

1. 다음 주어진 조건으로  $\triangle ABC \sim \triangle DEF$  인 경우를 모두 고르면?(정답 2개)

①  $\overline{AB} : \overline{DE} = \overline{AC} : \overline{DF} = \overline{BC} : \overline{EF}$

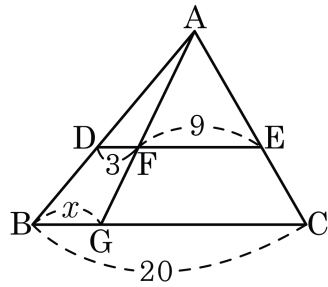
②  $\overline{AB} : \overline{DE} = \overline{BC} : \overline{EF}$ ,  $\angle A = \angle D$

③  $\overline{AB} = 2\overline{DE}$ ,  $\overline{BC} = 2\overline{EF}$ ,  $\angle ABC = 2\angle DEF$

④  $\overline{AC} = \overline{DF}$ ,  $\overline{BC} = \overline{EF}$

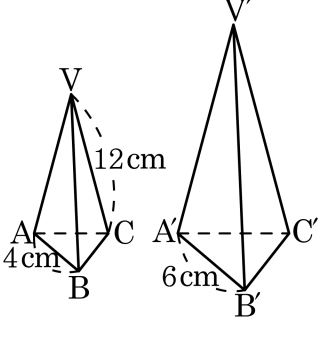
⑤  $\angle A = \angle D$ ,  $\angle B = \angle E$

2. 다음 그림에서  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  이다. 이때,  $x$  의 값은?



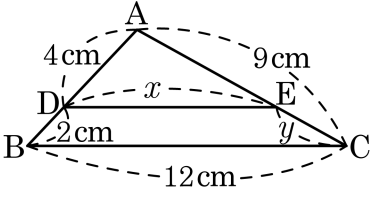
- ① 4                      ② 5                      ③ 6                      ④ 7                      ⑤ 8

3. 다음 그림에서 두 삼각뿔  $V-ABC$  와  $V'-A'B'C'$  는 닮은 도형이다.  
 $\overline{AB} = 4\text{cm}$  ,  $\overline{VC} = 12\text{cm}$  ,  $\overline{A'B'} = 6\text{cm}$  ,  $\angle ACB = 52^\circ$  일 때,  $\overline{V'C'}$  의 길이와  $\angle A'C'B'$  의 크기는?



- ① 16cm,  $50^\circ$       ② 16cm,  $52^\circ$       ③ 17cm,  $52^\circ$   
 ④ 18cm,  $50^\circ$       ⑤ 18cm,  $52^\circ$

4. 다음 그림에서  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  일 때,  $x + y$  를 구하면?

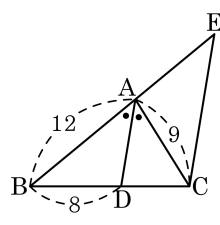


- ① 9                      ② 10                      ③ 10.5                      ④ 11                      ⑤ 11.5

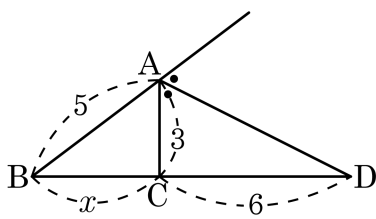


5. 다음에서  $\overline{AE}$  의 길이는? (단,  $\overline{AD} \parallel \overline{EC}$ )

- ① 4                      ② 6                      ③ 8  
 ④ 9                      ⑤ 11

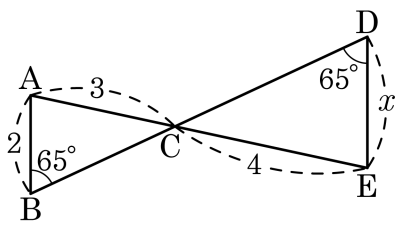


6. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AD}$  가  $\angle A$  의 외각의 이등분선일 때,  $\overline{BC}$  의 길이는?



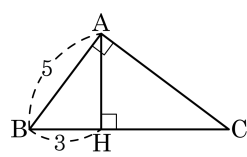
- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

7. 다음 그림에서  $x$ 의 값은 무엇인가?



- ①  $\frac{5}{3}$       ② 2      ③  $\frac{7}{3}$       ④  $\frac{8}{3}$       ⑤ 3

8. 다음 그림에서  $\angle AHB = \angle BAC = 90^\circ$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



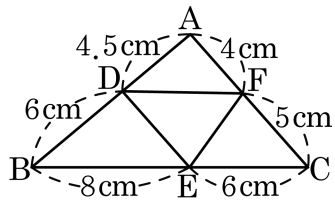
- ①  $\triangle ABC \sim \triangle HBA$

②  $\overline{CH} = \frac{16}{3}$
- ③  $\overline{AC} : \overline{AH} = 5 : 2$

④  $\overline{AH} = 4$
- ⑤  $\angle BAH = \angle ACH$

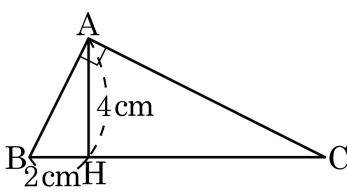


9. 다음 그림의  $\overline{DE}$ ,  $\overline{DF}$ ,  $\overline{EF}$  중에서  $\triangle ABC$ 의 변과 평행한 선분은?



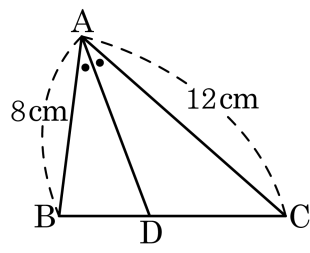
- ①  $\overline{EF}$
- ②  $\overline{DF}$
- ③  $\overline{DE}$
- ④  $\overline{DE}$ ,  $\overline{EF}$
- ⑤  $\overline{DF}$ ,  $\overline{EF}$

10.  $\angle A$  가 직각인  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AH} \perp \overline{BC}$  일 때,  $\triangle AHC$  의 넓이를 구하면?



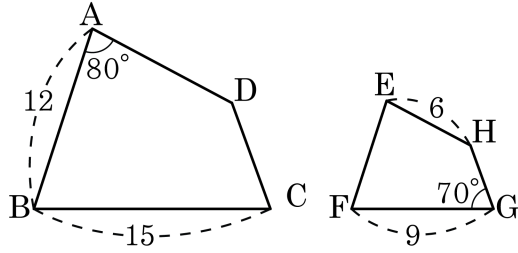
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

11.  $\triangle ABC$  에서  $\angle A$  의 이등분선과 변  $BC$  의 교점을  $D$  라 할 때,  $\triangle ABD$  의 넓이가  $24\text{cm}^2$  이면,  $\triangle ADC$  의 넓이를 구하여라.



➡ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

12. 다음 그림은  $\square ABCD \sim \square EFGH$  이다. 보기에서 옳은 것을 모두 골라라.



보기

- ㉠  $\angle E = 80^\circ$
- ㉡  $\angle C = 70^\circ$
- ㉢ 닮음비는 5 : 3 이다.
- ㉣  $\overline{AD} = 10$
- ㉤  $\overline{EF} = 7$

☐ 답: \_\_\_\_\_

☐ 답: \_\_\_\_\_

☐ 답: \_\_\_\_\_

☐ 답: \_\_\_\_\_