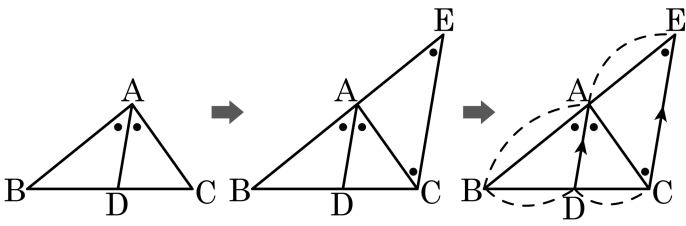


1. 다음은 삼각형의 내각의 이등분선으로 생기는 선분의 비를 구하는 과정이다. 빈칸에 알맞은 것을 고르면?



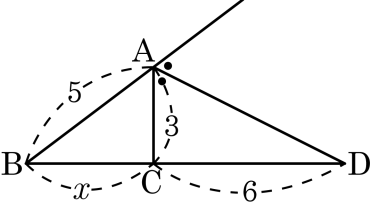
$\overline{AD}$  는  $\angle A$  의 이등분선이고

$\angle ACE = \angle AEC$  이므로  $\triangle ACE$  는

$\overline{AD} \parallel \overline{EC}$  에서  $AB : AC = \text{㉡} : CD$

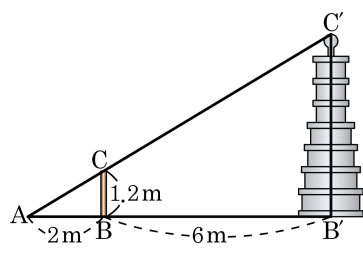
- ① 이등변삼각형,  $\overline{BC}$                       ② 이등변삼각형,  $\overline{BD}$   
 ③ 정삼각형,  $\overline{BD}$                               ④ 예각삼각형,  $\overline{BC}$   
 ⑤ 예각삼각형,  $\overline{BD}$

2. 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

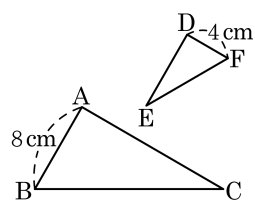
3. 어떤 탑의 높이를 재기 위하여 탑의 그림자 끝 A에서 2m 떨어진 지점 B에 길이가 1.2m인 막대를 세워 그 그림자의 끝이 탑의 그림자의 끝과 일치하게 하였다. 막대와 탑 사이의 거리가 6m일 때, 탑의 높이를 구하면?



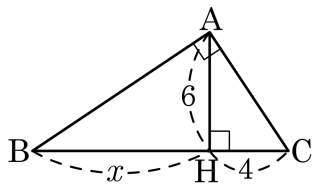
- ① 2.4m      ② 3m      ③ 3.6m      ④ 4m      ⑤ 4.8m

4. 다음 그림에서  $\triangle ABC \sim \triangle DFE$  이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 점 A 에 대응하는 점은 점 D 이다.
- ②  $\angle C$  에 대응하는 각은  $\angle E$  이다.
- ③ 변 AB 에 대응하는 변은 변 DF 이다.
- ④  $\overline{AC} : \overline{DE} = 2 : 1$
- ⑤  $\overline{BC} : \overline{DF} = 2 : 1$

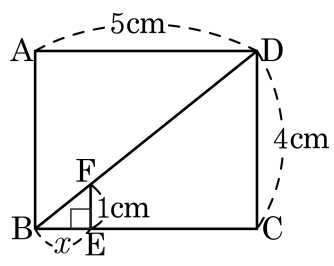


5. 다음 그림은  $\angle A$ 가 직각인  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{AH} \perp \overline{BC}$  일 때,  $x$ 의 값은?



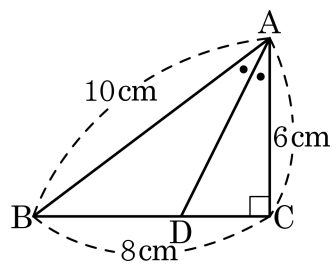
- ① 15      ② 13      ③ 12      ④ 10      ⑤ 9

6. 다음 그림에서 사각형 ABCD 는 직사각형일 때,  $x$  의 값을 구하면?



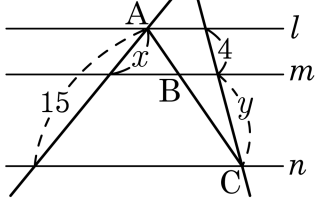
- ① 1                      ② 1.25                      ③ 1.5                      ④ 1.75                      ⑤ 2

7. 다음 그림은  $\angle C = 90^\circ$  인 직각삼각형이고 점 D는  $\angle A$ 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  $12\text{cm}^2$

8. 다음 그림에서  $l \parallel m \parallel n$  이고  $\overline{AB} : \overline{BC} = 1 : 2$  일 때,  $x + y$  의 값은?



