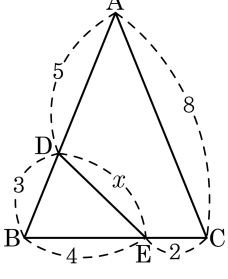
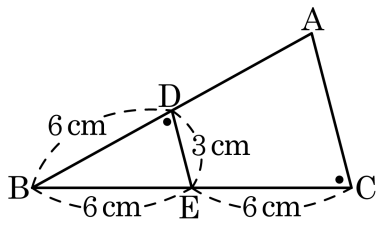


1. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



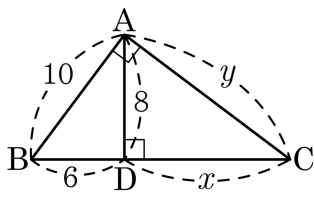
 답: _____

2. 다음 그림에서 $\angle BDE = \angle BCA$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이를 구하면?



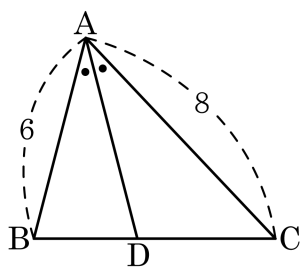
- ① 6 cm ② 6.2 cm ③ 7.2 cm
 ④ 8 cm ⑤ 9 cm

3. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 의 꼭짓점 A 에서 내린 수선의 발을 D 라고 할 때, $\frac{x}{y}$ 의 값을 구하여라.



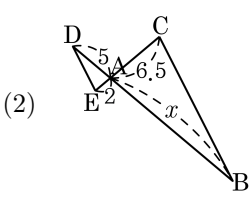
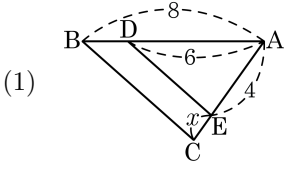
▶ 답: _____

4. 다음 그림과 같이 $\overline{AD}$ 는 $\angle BAC$ 의 이등분선이고 $\overline{AB} = 6$, $\overline{AC} = 8$ 일 때, $\triangle ABD$ 와 $\triangle ACD$ 의 넓이의 비는?



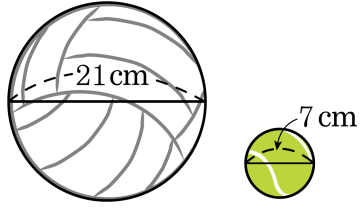
- ① 2 : 3 ② 3 : 4 ③ 4 : 9
 ④ 9 : 16 ⑤ 27 : 64

5. 다음 그림을 보고 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 가 되기 위한 x 의 값을 바르게 짝지은 것은?



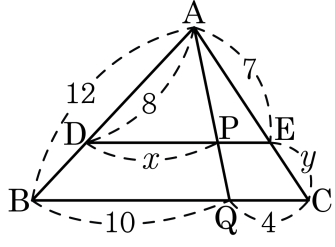
- ① $(1)\frac{4}{3}$ (2)16.25 ② $(1)\frac{4}{3}$ (2)17.25 ③ $(1)\frac{5}{3}$ (2)16.25
 ④ $(1)\frac{5}{3}$ (2)17.25 ⑤ (1)2 (2)16.25

6. 다음 그림에서 구 모양인 배구공과 테니스공은 닮은 도형이다. 배구공의 지름은 21cm 이고, 테니스공의 지름은 7cm 라고 할 때, 두 공의 부피의 비는?



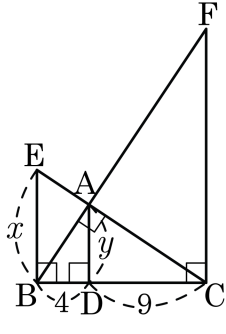
- ① 24 : 1 ② 25 : 1 ③ 26 : 1 ④ 27 : 1 ⑤ 28 : 1

7. 다음 그림에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 일 때, $3x - 2y$ 의 값은?



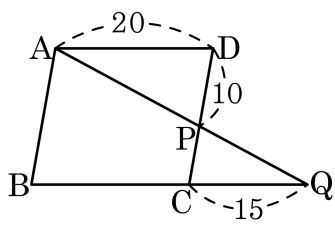
- ① 7 ② 13 ③ 20 ④ 27 ⑤ 30

8. 다음 그림은 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC의 꼭짓점 A에서 $\overline{BC}$ 에 내린 수선의 발을 D라 하고, 점 B와 C에서 $\overline{BC}$ 에 각각 수직으로 그어 $\overline{AC}$ 와 AB의 연장선과 만나는 점을 E와 F라 할 때, x 와 y 의 값은?



