

1. 다음 그림은 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에서 세변을 각각 한 변으로 하는 정사각형을 그린 것이다. $\triangle ABF$ 와 넓이가 같지 않은 삼각형은?



- ① $\triangle EBC$ ② $\triangle BLF$ ③ $\triangle AFM$
④ $\triangle EAB$ ⑤ $\triangle FMB$

2. 다음 그림과 같이 직각삼각형의 세 변을 각각 한 변으로 하는 정사각형을 그렸을 때, $\square BHIC$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____

3. 다음은 직각삼각형의 각 변을 한 변으로 하는 정사각형을 그린 그림이다. 이때, 색칠한 부분의 넓이는?

① 35 ② 625 ③ $5\sqrt{5}$

④ 50 ⑤ $5\sqrt{7}$



4. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 12\text{ cm}$, $\overline{AC} = 5\text{ cm}$ 일 때, $\square JKEC$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

5. 다음 그림과 같이 모선의 길이가 12 cm이고, 밑면의 반지름의 길이가 3 cm인 원뿔이 있다. 모선 AB의 중점을 M이라 하고, 점 B로부터 원뿔의 옆면을 따라 한 바퀴 돌아 점 M으로 갈 때, 최단거리를 구하여라.



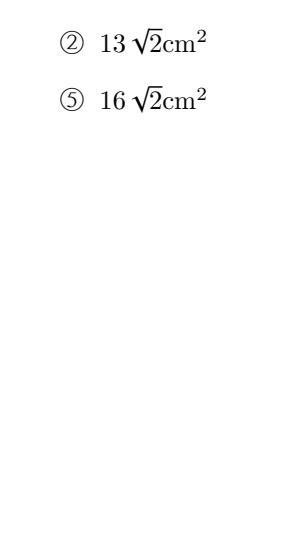
▶ 답: _____ cm

6. 밑면의 반지름의 길이가 2cm이고, 모선의 길이가 8cm인 원뿔이 있다. 밑변인 원의 둘레 위의 한 점 B에서 옆면을 지나 다시 점 B로 돌아오는 최단거리를 구하여라.



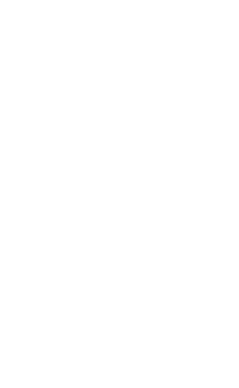
▶ 답: _____ cm

7. 다음 그림은 한 모서리의 길이가 12cm인 정사면체이다. 점 M은 \overline{BC} 의 중점이고 \overline{AH} 는 정사면체의 높이일 때, $\triangle AMH$ 의 넓이를 구하여라.



- ① $12\sqrt{2}\text{cm}^2$ ② $13\sqrt{2}\text{cm}^2$ ③ $14\sqrt{2}\text{cm}^2$
④ $15\sqrt{2}\text{cm}^2$ ⑤ $16\sqrt{2}\text{cm}^2$

8. 다음 정사면체에서 M, N은 각각 \overline{BC} , \overline{DC} 의 중점이다. 정사면체의 한 모서리의 길이가 8cm 일 때, $\triangle AMN$ 의 넓이를 구하면?



- ① $4\sqrt{11}\text{cm}^2$ ② $4\sqrt{3}\text{cm}^2$ ③ 4cm^2
④ $8\sqrt{2}\text{cm}^2$ ⑤ $16\sqrt{3}\text{cm}^2$

9. 한 모서리의 길이가 18cm인 정사면체의 높이와 부피를 구하여라.

① 높이 : $6\sqrt{6}$ cm, 부피 : $486\sqrt{2}$ cm³

② 높이 : $6\sqrt{6}$ cm, 부피 : $586\sqrt{2}$ cm³

③ 높이 : $8\sqrt{6}$ cm, 부피 : $486\sqrt{2}$ cm³

④ 높이 : $8\sqrt{6}$ cm, 부피 : $586\sqrt{2}$ cm³

⑤ 높이 : $8\sqrt{6}$ cm, 부피 : $686\sqrt{2}$ cm³

10. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 1 cm인 정사면체 A - BCD의 부피는?

