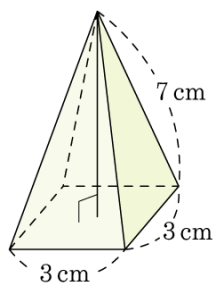


1. 다음 그림과 같은 정사각뿔의 부피를 구하여라.



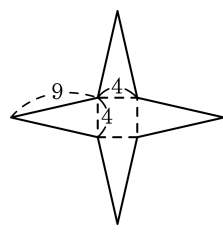
▶ 답: _____ cm^3

2. 다음이 전개도로 만든 입체도형의 부피를 구하면?

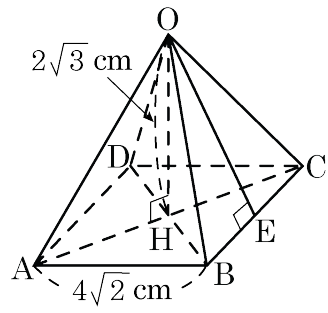
① $\frac{14\sqrt{3}}{3}$
④ $\frac{17\sqrt{3}}{3}$

② $\frac{15\sqrt{3}}{3}$
⑤ $\frac{18\sqrt{3}}{3}$

③ $\frac{16\sqrt{3}}{3}$



3. 다음 그림과 같이 밑면은 한 변의 길이가 $4\sqrt{2}\text{cm}$ 인 정사각형이고, 옆면은 이등변삼각형인 정사각뿔 $O-ABCD$ 의 높이가 $2\sqrt{3}\text{cm}$ 일 때, 정사각뿔의 겉넓이를 구하여라.



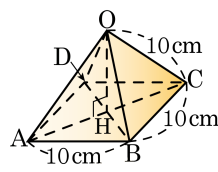
▶ 답: _____

4. 모서리의 길이가 모두 $2\sqrt{3}$ 인 정사각뿔 $P-ABCD$ 의 밑면의 대각선의 교점에서 옆면 ABP 에 내린 수선의 길이를 구하여라.

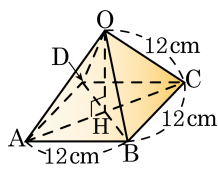
 답: _____

5. 다음 그림과 같은 정사각뿔의 높이 h 와 부피 V 를 차례대로 구하여라.

(1)



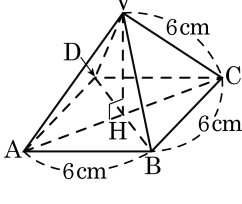
(2)



 답: _____

 답: _____

6. 다음 정사각뿔 $V-ABCD$ 의 높이와 부피를 각각 구하여라.

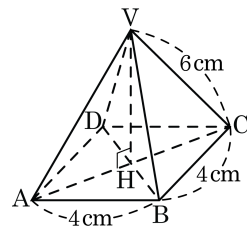


▶ 답: 높이 _____ cm

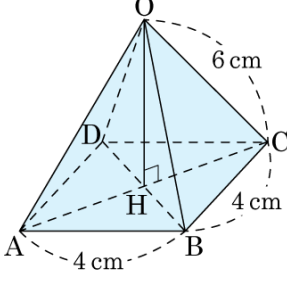
▶ 답: 부피 _____ cm^3

7. 다음 그림의 정사각뿔 $V-ABCD$ 에서 $\overline{VH}$ 의 길이는?

- ① $\sqrt{7}$ cm ② 4 cm
 ③ 5 cm ④ $2\sqrt{7}$ cm
 ⑤ $4\sqrt{2}$ cm

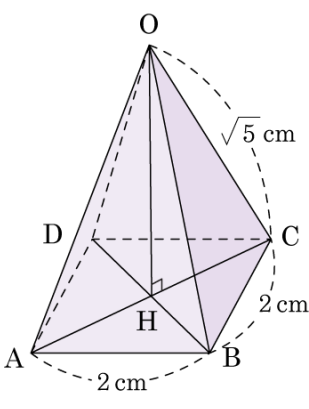


8. 다음 그림과 같이 밑면은 4 cm 인 정사각형이고, 옆면은 6 cm 인 정사각뿔의 부피를 구하여라.



➤ 답: _____ cm^3

9. 다음 그림과 같이 밑변은 2cm 인 정사각형이고, 옆면이 $\sqrt{5}\text{cm}$ 인 이등변삼각형인 정사각뿔이다. 정사각뿔 $O-ABCD$ 의 높이와 부피를 구하여라.

