、E、辺 AC を 3 等分する点をそれぞれ F、G とします。



- ① 辺 EG の長さはいくらかですか。  
 $7.2 \times \frac{2}{3} = 4.8$                       答 4.8 cm
- ② 三角形 ABC と三角形 AEG の面積の比はいくらですか。  
 $(3 \times 3):(2 \times 2) = 9:4$   
 答 9:4
- ③ 台形 DFEG と台形 EBCG の面積の比はいくらですか。  
 $(4 - 1):(9 - 4) = 3:5$                       答 3:5