

1. 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

0.5 : 0.7

▶ 답:

▶ 정답: 5 : 7

해설

$$0.5 : 0.7 = (0.5 \times 10) : (0.7 \times 10) = 5 : 7$$

4. 다음 중 반비례 관계식인 것을 모두 고르시오.

① $y = 2 + x$

② $x \times y = 4$

③ $y = 7 - x$

④ $y = 9 \div x$

⑤ $y = 5 \times x$

해설

$x \times y = \square$, $y = \square \div x$ 꼴로 나타낸 것이 반비례 관계식입니다.

5. y 는 x 에 반비례하고 $x = 2$ 일 때, $y = 6$ 입니다. $y = 4$ 일 때, x 의 값을 구하시오.

① 1 ② 5 ③ 0 ④ 3 ⑤ 6

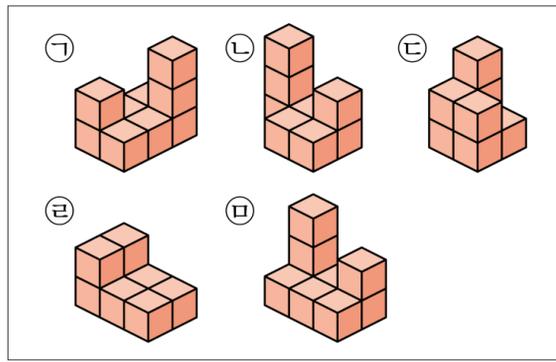
해설

반비례 관계는 $x \times y$ 의 값이 일정하므로

$$2 \times 6 = x \times 4$$

$$x = 3$$

7. 다음 중 쌓기나무 개수가 같은 것끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?

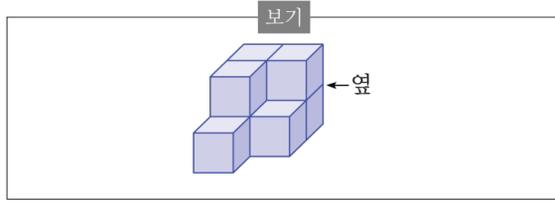


- ① ㉠,㉡ ② ㉠,㉢ ③ ㉢,㉤ ④ ㉠,㉤ ⑤ ㉡,㉣

해설

- ㉠ 9개
- ㉡ 8개
- ㉢ 8개
- ㉣ 8개
- ㉤ 9개
- ㉠ 과 ㉤

8. 오른쪽 옆에서 본 모양이 보기와 같은 것을 고르시오.



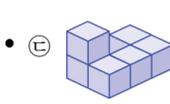
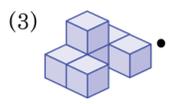
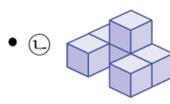
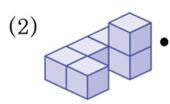
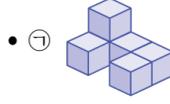
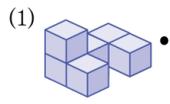
- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

<보기>의 쌓기나무 옆의 모양

③의 쌓기나무 옆의 모양

9. 같은 모양끼리 연결지어 ()안에 들어갈 기호를 순서대로 써넣으시오.



(1)-(), (2)-(), (3)-()

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: $\omin�$

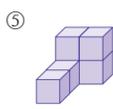
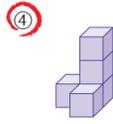
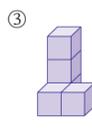
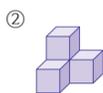
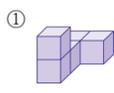
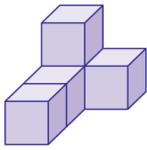
▷ 정답: $\omin�$

▷ 정답: $\omin�$

해설

쌓기나무의 수와 전체 모양과, 여러 방향으로 돌린 모양의 변화가 없는 것을 찾아봅니다.

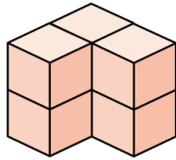
10. 다음 쌓기나무 모양과 같은 모양은 어느 것입니까?



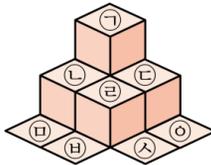
해설

쌓기나무를 부분적으로 나누어 비교해 보고 같은 모양을 찾아봅시다.

