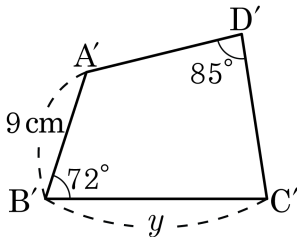
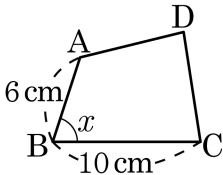


1. 다음 그림에서  $\square ABCD$  와  $\square A'B'C'D'$  은 닮음이다.  $x, y$ 의 값은 ?



①  $x = 72^\circ, y = 15\text{ cm}$

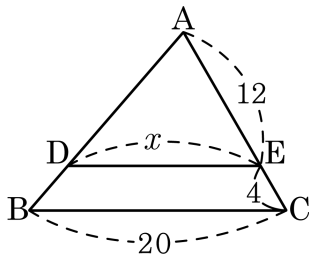
②  $x = 72^\circ, y = 16\text{ cm}$

③  $x = 85^\circ, y = 15\text{ cm}$

④  $x = 85^\circ, y = 17\text{ cm}$

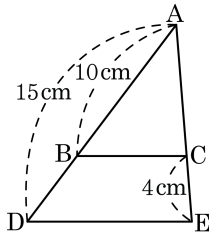
⑤  $x = 72^\circ, y = 18\text{ cm}$

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



- |                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| ① 닮음비 $3 : 1$ , $x = 15$ | ② 닮음비 $3 : 1$ , $x = \frac{20}{3}$ |
| ③ 닮음비 $3 : 4$ , $x = 12$ | ④ 닮음비 $3 : 4$ , $x = 15$           |
| ⑤ 닮음비 $3 : 5$ , $x = 12$ |                                    |

3. 다음 그림에서  $\square BDEC$  가 사다리꼴이 되기 위한  $\overline{AE}$  의 길이를 구하여라.

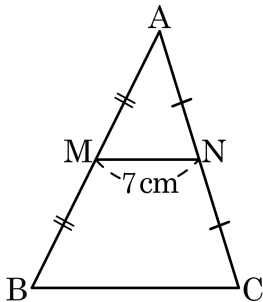


답:

cm

\_\_\_\_\_

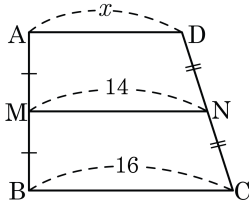
4. 다음 그림에서 점  $M, N$  은  $\overline{AB}, \overline{AC}$  의 중점이다.  $\overline{BC}$  의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm

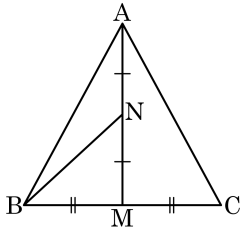
5. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  이고, 점 M, N 이 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{CD}$  의 중점일 때,  $x$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

6. 다음 그림에서  $\overline{BC}$  의 중점을 M,  $\overline{AM}$  의 중점을 N 이라고 하자.  $\triangle ABN = 7 \text{ cm}^2$  일 때,  $\triangle AMC$  의 넓이는?

- ①  $10 \text{ cm}^2$       ②  $11 \text{ cm}^2$       ③  $12 \text{ cm}^2$   
④  $13 \text{ cm}^2$       ⑤  $14 \text{ cm}^2$



7. 다음 두 원뿔의 부피의 비를 구하면?

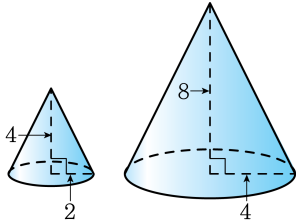
①  $1 : 2$

②  $1 : 4$

③  $1 : 6$

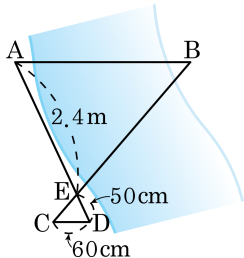
④  $1 : 8$

⑤  $1 : 3$



8. A, B 두 지점 사이의 거리를 재기 위하여  
다음 그림과 같이 측량하였다. A, B 사이의  
실제의 거리는?

- ① 280cm      ② 282cm      ③ 284cm  
④ 286cm      ⑤ 288cm





9.  $\triangle ABC \sim \triangle DEF$  이고, 닮음비가  $7 : 4$  일 때,  $\triangle DEF$  의 둘레의 길이가  $24\text{cm}$  라고 한다. 이 때,  $\triangle ABC$  의 둘레의 길이는?