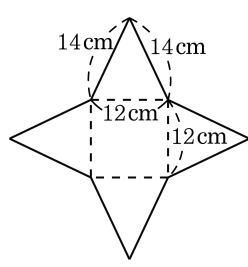


➤ 답: 높이 = _____ cm

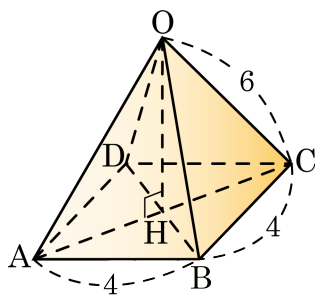
➤ 답: 부피 = _____ cm^3

10. 다음 그림과 같은 전개도로 만들 수 있는 정사각뿔의 높이는?

- ① $\sqrt{31}$ cm ② $\sqrt{34}$ cm
 ③ $2\sqrt{31}$ cm ④ $2\sqrt{34}$ cm
 ⑤ $\sqrt{35}$ cm



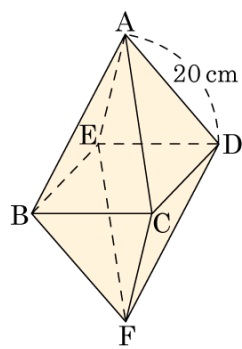
11. 다음 그림의 정사각뿔에 대하여 물음에 답하여라.



- (1) $\overline{AC}$ 의 길이를 구하여라.
- (2) $\overline{CH}$ 의 길이를 구하여라.
- (3) $\overline{OH}$ 의 길이를 구하여라.
- (4) $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.
- (5) 정사각뿔의 부피를 구하여라.

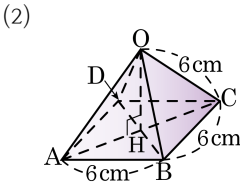
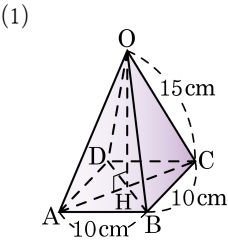
▶ 답: _____

12. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 20 cm 인 정팔면체의 부피를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^3

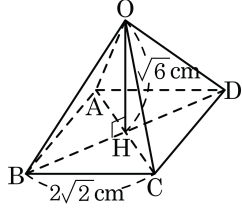
13. 다음 그림과 같은 정사각뿔의 높이 h 와 부피 V 를 차례대로 구하여라.



 답: _____

 답: _____

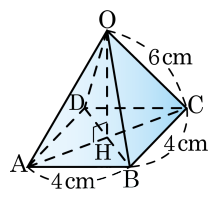
14. 다음 그림과 같이 밑면은 한 변의 길이가 $2\sqrt{2}\text{ cm}$ 인 정사각형이고, 옆면은 이등변삼각형인 정사각뿔이다. 이 정사각뿔의 높이가 $\sqrt{6}\text{ cm}$ 일 때, 정사각뿔의 겉넓이를 구하여라.



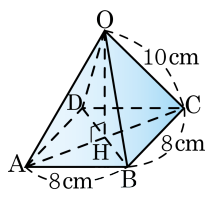
▶ 답: _____ cm^2

15. 다음 그림과 같은 정사각뿔의 높이 h 와 부피 V 를 차례대로 구하여라.

(1)



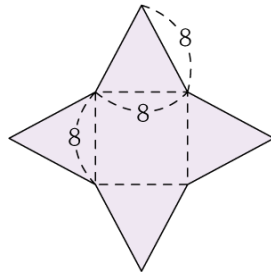
(2)



 답: _____

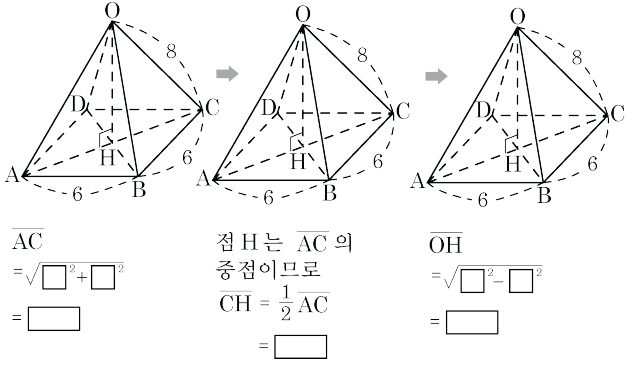
 답: _____

16. 다음 전개도로 사각뿔을 만들 때, 이 사각형의 부피를 구하여라.