- ① 13                      ② 14                      ③ 15                      ④ 16                      ⑤ 17

9. 다음 그림과 같이  $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $\overline{EF}$  의 길이는?

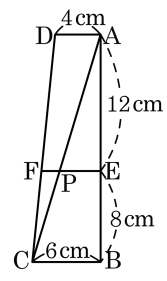
① 5.2cm

② 5.3cm

③ 5.4cm

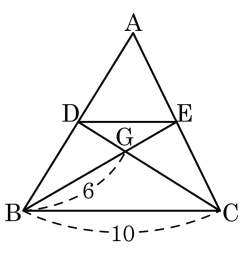
④ 5.5cm

⑤ 5.6cm

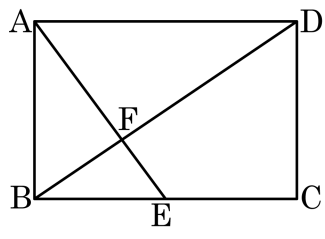


10. 다음 그림에서 점 D, E는 각각  $\overline{AB}, \overline{AC}$ 의 중점이다.  $\overline{BG} = 6, \overline{BC} = 10$ 일 때,  $\overline{DE} + \overline{GE}$ 를 구하면?

- ① 7
 ② 8
 ③ 9
- ④ 10
 ⑤ 11



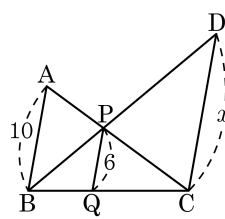
11. 다음 그림의 직사각형 ABCD 에서 점 E 는  $\overline{BC}$  의 중점이다.  $\triangle ABF = 8\text{ cm}^2$  일 때,  $\square FECD$  의 넓이를 바르게 구한 것은?



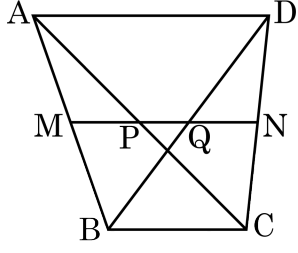
- ①  $20\text{ cm}^2$                       ②  $22\text{ cm}^2$                       ③  $24\text{ cm}^2$   
④  $26\text{ cm}^2$                       ⑤  $28\text{ cm}^2$

12. 다음 그림에서  $\overline{AB} \parallel \overline{PQ} \parallel \overline{DC}$ ,  $\overline{AB} = 10$ ,  $\overline{PQ} = 6$  일 때,  $x$ 의 값은?

- ① 12                      ② 13                      ③ 14  
 ④ 15                      ⑤ 16

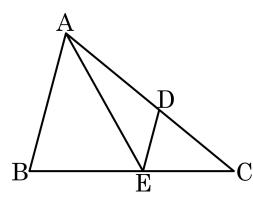


13. 다음 그림과 같은  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 사다리꼴 ABCD 에서  $\overline{AB}$ ,  $\overline{DC}$  의 중점을 각각 M, N 이라 하고,  $\overline{MP} : \overline{PQ} = 1 : 1$  일 때,  $\overline{AD} : \overline{MN} : \overline{BC}$  의 값은?



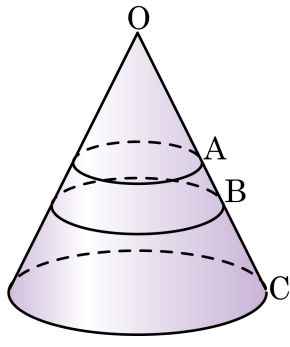
- ① 4 : 3 : 1                      ② 3 : 2 : 1                      ③ 4 : 2 : 1  
 ④ 4 : 3 : 2                      ⑤ 5 : 3 : 1

14. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AC} : \overline{DC} = 9 : 4$  이다.  $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$  이고  $\triangle ABE = 45 \text{ cm}^2$  일 때,  $\triangle DEC$  의 넓이를 구하면?



- ①  $16 \text{ cm}^2$                       ②  $18 \text{ cm}^2$                       ③  $20 \text{ cm}^2$   
 ④  $22 \text{ cm}^2$                       ⑤  $24 \text{ cm}^2$

15. 다음 그림은 원뿔을 밑면에 평행한 평면으로 자른 것이다.  $\overline{OA} : \overline{AB} : \overline{BC} = 3 : 1 : 2$  이고, 가운데 원뿔대의 부피가  $37\text{ cm}^3$  일 때, 처음 원뿔의 부피는?



- ①  $216\text{ cm}^3$                       ②  $218\text{ cm}^3$                       ③  $224\text{ cm}^3$   
 ④  $237\text{ cm}^3$                       ⑤  $245\text{ cm}^3$