①  $14\text{cm}$

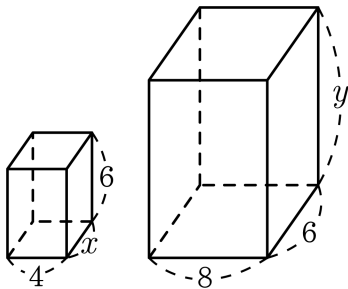
②  $28\text{cm}$

③  $35\text{cm}$

④  $42\text{cm}$

⑤  $56\text{cm}$

10. 다음 그림의 두 직육면체가 서로 닮은 도형일 때,  $x + y$  의 값은?



① 12

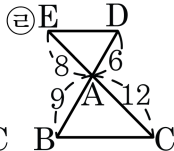
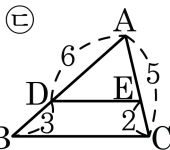
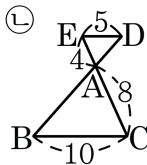
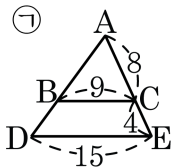
② 14

③ 15

④ 16

⑤ 18

11. 다음 그림 중  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  인 것을 두 가지 고르면?



① ㉠, ㉡

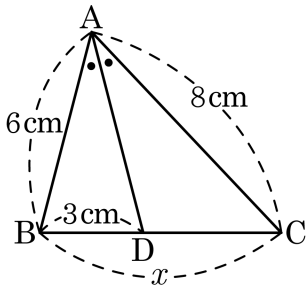
② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉣

⑤ ㉠, ㉣

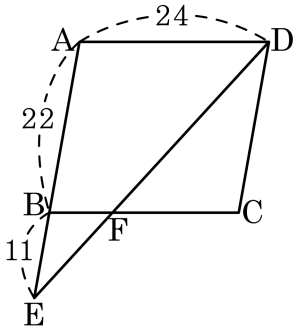
12. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\angle A$  의 이등분선이  $\overline{BC}$  와 만나는 점을 D 라 할 때,  $x$  의 길이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

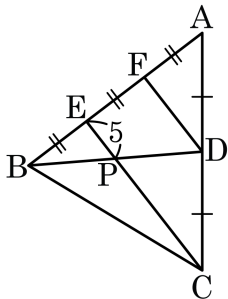
cm

13. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서  $\overline{AB}$  와  $\overline{DF}$  의 연장선과의 교점을 E 라고 할 때,  $\overline{CF}$  의 길이를 구해라.



답: \_\_\_\_\_

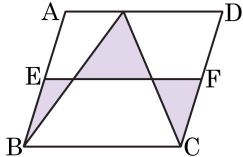
14. 다음 그림에서  $\overline{AB}$  의 3 등분점이 각각 E, F 이고, 점 D 는  $\overline{AC}$  의 중점이다.  $\overline{EP} = 5$  일 때,  $\overline{EC}$  와  $\overline{PC}$  의 길이의 합을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

15. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 점 E, F  
는 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{DC}$  의 중점이다.  $\square ABCD =$   
 $60\text{ cm}^2$  일 때, 색칠한 부분의 넓이는?

- ①  $12\text{ cm}^2$       ②  $15\text{ cm}^2$       ③  $18\text{ cm}^2$   
④  $20\text{ cm}^2$       ⑤  $24\text{ cm}^2$



16. 다음 그림은 원뿔을 밑면에 평행한 평면으로 자른 것이다.  $\overline{OA} : \overline{AB} : \overline{BC} = 3 : 1 : 1$  이고 가운데 원뿔대의 부피가  $74 \text{ cm}^3$  일 때, 처음 원뿔의 부피는?

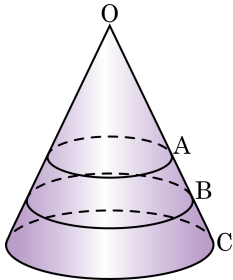
①  $125 \text{ cm}^2$

②  $150 \text{ cm}^2$

③  $175 \text{ cm}^2$

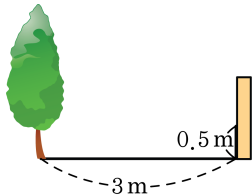
④  $205 \text{ cm}^2$

⑤  $250 \text{ cm}^2$





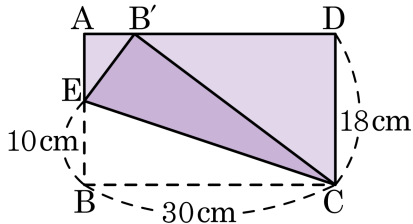
17. 길이가 1 m 인 막대기의 그림자가 1.6 m 가 될 때, 나무의 그림자가 3 m 떨어진 벽면에 높이 0.5 m 까지 생겼다고 한다. 이 나무의 높이를 구하여라.