- ① $x = 4, y = \frac{8}{3}$ ② $x = \frac{26}{3}, y = 6$
 ③ $x = 6, y = \frac{8}{3}$ ④ $x = 8, y = 5$
 ⑤ $x = 10, y = \frac{26}{3}$

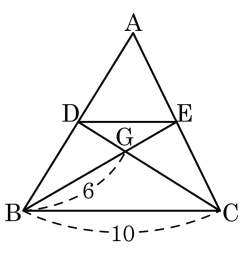
9. 다음 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AB}$ 의 길이는?



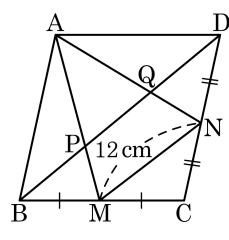
- ① $\frac{33}{2}$ ② $\frac{35}{3}$ ③ $\frac{35}{2}$ ④ $\frac{37}{2}$ ⑤ $\frac{37}{3}$

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

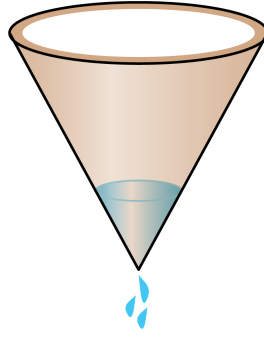


11. 다음 평행사변형 ABCD 에서 점 M, N 은 각 $\overline{BC}$, $\overline{CD}$ 의 중점이다. $MN = 12\text{ cm}$ 일 때, $\overline{PQ}$ 의 길이를 구하여라.



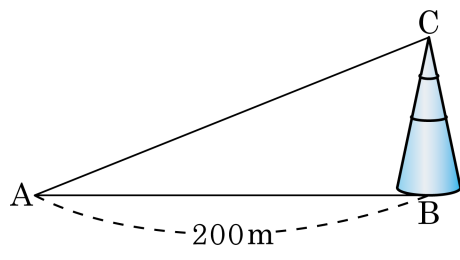
▶ 답: _____ cm

12. 다음 그림과 같은 깔대기에서 일정한 속도로 물을 버리고 있다. 전체 높이의 $\frac{1}{4}$ 만큼 남았을 때의 물의 양이 10L라면 지금까지 버린 물의 양을 구하여라.



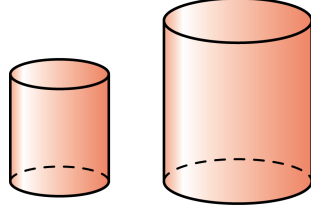
 답: _____ L

13. 다음 조각상의 높이를 알기 위하여 측량하여 $\triangle ABC$ 의 축도 $\triangle A'B'C'$ 을 그렸더니 $\overline{A'B'} = 5\text{cm}$, $\overline{B'C'} = 2\text{cm}$ 가 되었다. 조각상의 실제 높이는?



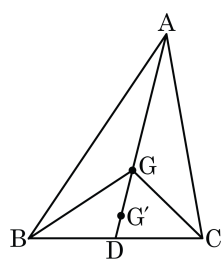
- ① 80m ② 85m ③ 90m ④ 95m ⑤ 100m

14. 다음 그림에서 두 원기둥은 서로 닮음이다. 옆넓이의 비가 4:9 일 때, 두 도형의 닮음의 비는?



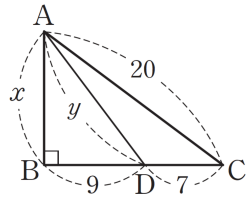
- ① 1:7 ② 1:8 ③ 2:3 ④ 3:4 ⑤ 4:7

15. 다음 그림에서 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고, 점 G' 는 $\triangle GBC$ 의 무게중심이다. $\overline{GG'} = 4\text{ cm}$ 일 때, $\overline{AD}$ 의 길이를 구하여라.



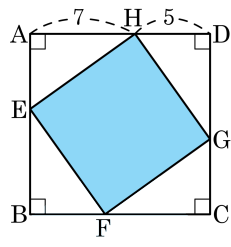
 답: _____ cm

16. 그림과 같은 직각삼각형에서 x, y 의 값의 합을 구하여라.