▶ 답: _____

17. 다음 그림은 밑면의 한 변의 길이가 6 이고 옆면의 모서리의 길이가 8 인 정사각뿔의 높이를 구하는 과정이다. 안에 알맞은 수를 써넣어라.



> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

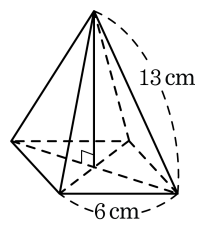
> 답: _____

> 답: _____

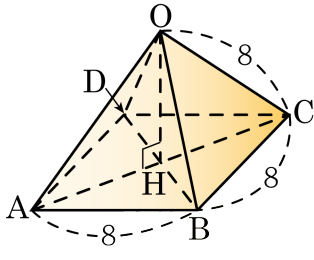
> 답: _____

18. 다음 그림과 같은 정사각뿔의 부피를 구하면?

- ① $10\sqrt{151}\text{ cm}^3$ ② $12\sqrt{151}\text{ cm}^3$
 ③ $14\sqrt{151}\text{ cm}^3$ ④ $16\sqrt{151}\text{ cm}^3$
 ⑤ $18\sqrt{151}\text{ cm}^3$



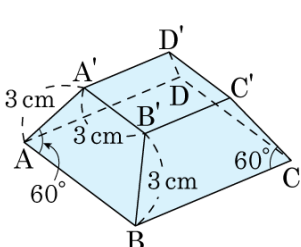
19. 다음 그림의 정사각뿔에 대하여 물음에 답하여라.



- (1) $\overline{AC}$ 의 길이를 구하여라.
- (2) $\overline{CH}$ 의 길이를 구하여라.
- (3) $\overline{OH}$ 의 길이를 구하여라.
- (4) $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.
- (5) 정사각뿔의 부피를 구하여라.

 답: _____

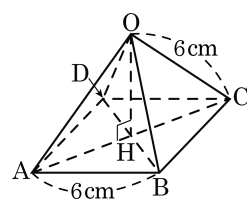
20. 다음 그림과 같
이 각 밑면은 정
사각형이고 옆
면은 모두 합동인
이름의 사각뿔의
높이



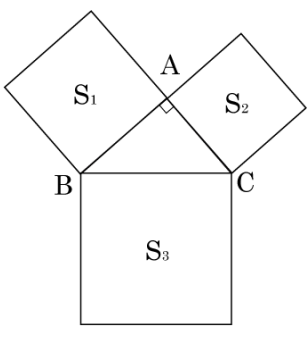
- ① $6\sqrt{2}\text{ cm}$
 ② $3\sqrt{2}\text{ cm}$
 ③ $\frac{3\sqrt{2}}{2}\text{ cm}$
- ④ $2\sqrt{2}\text{ cm}$
 ⑤ $\frac{2\sqrt{2}}{3}\text{ cm}$

21. 다음 그림과 같이 모든 모서리의 길이가 6 cm 인 정사각뿔 O-ABCD의 높이는?

- ① $2\sqrt{2}$ cm ② $3\sqrt{2}$ cm
 ③ $4\sqrt{2}$ cm ④ $5\sqrt{2}$ cm
 ⑤ $6\sqrt{2}$ cm



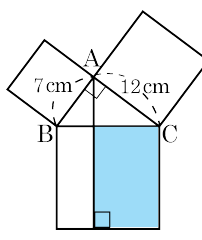
22. 다음 그림은 직각삼각형 ABC에서 각 변을 한 변으로 하는 정사각형을 그린 것이다. $\overline{AC} : \overline{BC} = 3 : 7$ 일 때, $S_1 : S_2 : S_3$ 를 구하여라.



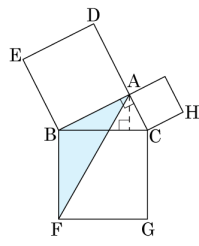
 답: _____

23. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC의 각 변을 한 변으로 하는 3개의 정사각형을 만들었을 때, 색칠된 부분의 넓이는?