- ① $\frac{1}{12} \text{ cm}^3$ ② $\frac{\sqrt{2}}{12} \text{ cm}^3$
③ $\frac{1}{6} \text{ cm}^3$ ④ $\frac{\sqrt{5}}{12} \text{ cm}^3$
⑤ $\frac{\sqrt{6}}{12} \text{ cm}^3$



11. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 300$, $\angle A = 30^\circ$, $\angle CBH = 45^\circ$ 일 때, \overline{CH} 의 길이는?



- ① $300(1 + \sqrt{2})$ ② $300(1 - \sqrt{2})$ ③ $150(\sqrt{3} + 1)$
④ $150(\sqrt{3} - 1)$ ⑤ $150(\sqrt{2} + 1)$

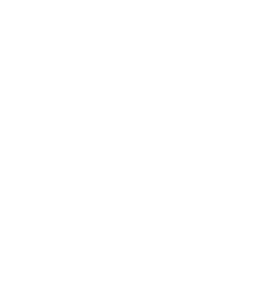
12. 다음 그림과 같은 직각삼각형에서 x 의 값을 구하면?

- ① 5 ② $2\sqrt{2}$ ③ $2\sqrt{3}$
④ $3\sqrt{3}$ ⑤ 9



13. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 는 직각삼각형이다. 이 때, x 는?

- ① $\sqrt{3}$ ② $\sqrt{5}$ ③ $\sqrt{7}$
④ $\sqrt{11}$ ⑤ $\sqrt{13}$



14. 다음 그림의 $\overline{AB} = 4$, $\angle B = 45^\circ$, $\angle C = 30^\circ$ 인 $\triangle ABC$ 에서 꼭짓점 A에서 \overline{BC} 에 내린 수선의 발을 H라고 할 때, \overline{BC} 의 길이는?



① $4\sqrt{2}$ ② $4\sqrt{6}$ ③ $2\sqrt{2} + \frac{2\sqrt{6}}{3}$

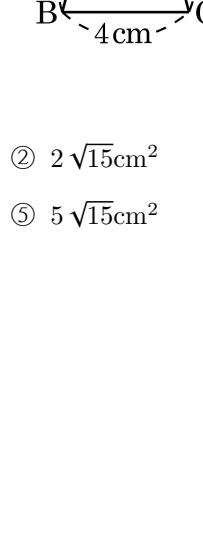
④ $2\sqrt{2} + 2\sqrt{6}$ ⑤ $8\sqrt{2}$

15. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC} = 5\text{cm}$ 이고, $\overline{BC} = 6\text{cm}$ 인 이등변삼각형의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

16. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC} = 8\text{cm}$ 이고, $\overline{BC} = 4\text{cm}$ 인 이등변삼각형의 넓이는?



- ① $\sqrt{15}\text{cm}^2$ ② $2\sqrt{15}\text{cm}^2$ ③ $3\sqrt{15}\text{cm}^2$
④ $4\sqrt{15}\text{cm}^2$ ⑤ $5\sqrt{15}\text{cm}^2$

17. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 6cm인
마름모의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm²

18. 다음 그림과 같이 $\angle B = 60^\circ$ 이고, 한 변의 길이가 6 cm 인 마름모 ABCD 의 넓이는?

- ① $9\sqrt{3} \text{ cm}^2$ ② $18\sqrt{3} \text{ cm}^2$
③ $27\sqrt{3} \text{ cm}^2$ ④ $30\sqrt{3} \text{ cm}^2$
⑤ $40\sqrt{3} \text{ cm}^2$



19. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = 6\text{ cm}$, $\overline{AD} = 10\text{ cm}$ 인 직사각형 모양의 종이를 점 D 가 \overline{BC} 위에 오도록 접었을 때, \overline{BE} 의 길이는?



① $2\sqrt{2}\text{ cm}$

② 8 cm

③ $2\sqrt{3}\text{ cm}$

④ 5 cm

⑤ 7 cm

20. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 에서 \overline{BD} 를 접는 선으로 하여 접었다. \overline{AF} 의 길이를 x 로 놓을 때, \overline{BF} 의 길이를 x 에 관한 식으로 나타내면?