▶ 답: _____

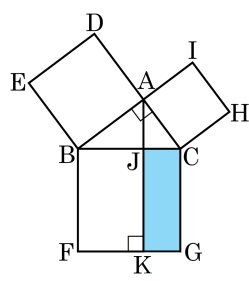
17. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 $\triangle AEH$ 와 이와 합동인 세 개의 삼각형을 이용하여 정사각형 ABCD 를 만들었다. 이때, 정사각형 EFGH 의 넓이를 구하여라.



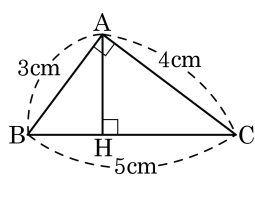
➡ 답: _____

18. 다음 그림에서 $\square JKGC$ 와 넓이가 같은 도형은?

- | | |
|-------------------|-------------------|
| ① $\square DEBA$ | ② $\square BFKJ$ |
| ③ $\square ACHI$ | ④ $\triangle ABC$ |
| ⑤ $\triangle ABJ$ | |

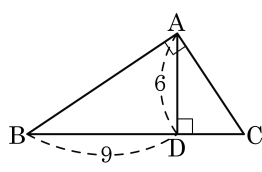


19. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 의 점 A 에서 $\overline{BC}$ 에 내린 수선의 발을 H 라 한다. $\overline{AB} = 3\text{cm}$, $\overline{AC} = 4\text{cm}$, $\overline{BC} = 5\text{cm}$ 일 때, $\overline{CH}$ 의 길이를 구하여라.



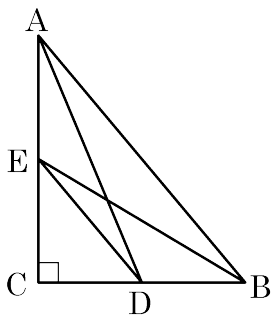
➡ 답: _____

20. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A = 90^\circ$,
 $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ 이고, $\overline{AD} = 6$, $\overline{BD} = 9$ 일 때,
 $\overline{CD}$ 의 길이를 구하여라.



 답: _____

21. 다음 그림과 같이 $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 에서 $\overline{AD}^2 + \overline{BE}^2 = 21$ 일 때, $\overline{DE}^2 + \overline{AB}^2$ 을 구하여라.



 답: _____

22. 다음 그림의 □ABCD에서 $\overline{AD}^2 + \overline{BC}^2$ 의 값은?

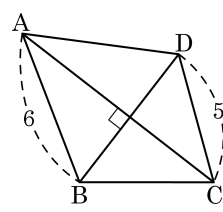
① 11

② 30

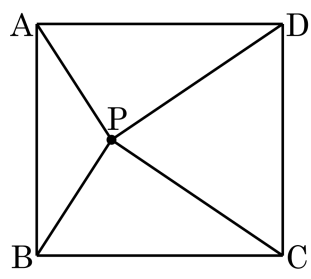
③ 41

④ 56

⑤ 61

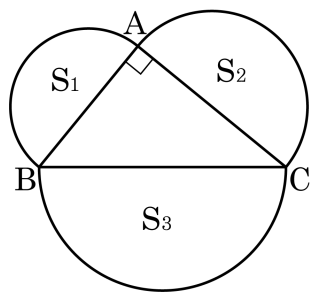


23. 다음 그림의 직사각형 ABCD 에서 $\overline{PA} = 4$, $\overline{PC} = 6$ 일 때, $\overline{PB}^2 + \overline{PD}^2$ 의 값을 구하여라.



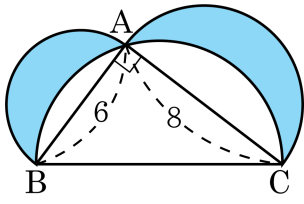
- ① 48 ② 50 ③ 52 ④ 54 ⑤ 56

24. 다음 그림과 같이 직각삼각형 ABC 의 세 변을 각각 지름으로 하는 반원의 넓이를 S_1, S_2, S_3 라 하자. $S_1 = 10\pi\text{cm}^2$, $S_2 = 15\pi\text{cm}^2$ 일 때, S_3 의 값을 구하여라.



➡ 답: _____ cm^2

25. 다음 그림에서 직각삼각형 ABC 에서 $\overline{AB} = 6$, $\overline{AC} = 8$ 일 때, 어두운 부분의 넓이를 구하여라.



 답: _____