- ① 49 cm^2 ② 120 cm^2
 ③ 144 cm^2 ④ 150 cm^2
 ⑤ 84 cm^2

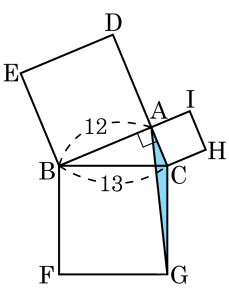


24. 다음 그림은 직각삼각형 ABC의 각 변을 한 변으로 하는 정사각형을 그린 것이다. $\overline{AC} = 8$, $\overline{BC} = 17$ 일 때, $\triangle ABF$ 의 넓이를 구하여라.



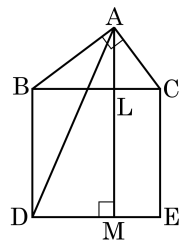
 답: _____

25. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 에서 세 변 AB, BC, CA 를 각각 한 변으로 하는 정사각형을 그렸다. $\overline{AB} = 12$, $\overline{BC} = 13$ 일 때, $\triangle AGC$ 의 넓이를 구하여라.



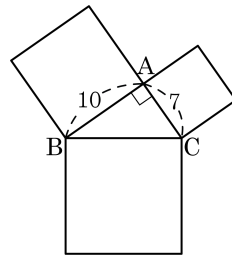
▶ 답: _____

26. 다음 그림은 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 에서 $\overline{BC}$ 를 한 변으로 하는 정사각형 BDEC 를 그린 것이다. $\overline{BC} = 15\text{ cm}$, $\triangle ABD = 50\text{ cm}^2$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이를 구하여라.



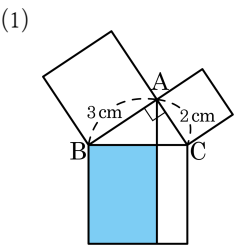
▶ 답: _____ cm

27. 다음 그림은 직각삼각형 ABC 의 각 변을 한 변으로 하여 정사각형을 그린 것이다. $\overline{AB} = 10$, $\overline{AC} = 7$ 일 때, $\overline{BC}$ 를 포함하는 정사각형의 넓이를 구하여라.

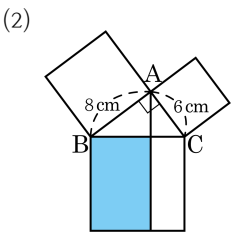


▶ 답: _____

28. 다음 그림은 직각삼각형 ABC의 각 변을 한 변으로 하는 정사각형을 그린 것이다. 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.

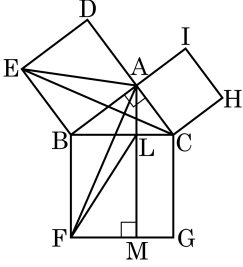


▶ 답: _____



▶ 답: _____

29. 다음 그림은 직각삼각형 ABC의 각 변을 한 변으로 하는 정사각형을 그린 것이다. 보기에서 옳은 것을 모두 골라라.



보기

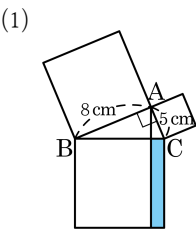
- ㉠ $\triangle ABE = \triangle CBE$
- ㉡ $\triangle ABC = \triangle ABE$
- ㉢ $\triangle CBE \equiv \triangle ABF$ (ASA합동)
- ㉤ $\square ADEB = \square BFML$
- ㉥ $\square ADEB + \square ACHI = \square BFGC$
- ㉦ $\overline{BC}^2 = \overline{AB} + \overline{AC}$

➡ 답: _____

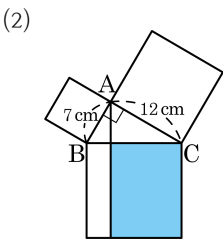
➡ 답: _____

➡ 답: _____

30. 다음 그림은 직각삼각형 ABC의 각 변을 한 변으로 하는 정사각형을 그린 것이다. 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.

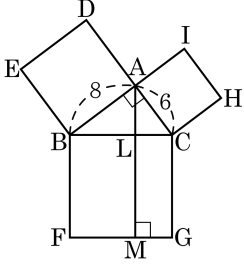


▶ 답: _____



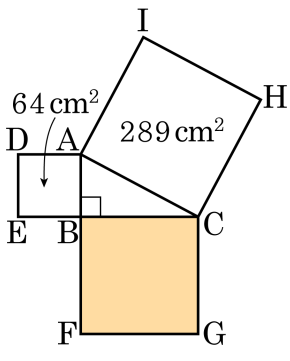
▶ 답: _____

31. 다음 그림은 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC의 세 변을 각각 한 변으로 하는 정사각형을 그린 것이다. $\overline{AB} = 8$, $\overline{AC} = 6$, $\overline{AM} \perp \overline{FG}$ 일 때, $\overline{FM}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____

32. 다음 그림은 직각삼각형 ABC의 각 변을 한 변으로 하는 정사각형을 그린 것이다. 다음 물음에 답하여라.