11. 두 모양이 같은 모양이 되도록 오른쪽에 쌓기나무를 1개 더 쌓으려고 합니다. 쌓기나무를 놓을 수 있는 곳을 모두 찾으시오.



쌓기나무 6개로
쌓은 모양



▶ 답:

▶ 답:

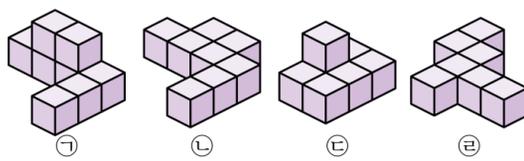
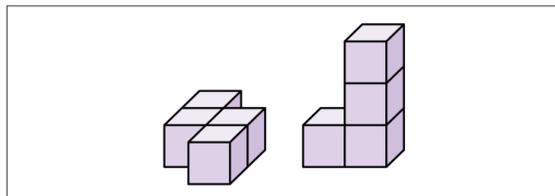
▶ 정답: ㉡

▶ 정답: ㉣

해설

㉡ 또는 ㉣에 놓은 후 옆으로 눕히면 왼쪽 모양과 같아집니다.

12. 다음 그림의 두 모양을 합쳐서 만들 수 있는 모양은 어느 것입니까?



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ㉠

▷ 정답: ㉡

해설



13. 다음 비에서 비의 값이 2 : 7과 같은 것을 2개 찾아 비례식으로 나타내시오.

9 : 12 8 : 28 6 : 14 11 : 16 12 : 42

▶ 답 :

▷ 정답 : $12 : 42 = 8 : 28$

해설

각 비의 값을 구해 비교합니다.

$$9 : 12 = 3 : 4$$

$$8 : 28 = 2 : 7$$

$$6 : 12 = 1 : 2$$

$$11 : 16$$

$$12 : 42 = 2 : 7$$

따라서 비의 값 2 : 7과 같은 것은 8 : 28과 12 : 42입니다.

비례식으로 나타내면 $8 : 28 = 12 : 42$ 입니다.

14. 다음 비는 19 : 23과 크기가 같습니다. 안에 들어갈 알맞은 수는 어느 것입니까?

$$209 : (\square + 15)$$

- ① 283 ② 328 ③ 2.38 ④ 238 ⑤ 253

해설

$$19 : 23 = 209 : (\square + 15)$$

전항 $19 \times 11 = 209$ 입니다.

후항 $23 \times 11 = 253$ 입니다.

$$(\square + 15) = 253$$

$$\square = 238$$

15. 다음 중 비례식이 참인 것은 어느 것인지 고르시오.

① $4 : 7 = 16 : 49$

② $1 : 2 = 3 : 4$

③ $42 : 63 = 7 : 9$

④ $5 : 8 = 30 : 48$

⑤ $12 : 25 = 21 : 52$

해설

참인 비례식은 내항의 곱과 외항의 곱이 같다.

④ $5 : 8 = 30 : 48$

내항의 곱 = $8 \times 30 = 240$

외항의 곱 = $5 \times 48 = 240$

16. 다음 비례식을 보고 안에 들어갈 수들의 합으로 바른 것은 어느 것입니까?

$$\textcircled{1} 16 : 8 = \square : 4 \quad \textcircled{2} 21 : \square = 3 : 7$$

- 57 15 8 58 49

해설

①, ②에 들어갈 수는 비의 성질(0이 아닌 같은 수로 나누어도 비의 값은 같다)을 이용한다.

$$\begin{aligned} \textcircled{1} 16 : 8 &= \square : 4 \\ 8 \times \square &= 16 \times 4 \\ \square &= 16 \times 4 \div 8 \\ \square &= 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} 21 : \square &= 3 : 7 \\ 3 \times \square &= 21 \times 7 \\ \square &= 21 \times 7 \div 3 \\ \square &= 49 \end{aligned}$$

따라서 두수의 합은 $8 + 49 = 57$ 이다.

18. 10분에 15km를 달리는 자동차가 있습니다. 이 자동차가 같은 빠르기로 1시간 20분을 달린다면, 몇 km를 달릴 수 있습니까?