- ① $x + 4$ ② $2x$ ③ $8 - x$ ④ $6 - x$ ⑤ x^2

21. 다음 직각삼각형의 세 변을 지름으로 하는 반원 중 $S_3 = 20\pi \text{ cm}^2$, $S_1 = 15\pi \text{ cm}^2$ 일 때, S_2 의 반지름을 구하여라.



▶ 답: _____ cm

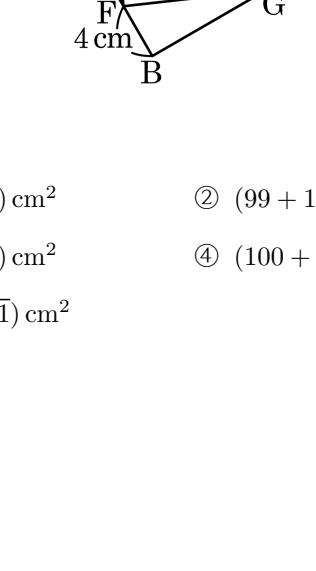
22. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 $\triangle AEH$ 와 이와

합동인 세 개의 삼각형을 이용하여 정사각형
ABCD 를 만들었다. 이때, 정사각형 EFGH 의
넓이를 구하여라.



▶ 답: _____

23. 다음 $\square ABCD$ 는 $\overline{AE} = \overline{BF} = \overline{CG} = \overline{DH} = 4\text{cm}$ 인 정사각형이다.
 $\square EFGH$ 의 넓이가 100cm^2 라고 하면, $\square ABCD$ 의 넓이는?



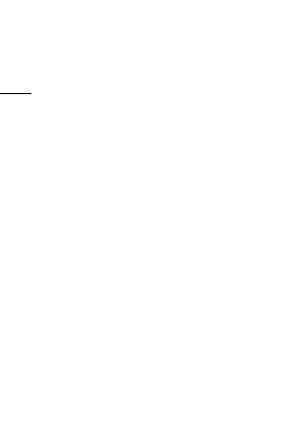
- ① $(99 + 15\sqrt{21})\text{cm}^2$ ② $(99 + 16\sqrt{21})\text{cm}^2$
③ $(99 + 17\sqrt{21})\text{cm}^2$ ④ $(100 + 15\sqrt{21})\text{cm}^2$
⑤ $(100 + 16\sqrt{21})\text{cm}^2$

24. 다음 그림과 같이 □ABCD 가 $\overline{AB} = 13\text{cm}$, $\overline{BC} = 15\text{cm}$, $\overline{AD} = 10\text{cm}$ 인 사다리꼴일 때, \overline{BD} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

25. 다음 그림처럼 길이가 x 인 줄에 매달린 추가 좌우로 양복운동을 하고 있다. 추가 천장과 가장 가까울 때와, 가장 멀 때의 차이가 2 일 때, 추가 매달려 있는 줄의 길이를 구하여라. (단 추가 크기는 무시한다.)



▶ 답: _____

26. 세변의 길이가 각각 다음과 같을 때, 직각삼각형이 아닌 것은?

- ① 3, 5, 4 ② 4, 2, $2\sqrt{3}$ ③ $\sqrt{3}$, $2\sqrt{2}$, $\sqrt{5}$
④ $\sqrt{15}$, 6, $\sqrt{21}$ ⑤ 4, 5, $2\sqrt{2}$

27. 다음 그림과 같은 경로를 따라 점 P에서 점 Q에
이르는 최단 거리를 구하여라.



▶ 답: _____

28. 다음 원뿔 모형을 전개도로 만들려고 한다. 전 개도에 쓰일 부채꼴의 중심각의 크기는?

- ① 120°
- ② 140°
- ③ 150°

- ④ 160°
- ⑤ 180°

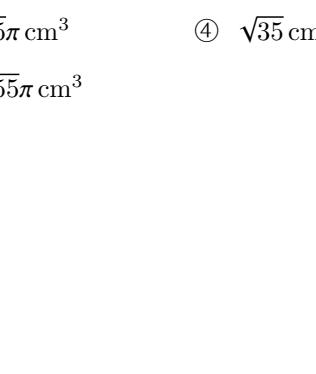


29. 전개도가 다음 그림과 같은 원뿔의 부피를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^3

30. 다음 전개도로 만든 원뿔의 높이와 부피를 구한 것으로 알맞은 것은?