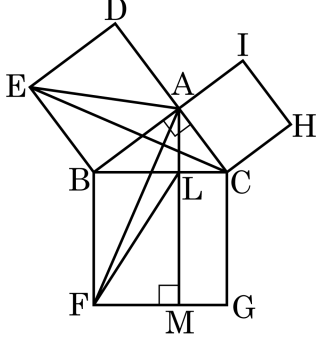


- (1) ▢BFGC의 넓이를 구하여라.
- (2) △ABC의 둘레의 길이를 구하여라.

 답: _____

 답: _____

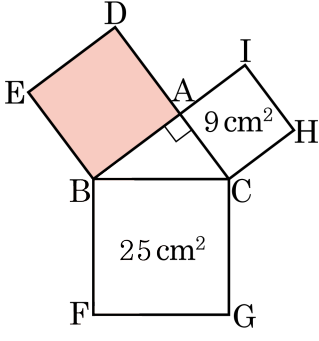
33. 다음 그림과 같이 $\angle A$ 가 직각인 삼각형 ABC 의 각 변을 한 변으로 하는 정사각형에서 $AM \perp BC$ 일 때, $\square ADEB = \square BFML$ 임을 설명하는 과정이다. 안에 알맞은 것을 차례대로 써넣어라.



$\triangle EBC$ 와 $\triangle ABF$ 에서
 $\overline{EB} = \overline{AB}$, $\overline{BC} = \overline{BF}$, $\angle EBC = \square$
 $\therefore \triangle EBC \cong \triangle ABF$ (합동)
이때 $\overline{EB} \parallel \overline{DC}$, $\overline{BF} \parallel \overline{AM}$ 이므로
 $\triangle EBA = \triangle EBC = \square = \triangle LBF$
 $\therefore \square ADEB = \square BFML$

 답: _____

34. 다음 그림은 직각삼각형 ABC의 각 변을 한 번으로 하는 정사각형을 그린 것이다. 다음 물음에 답하여라.



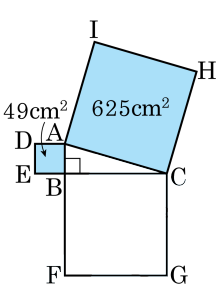
- (1) □ADEB의 넓이를 구하여라.
- (2) △ABC의 둘레의 길이를 구하여라.

> 답: _____

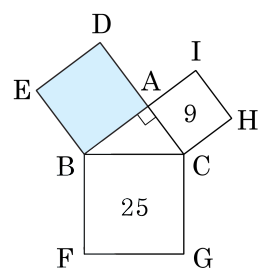
> 답: _____

35. 다음 그림과 같이 직각삼각형 ABC 의 세 변 위에 정사각형 ADEB, BFGC, ACHI 를 만들었다. $\square ADEB$ 의 넓이가 49 cm^2 이고 $\square ACHI$ 의 넓이가 625 cm^2 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.

- ① 576 cm
 ② 150 cm
 ③ 33 cm
- ④ 24 cm
 ⑤ 25 cm

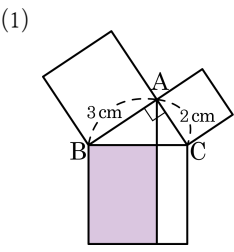


36. 다음 그림에서 $\square ACHI = 9$, $\square BFGC = 25$ 일 때, $\square ADEB$ 의 넓이를 구하여라. (단, 세 개의 사각형은 모두 정사각형이다.)

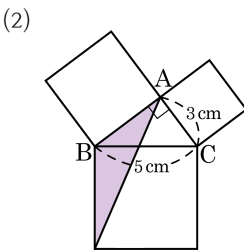


▶ 답: _____

37. 다음 그림은 직각삼각형 ABC의 각 변을 한 변으로 하는 정사각형을 그린 것이다. 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.