① 100 km

② 120 km

③ 130 km

④ 140 km

⑤ 150 km

해설

$$(\text{시간}) : (\text{거리}) = 10 : 15 = 2 : 3$$

$$1 \text{ 시간 } 20 \text{ 분} = 1 \times 60 + 20 = 80 (\text{분})$$

자동차가 달릴 수 있는 거리를 \square 라 하면

$$2 : 3 = 80 : \square$$

$$2 \times \square = 3 \times 80$$

$$\square = 240 \div 2$$

$$\square = 120 (\text{km})$$

19. 마라톤 선수가 4 분 동안에 1200 m를 달렸습니다. 이와 같은 빠르기로 3시간 20분 동안 달린다면 몇 km나 달릴 수 있는지 구하시오.

▶ 답: km

▷ 정답: 60 km

해설

$$(\text{시간}) : (\text{거리}) = 4 : 1200 = 1 : 300$$

$$3\text{시간 } 20\text{분} = 3 \times 60 + 20 = 200(\text{분})$$

달릴 수 있는 거리를 \square 라 하면

$$1 : 300 = 200 : \square$$

$$\square = 300 \times 200$$

$$\square = 60000(\text{m}) = 60(\text{km})$$

20. 어떤 과일 바구니의 무게 중 6%가 바구니의 무게라고 할 때, 과일과 바구니의 무게의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답:

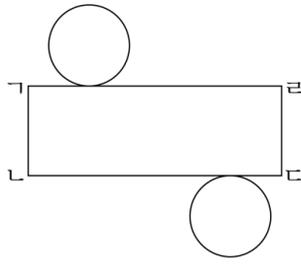
▷ 정답: 47 : 3

해설

과일만의 무게는 전체의 $100 - 6 = 94(\%)$ 이다.

$$94 : 6 = (94 \div 2) : (6 \div 2) = 47 : 3$$

23. 다음 그림은 밑면의 반지름이 4cm, 높이가 11cm인 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도에서 직사각형(옆면)의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하십시오.



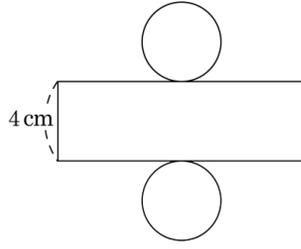
▶ 답: cm^2

▶ 정답: 276.32 cm^2

해설

변 ㄴ의 길이는 밑면의 둘레의 길이와 같습니다.
 $(4 \times 2 \times 3.14) \times 11 = 25.12 \times 11 = 276.32(\text{cm}^2)$

24. 다음 전개도의 둘레의 길이는 133.6cm입니다. 이 전개도로 만들어지는 원기둥의 옆넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 125.6 cm^2

해설

$$\begin{aligned}(\text{옆넓이}) &= (\text{밑면의 원주}) \times (\text{높이}) \\ (\text{밑면의 원주}) &= (133.6 - 4 \times 2) \div 4 = 31.4(\text{cm}) \\ (\text{옆넓이}) &= 31.4 \times 4 = 125.6(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

25. 옆넓이가 113.04 cm^2 인 원기둥의 높이가 4 cm 일 때, 밑면의 반지름의 길이를 구하시오.

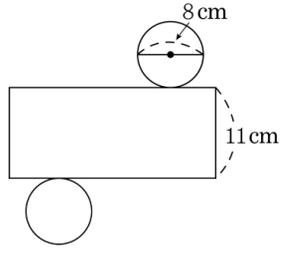
▶ 답: cm

▷ 정답: 4.5cm

해설

(원기둥의 옆면의 넓이)
= (밑면인 원의 원주) × (높이) 이므로
밑면의 반지름의 길이를 $\square\text{ cm}$ 라 하면
 $\square \times 2 \times 3.14 \times 4 = 113.04$
 $\square \times 25.12 = 113.04$
 $\square = 4.5(\text{ cm})$

26. 다음 전개도로 만들어지는 원기둥의 부피를 구하시오.