- ① $2\sqrt{55}$ cm, $2\sqrt{55}\pi$ cm³ ② $\sqrt{3}$ cm, $3\sqrt{3}\pi$ cm³
③ $\sqrt{50}$ cm, $\sqrt{55}\pi$ cm³ ④ $\sqrt{35}$ cm, $3\sqrt{35}\pi$ cm³
⑤ $\sqrt{55}$ cm, $3\sqrt{55}\pi$ cm³

31. 다음 그림에서 호 AB 의 길이는 6π cm, $\overline{OA} = 9$ cm 이다. 이 전개도로 원뿔을 만들 때, 원뿔의 높이는?



- ① $10\sqrt{2}$ cm ② $8\sqrt{2}$ cm ③ $6\sqrt{2}$ cm
④ $5\sqrt{3}$ cm ⑤ $4\sqrt{2}$ cm

32. 다음 그림의 전개도로 호의 길이가 10π 이고 모선의 길이가 15 인 원뿔을 만들 때, 원뿔의 높이를 구하면?



- ① $10\sqrt{2}$ ② 10 ③ 5 ④ $5\sqrt{3}$ ⑤ $2\sqrt{5}$

33. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 a cm인 정육면체의 꼭짓점 H에서 \overline{DF} 에 내린 수선의 길이가 $\sqrt{6}$ cm 일 때 a 는?



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

34. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 6cm인 정육면체를 세 꼭짓점 B, G, D를 지나는 평면으로 자를 때, $\triangle BGD$ 의 넓이를 구하면?



- ① $6\sqrt{2}\text{cm}^2$ ② $18\sqrt{3}\text{cm}^2$ ③ $9\sqrt{3}\text{cm}^2$
④ $18\sqrt{2}\text{cm}^2$ ⑤ $9\sqrt{2}\text{cm}^2$

35. 좌표평면 위에 두 점 A(3, 3), B(4, -2)가 있다. 점 A에서 출발하여 y축 위에 임의의 점 P를 지나 점 B까지 가는 최단거리를 \sqrt{a} 라고 할 때, a 의 값을 구하여라.



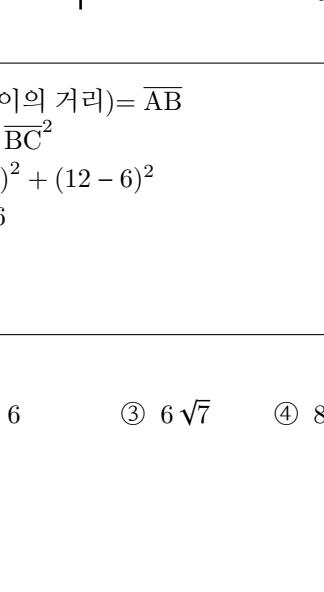
▶ 답: $a = \underline{\hspace{2cm}}$

36. 다음 그림에서 두 점 $P(5, 1)$, $Q(-3, -2)$ 사이의 거리는?



- ① $\sqrt{5}$ ② 5 ③ $\sqrt{73}$ ④ $\sqrt{65}$ ⑤ 11

37. 다음 좌표평면 위의 두 점 A(3, 6), B(10, 12) 사이의 거리를 구하는 과정이다. □ 안에 알맞은 수를 구하여라.



$$(\text{두 점 } A, B \text{ 사이의 거리}) = \overline{AB}$$

$$\begin{aligned}\overline{AB}^2 &= \overline{AC}^2 + \overline{BC}^2 \\ &= (10 - 3)^2 + (12 - 6)^2 \\ &= 49 + 36 \\ &= 85\end{aligned}$$

$$\therefore \overline{AB} = \boxed{}$$

- ① $3\sqrt{5}$ ② 6 ③ $6\sqrt{7}$ ④ 8 ⑤ $\sqrt{85}$

38. 다음 사각형 ABCD 는 마름모이다. 한 변의 길이가 4 cm 이고, $\angle ABC = 60^\circ$ 일 때, 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

39. x, y 가 다음 그림과 같을 때, $x^2 + y^2$ 을 구하시오.