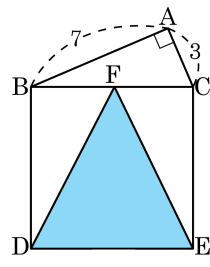


[▶](#) 답: _____



[▶](#) 답: _____

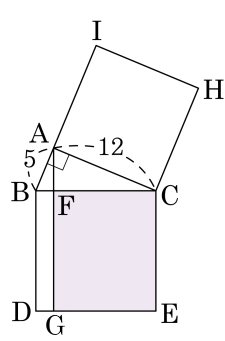
38. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에서 $\square BDEC$ 는 $\overline{BC}$ 를 한 변으로 하는 정사각형이다. $\overline{AB} = 7$, $\overline{AC} = 3$ 이고, 점 F 는 $\overline{BC}$ 위의 한 점일 때, $\triangle FDE$ 의 넓이를 구하여라.



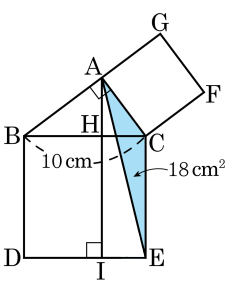
▶ 답: _____

39. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 직각삼각형이고, $\square BDEC$ 는 $\overline{BC}$ 를 한 변으로 하는 정사각형이다. $\square FGEC$ 의 넓이는?

- ① 125 cm^2 ② 135 cm^2
 ③ 142 cm^2 ④ 144 cm^2
 ⑤ 148 cm^2

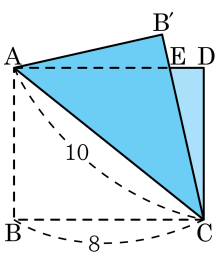


40. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC의 두 변 AC, BC를 각각 한 변으로 하는 정사각형 ACFG와 정사각형 BDEC를 만들고, 점 A에서 변 BC에 수선을 그려 두 변 BC, DE와 만난 점을 각각 H, I라 할 때, $\overline{BC} = 10\text{ cm}$, $\triangle AEC = 18\text{ cm}^2$ 이다. 사각형 BDIH의 넓이를 구하여라. (단, 단위는 생략)



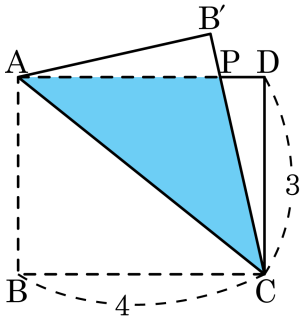
▶ 답: _____ cm^2

41. 다음 그림은 직사각형 ABCD 를 $\overline{AC}$ 를 접는 선으로 하여 접은 것이다. $\triangle CDE$ 의 넓이는?



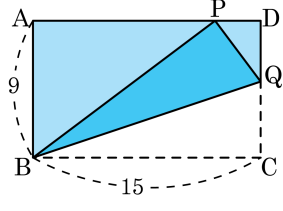
- ① 5 ② $\frac{19}{4}$ ③ 6 ④ $\frac{21}{4}$ ⑤ 7

42. 다음 그림은 가로, 세로의 길이가 각각 4cm, 3cm 인 직사각형 모양의 종이를 대각선 AC 를 접는 선으로 하여 접은 것이다. 변 B'C 가 변 AD 와 만나는 점을 P 라고 할 때, $\triangle ACP$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

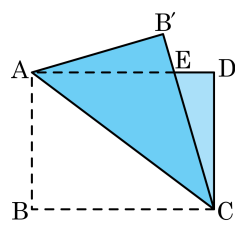
43. 직사각형 ABCD 에서 $\overline{BQ}$ 를 접는 선으로 하여 접었더니 꼭짓점 C 가 AD 위의 점 P 에 겹쳐졌다. 이 때, $\triangle DPQ$ 의 넓이는?



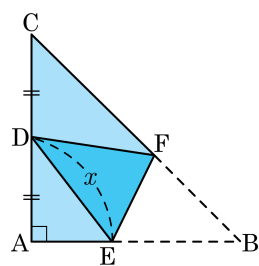
- ① 6 ② $6\sqrt{2}$ ③ 12 ④ $12\sqrt{2}$ ⑤ 24

44. 다음 그림과 같이 $\overline{BC} = 8\text{cm}$, $\overline{CD} = 6\text{cm}$ 인 직사각형 ABCD에서 $\overline{AC}$ 를 접는 선으로 하여 접었다. $\triangle AEC$ 의 넓이는 $\triangle ECD$ 의 넓이의 몇 배인가?