▶ 답: cm^3

▷ 정답: 552.64 cm^3

해설

$$(\text{부피}) = 4 \times 4 \times 3.14 \times 11 = 552.64(\text{cm}^3)$$

27. 다음 중 부피가 가장 큰 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 지름이 6 cm 이고, 높이가 9 cm 인 원기둥
- ② 반지름이 4 cm 이고, 높이가 5 cm 인 원기둥
- ③ 한 모서리가 7 cm 인 정육면체
- ④ 겉넓이가 216cm^2 인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 15.7 cm 이고, 높이가 6 cm 인 원기둥

해설

① $3 \times 3 \times 3.14 \times 9 = 254.34(\text{cm}^3)$

② $4 \times 4 \times 3.14 \times 5 = 251.2(\text{cm}^3)$

③ $7 \times 7 \times 7 = 343(\text{cm}^3)$

④ 한 모서리의 길이를 \square cm 라 하면

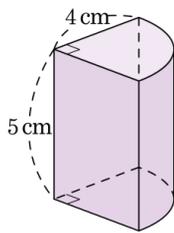
$\square \times \square \times 6 = 216, \square \times \square = 36, \square = 6$

따라서 부피는 $6 \times 6 \times 6 = 216(\text{cm}^3)$ 입니다.

⑤ 밑면의 반지름이 $15.7 \div 3.14 \div 2 = 2.5(\text{cm})$

이므로 부피는 $2.5 \times 2.5 \times 3.14 \times 6 = 117.75(\text{cm}^3)$ 입니다.

28. 입체도형의 겉넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 96.52 cm^2

해설

$$(\text{밑넓이}) = 4 \times 4 \times 3.14 \times \frac{1}{4} = 12.56(\text{cm}^2)$$

$$(\text{옆넓이}) = (8 \times 3.14 \times \frac{1}{4} + 4 \times 2) \times 5 = 71.4(\text{cm}^2)$$

$$(\text{겉넓이}) = 12.56 \times 2 + 71.4 = 96.52(\text{cm}^2)$$

29. 다음 중 원뿔의 모선의 길이와 높이와의 관계를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① (모선의 길이)=(높이) ② (모선의 길이)> (높이)
③ (모선의 길이)< (높이) ④ (모선의 길이)≥(높이)
⑤ (모선의 길이)≤(높이)

해설

높이는 원뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직으로 그은 선분의 길이이고, 모선은 원뿔의 꼭짓점에서 밑면인 원둘레의 한 점을 이은 선분이므로 (모선의 길이)>(높이)입니다.

30. 다음은 어느 도시의 학교별 학생 수의 비율을 피그레프로 나타낸 것입니다. 유치원생 수는 대학생 수의 몇 배입니까?



- ① 2 배 ② 4 배 ③ 5 배 ④ 6 배 ⑤ 8 배

해설

유치원생의 길이 : 2.5cm
대학생의 길이 : 0.5cm
 $2.5 \div 0.5 = 5(\text{배})$

31. 은하 초등학교에서 500명 학생들의 아버지 직업을 조사하였습니다. 조사한 직업 중에 공무원의 아버지를 둔 학생은 몇 명입니까?

공무원 (20%)	사업가	회사원	기타
--------------	-----	-----	----

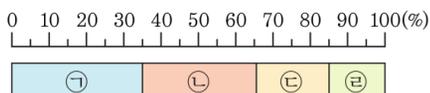
- ① 50명 ② 100명 ③ 150명
④ 200명 ⑤ 250명

해설

공무원의 비율은 20%이며, $500 \times 0.2 = 100$ 명

32. 윤희네반 학생 40명의 혈액형을 조사한 것입니다. 다음 피그레프에서 A형의 백분율로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

혈액형	A형	AB형	B형	O형	계
학생 수	12	14		6	40
백분율					



- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ 없다

해설

A형은 40명중의 12명이므로, $\frac{12}{40} \times 100 = 30\%$ 입니다.
따라서 5%가 6칸 있는 기호는 ㉡입니다.

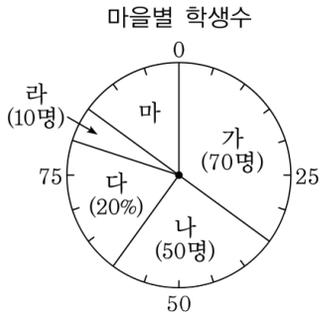
33. 다음 중 원그래프로 나타내면 편리한 것은 어느 것입니까?