▶ 답: _____

40. 다음 그림과 같이 세 변의 길이가 4, 5, 6 인 삼각형 ABC의 높이를 h , 밑변을 \overline{AB} 라 하고, 넓이를 s 라 할 때, $h + s$ 의 값을 구하면?



- ① $\frac{11}{4}\sqrt{7}$ ② $\frac{13}{4}\sqrt{7}$ ③ $\frac{15}{4}\sqrt{7}$
④ $\frac{18}{4}\sqrt{7}$ ⑤ $\frac{21}{4}\sqrt{7}$

41. 다음 그림의 삼각형 ABC에서 $\overline{AB}^2 - \overline{BH}^2 = \overline{AC}^2 - \overline{CH}^2$ 임을 이용하여 x 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

42. 다음 그림의 삼각형 ABC에서 $\overline{AB}^2 - \overline{BH}^2 = \overline{AC}^2 - \overline{CH}^2$ 임을 이용하여 \overline{CH} 의 값을 구하면?



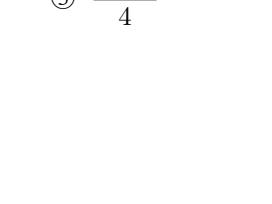
- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

43. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



▶ 답: $x =$ _____

44. 다음 그림에서 x 의 값은?



$$\textcircled{1} \quad \frac{\sqrt{5}}{4}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{5\sqrt{15}}{4}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{3\sqrt{5}}{4}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{7\sqrt{15}}{4}$$

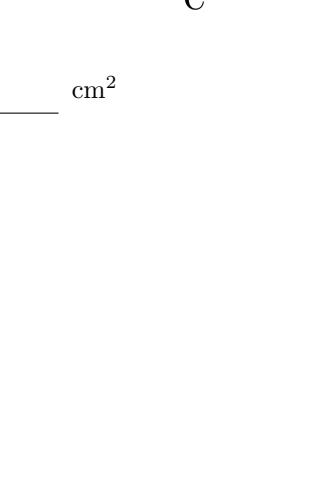
$$\textcircled{3} \quad \frac{3\sqrt{15}}{4}$$

45. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AH} \perp \overline{BC}$, $\overline{BM} = \overline{CM}$ 이고 $\overline{AB} = 12\text{cm}$, $\overline{BC} = 10\text{cm}$, $\overline{AC} = 8\text{cm}$ 일 때 $\triangle AHM$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

46. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 8 cm 인 마름모의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

47. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 한 변의 길이가 2 인 마름모이다. $\square ABCD$ 의 넓이는?

① 2 ② $2\sqrt{3}$ ③ 4

④ $4\sqrt{3}$ ⑤ $8\sqrt{3}$



48. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 6 cm인 원에 내접하는 정육각형의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

49. 다음 그림의 정삼각형에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게 중심이고, $\overline{AG} = 4\sqrt{6}$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



- ① $12\sqrt{2}$ ② $3\sqrt{6}$ ③ $36\sqrt{3}$
④ $72\sqrt{3}$ ⑤ $144\sqrt{3}$

50. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는?



- ① 27 ② 54 ③ 81 ④ 100 ⑤ 108

51. 다음 그림과 같이 직각삼각형 ABC에서 직각을 낸 두 변을 각각 지름으로 하는 반원을 그렸을 때, 두 반원의 넓이의 합 $S_1 + S_2$ 의 값을 구하면?