- ① 2배 ② 3배 ③ $\frac{22}{7}$ 배
 ④ $\frac{25}{7}$ 배 ⑤ $\frac{25}{8}$ 배



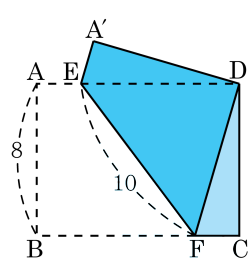
45. 다음 그림은 $\overline{AB} = \overline{AC} = 8$ 인 직각이등변 삼각형의 종이를 $\overline{EF}$ 를 접는 선으로 하여 점 B가 $\overline{AC}$ 의 중점 D에 겹치게 접은 것이다. $\overline{ED}$ 의 길이를 구하면?



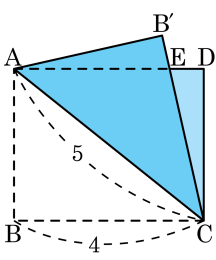
▶ 답: _____

46. 다음 그림은 직사각형 ABCD 의 점 B 가 점 D에 오도록 접은 것이다. $\overline{BC}$ 의 길이는?

- ① $\frac{32}{3}$ ② $\frac{28}{3}$ ③ $\frac{26}{3}$
 ④ $\frac{22}{3}$ ⑤ $\frac{20}{3}$

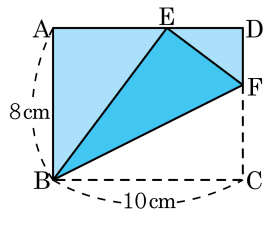


47. 다음 그림은 직사각형 ABCD 를 $\overline{AC}$ 를 접는 선으로 하여 접은 것이다.
 $(\triangle ACE \text{의 넓이}) - (\triangle CDE \text{의 넓이})$ 를 구하여라.



▶ 답: _____

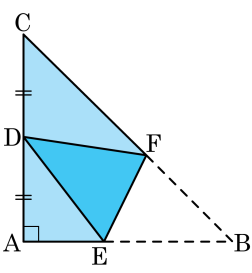
48. 직사각형 ABCD 에서 $\overline{BF}$ 를 접는 선으로 하여 접었더니 꼭짓점 C 가 AD 위의 점 E 에 겹쳐졌다. 이 때, $\triangle BEF$ 의 넓이는?



- ① 25 cm^2 ② 35 cm^2 ③ 40 cm^2
 ④ 45 cm^2 ⑤ 50 cm^2

49. 다음 그림은 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 직각이등변삼각형 모양의 종이를 EF를 접는 선으로 하여 점 B가 $\overline{AC}$ 의 중점에 오도록 접은 것이다. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 골라라.

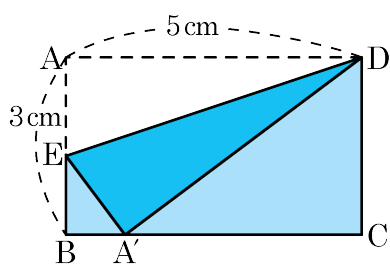
- ㉠ $\overline{CD} = \overline{AE}$
 - ㉡ $\angle BFE = \angle DFE$
 - ㉢ $\angle FCD = \angle FDE$
 - ㉣ $\angle FED = \angle FEB$
 - ㉤ $\overline{DE} = \overline{EB}$
 - ㉥ $\overline{CF} = \overline{DF}$



답: _____

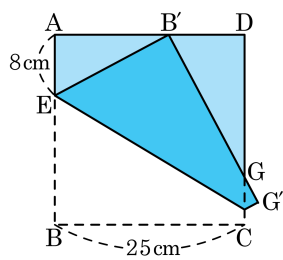
답: _____

50. 직사각형 ABCD 를 다음 그림과 같이 점 A 가 변 BC 위에 있도록 접었을 때, $\overline{A'C}$ 의 길이는?



- ① 1 cm ② 2 cm ③ 3 cm ④ 4 cm ⑤ 5 cm

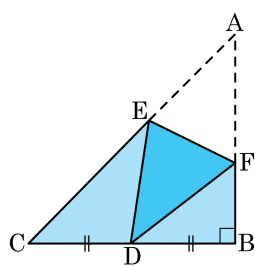
51. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 25cm인 정사각형 ABCD 에 $\overline{AE} = 8\text{cm}$ 이고, 점 B 가 $\overline{AD}$ 위에 오도록 접었을 때, $\overline{B'G}$ 의 길이를 구하여라.