답:

m

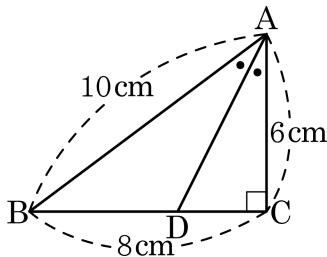
18. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 를 접었을 때,  $\overline{AB'}$  의 길이를 구하여라.



답:

cm

19. 다음 그림은  $\angle C = 90^\circ$  인 직각삼각형이고 점 D 는  $\angle A$  의 이등분선과  $\overline{BC}$  와의 교점이다.  $\overline{AB} = 10\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 6\text{cm}$  일 때,  $\triangle ADC$  의 넓이를 구하면?



①  $8\text{cm}^2$

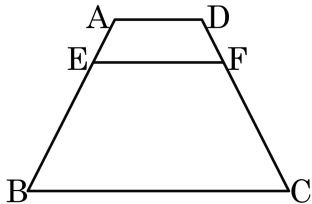
②  $9\text{cm}^2$

③  $10\text{cm}^2$

④  $11\text{cm}^2$

⑤  $12\text{cm}^2$

20. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$  이고  $\overline{AD} = 8$ ,  $\overline{BC} = 24$  일 때,  $\overline{EF}$ 의 길이는?(단,  $\overline{EF}$ 는  $\overline{AC}$ 와  $\overline{BD}$ 의 교점을 지난다.)



① 6

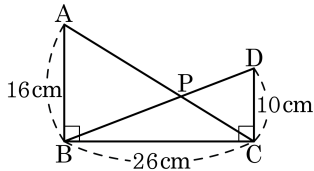
② 8

③ 10

④ 12

⑤ 16

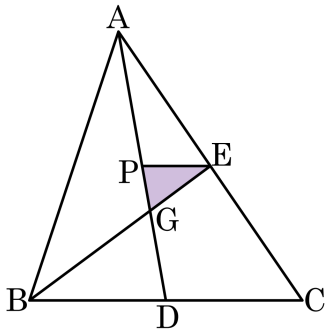
21. 다음 그림에서  $\triangle PBC$  의 넓이를 구하여라.



답:

cm<sup>2</sup>

22. 다음 그림에서 점  $G$ 는  $\triangle ABC$ 의 무게중심이다.  $\overline{AP} = \overline{DP}$  이고  $\triangle ABC = 10\text{ cm}^2$  일 때,  $\triangle PGE$ 의 넓이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

23. 다음 보기 중에서 서로 닮은 도형은 모두 몇 개인가?

보기

두 구, 두 정사면체, 두 정팔각기둥,  
두 원뿔, 두 정육면체, 두 정육각형,  
두 마름모, 두 직각삼각형, 두 직육면체,  
두 원기둥, 두 직각이등변삼각형

① 5 개

② 6 개

③ 7 개

④ 8 개

⑤ 4 개

24. 다음 그림에서  $\angle BAD = \angle CBE = \angle ACF$  이고,  $\overline{AB} = 7$ ,  $\overline{BC} = 8$ ,  $\overline{CA} = 9$  일 때,  $\overline{DE} : \overline{EF}$  은?

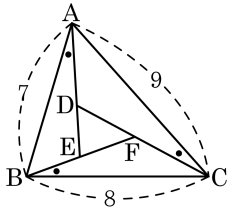
①  $9 : 8$

②  $9 : 7$

③  $7 : 9$

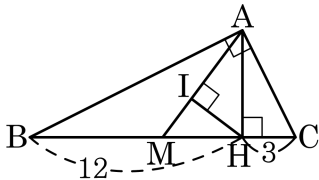
④  $8 : 7$

⑤  $7 : 8$





25. 다음 그림과 같이  $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에서 점 M이  $\overline{BC}$ 의 중점이고,  $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ ,  $\overline{AM} \perp \overline{HI}$  일 때,  $\overline{AI}$ 의 길이를 구하면?



①  $\frac{21}{5}$

②  $\frac{22}{5}$

③  $\frac{23}{5}$

④  $\frac{24}{5}$

⑤ 5