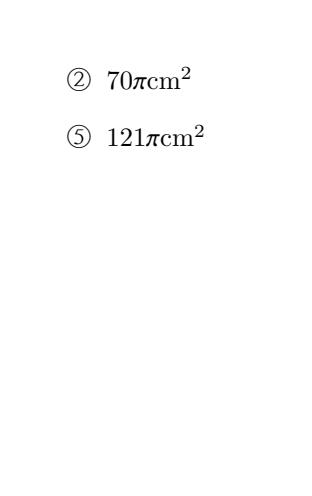
$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} \quad \frac{45}{2}\pi \text{cm}^2 & \textcircled{2} \quad \frac{35}{2}\pi \text{cm}^2 & \textcircled{3} \quad \frac{25}{2}\pi \text{cm}^2 \\ \textcircled{4} \quad \frac{15}{2}\pi \text{cm}^2 & \textcircled{5} \quad \frac{5}{2}\pi \text{cm}^2 & \end{array}$$

52. 다음 그림은 $\overline{AC} = 4\text{ cm}$, $\overline{AB} = 8\text{ cm}$, $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC의 세 변을 지름으로 하는 반원을 그린 것이다. 색칠한 부분의 넓이를 구하면?



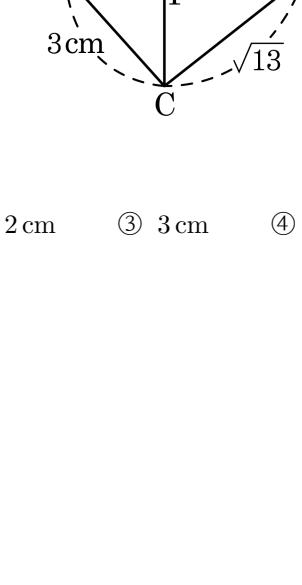
- ① 10 cm^2 ② 12 cm^2 ③ 14 cm^2
④ 16 cm^2 ⑤ 22 cm^2

53. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC에서 각 변을 지름으로 하는 세 반원 P, Q, R를 그릴 때, 세 반원의 넓이의 합은?



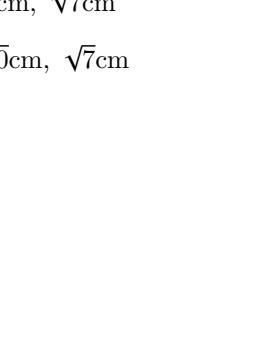
- ① $64\pi\text{cm}^2$ ② $70\pi\text{cm}^2$ ③ $81\pi\text{cm}^2$
④ $100\pi\text{cm}^2$ ⑤ $121\pi\text{cm}^2$

54. 다음 그림의 □ABCD에서 $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 일 때, \overline{BP} 의 길이는?



- ① 1 cm ② 2 cm ③ 3 cm ④ 4 cm ⑤ 5 cm

55. 다음 그림과 같이 $\square ABCD$ 의 두 대각선이 점 O에서 직교하고 $\overline{AB} = 7\text{cm}$, $\overline{BO} = 6\text{cm}$, $\overline{OC} = 2\text{cm}$, $\overline{AD} = 4\text{cm}$ 일 때, \overline{CB} 와 \overline{CD} 의 길이를 차례로 나열한 것은?



- ① $\sqrt{10}\text{cm}, \sqrt{6}\text{cm}$
- ② $\sqrt{10}\text{cm}, \sqrt{7}\text{cm}$
- ③ $2\sqrt{10}\text{cm}, \sqrt{6}\text{cm}$
- ④ $2\sqrt{10}\text{cm}, \sqrt{7}\text{cm}$
- ⑤ $2\sqrt{10}\text{cm}, 2\sqrt{2}\text{cm}$

56. 다음 그림의 $\square ABCD$ 에서 $\overline{AD}^2 + \overline{BC}^2$ 의 값은?

- ① 11 ② 30 ③ 41
④ 56 ⑤ 61



57. 다음 그림에서 $\angle A = 90^\circ$, $\overline{DE} = 5\text{cm}$, $\overline{BE} = 6\text{cm}$, $\overline{CD} = 8\text{cm}$ 일 때,
 \overline{BC} 의 길이는?



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

58. 다음 () 안에 알맞은 것을 고르면?

세 변의 길이가 4, 3, x 인 삼각형이 직각삼각형일 때, x 의 값은
() 또는 ()이다.