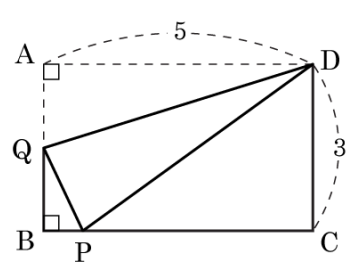
▶ 답: _____ cm

52. 다음 그림은 $\overline{AB} = \overline{BC} = 6\text{ cm}$ 인 직각이
등변삼각형의 종이를 $\overline{EF}$ 를 접는 선으로
하여 점 A 가 $\overline{BC}$ 의 중점 D 에 오도록 접은
것이다. $\triangle FDB$ 의 넓이를 구하면?

- ① $\frac{13}{4}\text{ cm}^2$ ② $\frac{10}{3}\text{ cm}^2$
 ③ $\frac{27}{8}\text{ cm}^2$ ④ $\frac{9}{2}\text{ cm}^2$
 ⑤ $\frac{17}{5}\text{ cm}^2$



53. 다음 중 옳은 것을 고르면?



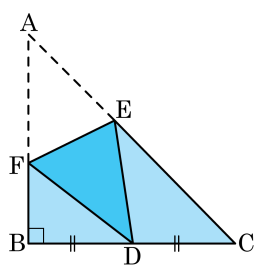
- ① $\angle ADQ = \angle PDC$

② $\triangle ADQ \equiv \triangle PDQ$

③ $\overline{DQ} = 5$

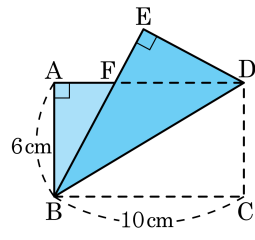
④ $\angle DQP = 90^\circ$
- ⑤ $\overline{PC} = 3$

54. 다음은 $\overline{AB} = \overline{BC} = 8\text{ cm}$ 인 직각이등변 삼각형의 종이를 $\overline{EF}$ 를 접는 선으로 하여 점 A 가 $\overline{BC}$ 의 중점에 오도록 접은 것이다. $\triangle ABC$ 의 넓이는 $\triangle FBD$ 의 몇 배인지 구하여라.



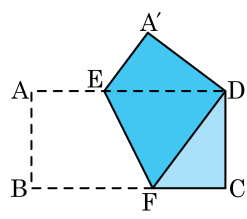
➤ 답: _____ 배

55. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 에서 대각선 BD 를 접는 선으로 하여 접어서 점 C 가 옮겨진 점을 E , BE 와 변 AD 의 교점을 F 라고 할 때, 옳지 않은 것은 ?



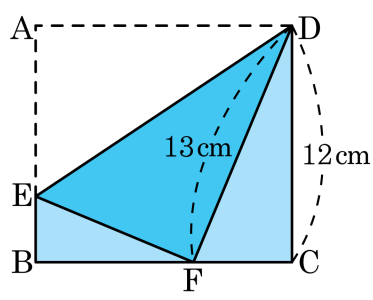
- ① $\overline{BE} = 10\text{cm}$ ② $\overline{AD} = 2\overline{BF}$
 ③ $\overline{DE} = 6\text{cm}$ ④ $\triangle BAF \equiv \triangle DEF$
 ⑤ $\angle EBD = \angle ADB$

56. 다음 그림은 직사각형 ABCD 를 점 B 가 점 D 에 오도록 접은 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\overline{AE} = \overline{A'E} = \overline{CF}$
- ② $\triangle DEF$ 는 이등변삼각형이다.
- ③ $\triangle A'ED \cong \triangle CFD$
- ④ $\overline{EF} = \overline{DE}$
- ⑤ $\overline{BF} = \overline{DF} = \overline{DE}$

57. 직사각형을 접어 다음의 그림과 같은 모양을 만들었다. 이 때 $\overline{FD} = 13\text{cm}$, $\overline{CD} = 12\text{cm}$ 일 때, $\triangle DEF$ 의 넓이는?



- ① $\frac{160}{3}\text{cm}^2$ ② $\frac{145}{7}\text{cm}^2$ ③ $\frac{169}{3}\text{cm}^2$
 ④ $\frac{178}{7}\text{cm}^2$ ⑤ $\frac{170}{3}\text{cm}^2$