- ① 4, 5 ② 5, $\sqrt{6}$ ③ 5, $\sqrt{7}$
④ $\sqrt{6}$, $\sqrt{7}$ ⑤ 1, 5

59. 다음 그림과 같은 정사각형 ABCD에서

$$\overline{AE} = \overline{BF} = \overline{CG} = \overline{DH} = 3\text{ cm}$$

$$\overline{AH} = \overline{BE} = \overline{CF} = \overline{DG} = 5\text{ cm}$$

일 때, □EFGH의

넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

60. 다음 그림에서 $\overline{AB_1} = \overline{AA_2}$, $\overline{AB_2} = \overline{AA_3}$, $\overline{AB_3} = \overline{AA_4}$ 일 때, $\frac{\overline{AB_4}}{\sqrt{5}}$ 의 값은
구하면?

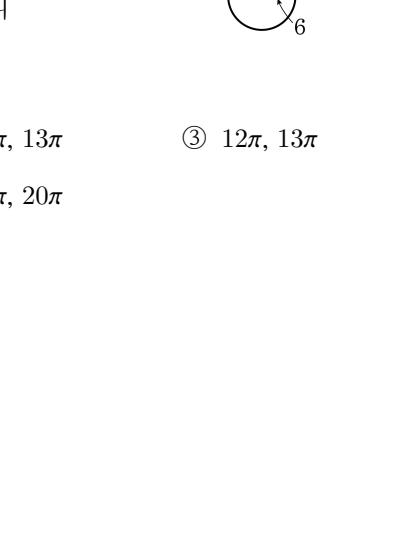
- ① 1 ② 2 ③ 3

- ④ 4 ⑤ $\sqrt{5}$



61. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 6이고 높이가 5π 인 원기둥에서 A 지점에서 B 지점까지 실을 한 번 감을 때, A에서 B에 이르는 최단 거리를 구하기 위해 전개도를 그린 것이다. 밑면의 둘레와 최단 거리를 바르게 구한 것은?

- ① $10\pi, 12\pi$ ② $10\pi, 13\pi$ ③ $12\pi, 13\pi$
④ $12\pi, 15\pi$ ⑤ $15\pi, 20\pi$

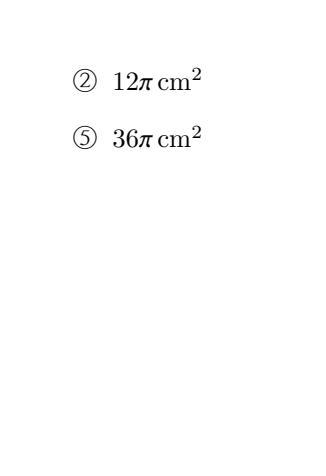


62. 다음 삼각기둥은 밑면이 직각삼각형이고 직각을 낸 두 변의 길이가 9cm, 12cm이다. 높이가 20cm인 이 도형의 꼭짓점 A에서 실을 감아 모서리 BE, CF를 거쳐 꼭짓점 D에 이르는 가장 짧은 실의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

63. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 4 cm 인 구를 중심 O에서 2 cm 떨어진 평면으로 자를 때 생기는 단면인 원의 넓이는?



① $9\pi \text{ cm}^2$

② $12\pi \text{ cm}^2$

③ $18\pi \text{ cm}^2$

④ $27\pi \text{ cm}^2$

⑤ $36\pi \text{ cm}^2$

64. 다음 그림은 반지름의 길이가 5cm인 구이다.
구의 중심 O로부터 4cm 거리에 있는 평면에
의해서 잘린 단면의 넓이를 구하여라.



① $\sqrt{41}\pi \text{ cm}^2$ ② $9\pi \text{ cm}^2$ ③ $3\pi \text{ cm}^2$

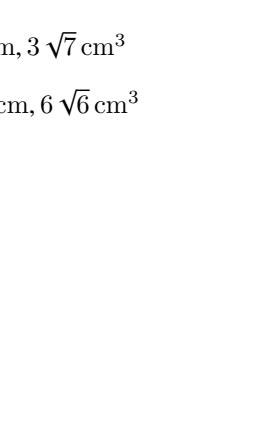
④ $41\pi \text{ cm}^2$ ⑤ $6\pi \text{ cm}^2$

65. 다음 그림과 같은 정사각뿔에서 $\overline{OH} = \sqrt{29}$, $\overline{OA} = 8\sqrt{2}$ 일 때, 밑넓이는 ?



- ① $3\sqrt{22}$ ② $3\sqrt{11}$ ③ 99 ④ 121 ⑤ 198

66. 다음 그림과 같이 밑변은 6cm인 정사각형이고, 옆면이 9cm인 이등변삼각형인 정사각뿔이다. 정사각뿔 O-ABCD의 높이와 부피를 차례대로 구하면?



- ① $\sqrt{6}$ cm, $3\sqrt{6}$ cm³ ② $\sqrt{7}$ cm, $3\sqrt{7}$ cm³
③ $3\sqrt{9}$ cm, $12\sqrt{9}$ cm³ ④ $3\sqrt{7}$ cm, $6\sqrt{6}$ cm³
⑤ $3\sqrt{7}$ cm, $36\sqrt{7}$ cm³

67. 다음 그림의 정육면체의 한 변의 길이를 구하여라.

- ① $8\sqrt{3}$ cm ② $9\sqrt{3}$ cm
③ $10\sqrt{3}$ cm ④ $11\sqrt{3}$ cm
⑤ $12\sqrt{3}$ cm



68. 다음 그림과 같은 직육면체에서 대각선 AG
의 길이를 구하여라.



- ① $3\sqrt{3}$ ② $6\sqrt{15}$ ③ $3\sqrt{30}$ ④ $15\sqrt{2}$ ⑤ $6\sqrt{5}$

69. 좌표평면 위의 두 점 A(1, 4), B(5, 2) 와 x 축 위의 임의의 점 P에 대하여 $\overline{AP} + \overline{BP}$ 의 최솟값을 구하면?

- ① $\sqrt{13}$ ② 2 ③ 3
④ $2\sqrt{6}$ ⑤ $2\sqrt{13}$



70. 좌표평면 위의 두 점 A(-3, 2), B(6, 4) 사이의 거리를 구하여라.

▶ 답: _____

71. 넓이가 $14\sqrt{3}$ 인 정삼각형의 한 변의 길이는?

- ① $2\sqrt{14}$ ② $2\sqrt{7}$ ③ 56 ④ 21 ⑤ $\frac{21}{2}$

72. 가로와 세로의 길이의 비가 $2 : 3$ 이고 대각선의 길이가 $4\sqrt{13}$ 인
직사각형의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답: _____

73. 다음 그림은 가로가 3, 세로가 10인 직사각형이다. x 의 길이로 바른 것을 고르면?

- ① $\sqrt{103}$ ② $\sqrt{107}$ ③ $\sqrt{109}$
④ $\sqrt{201}$ ⑤ $\sqrt{203}$

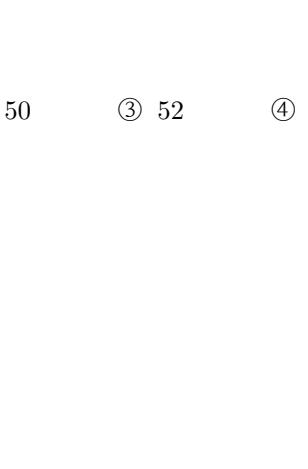


74. 다음 그림과 같이 가로의 길이와 세로의 길이가 각각 9cm, 4cm인 직사각형의 대각선의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

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



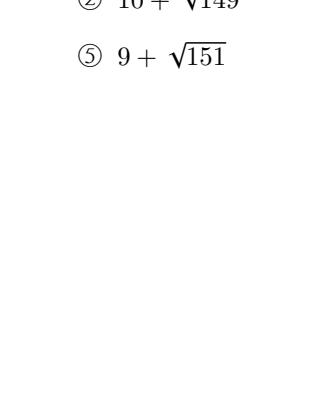
- ① 48 ② 50 ③ 52 ④ 54 ⑤ 56

76. $\triangle ABC$ 에서 적절한 x 값을 구하면?



- ① 16 ② 16.5 ③ 17 ④ 17.5 ⑤ 18

77. 다음 그림은 두 직각삼각형을 붙여 놓은 것이다. $x+y$ 의 값을 구하면?



- ① $9 + \sqrt{149}$ ② $10 + \sqrt{149}$ ③ $9 + \sqrt{150}$
④ $10 + \sqrt{150}$ ⑤ $9 + \sqrt{151}$