- ① 각 도별 쌀 생산량
- ② 하루 중 기온의 변화
- ③ 학년별 학급 문고 수
- ④ 어느 도시의 인구 수의 변화
- ⑤ 콩 속에 들어 있는 영양소의 비율

해설

원그래프는 전체에 대한 부분의 비율을 나타낼 때 편리하다. 따라서 보기 중에서 원그래프로 나타내면 편리한 것은 콩 속에 들어 있는 영양소의 비율이다.

34. 소현이네 학교 학생 200 명이 사는 마을을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 가 마을의 학생 수는 다 마을의 학생 수보다 명 더 많다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: 명

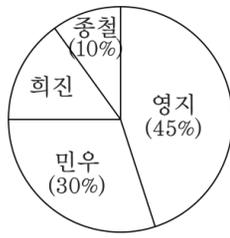
▷ 정답: 30명

해설

다 마을의 학생 수 : $200 \times 0.2 = 40$ (명)

$70 - 40 = 30$ (명)

35. 정아네 학교에서 회장선거에서 후보자별 득표율을 나타낸 것입니다. 아래 그림의 원그래프에서 영지가 얻은 표가 90표일 때, 희진이 얻은 표는 몇 표입니까?



- ① 20표 ② 30표 ③ 40표 ④ 50표 ⑤ 60표

해설

영지가 얻은 표 : 90(표)
 영지가 얻은 표의 비율 : 45(%)
 전체 표의 수 : □
 $\square \times 0.45 = 90$
 $\square = 90 \div 0.45$
 $\square = 200$ (명)
 희진이 얻은 표의 비율 : $100 - (45 + 30 + 10) = 15$ (%)
 희진이 얻은 표의 수 : $200 \times \frac{15}{100} = 30$ (표)

36. 다음 중에서 피그레프나 원그래프로 나타내기에 적절한 상황들로 바르게 짝지은 것은 어느 것인지 고르시오.

(가) 민수네 반 학생들이 가장 좋아하는 과목을 조사하였더니 체육은 12명, 수학은 10명, 국어는 6명, 과학은 4명, 기타 과목은 8명이었습니다.

(나) 다음 표는 은지가 키우는 식물의 자람을 일주일동안 조사하여 나타낸 것입니다.

요일	월	화	수	목	금	토	일
식물의 키(cm)	27.0	27.5	27.9	28.6	29.1	29.8	30.2

(다) 다음 표는 학교 방송국에서 800명의 학생들을 대상으로 장래 희망을 조사하여 나타낸 것입니다.

장래희망	선생님	연예인	운동선수	과학자	기타
학생수(명)	200	140	180	160	120

(라) 연주는 자기 반 남학생과 여학생들의 몸무게가 어떻게 분포되어 있는지 알 수 있으면서 동시에 각 학생들의 키가 모두 나타나는 그래프를 그리고 싶어합니다.

① (가), (나)

② (가), (다)

③ (가), (다), (라)

④ (가), (나), (다), (라)

⑤ (나), (다), (라)

해설

(가)는 비율그래프로 나타낼 수 있습니다.

(나)는 식물의 키의 변화 상태를 나타내므로, 꺾은선그래프로 나타내는 것이 적절하며, 비율그래프로 나타내기엔 적절하지 않습니다.

(다)는 비율그래프로 나타낼 수 있습니다.

(라)는 줄기-잎 그림으로 나타내는 것이 적절합니다.

따라서, 피그레프나 원그래프와 같은 비율그래프로 나타내기에 적절한 상황은 (가), (다)입니다.

37. 꽃잎이 7 개인 꽃이 있습니다. 꽃의 송이 수를 \square 송이, 꽃잎의 개수를 Δ 개라고 할 때, 꽃의 송이 수와 꽃잎의 개수 사이의 관계를 \square, Δ 를 사용한 식으로 나타낸 것을 모두 고르시오.

- ① $\square = \Delta \times 7$ ② $\Delta = \square + 7$ ③ $\Delta = \square \times 7$
④ $\Delta = \square \div 7$ ⑤ $\square = \Delta \div 7$

해설

꽃 한 송이에 꽃잎이 7 개 있다면 두 송이, 세 송이에는 꽃잎이 각각 14 개, 21 개가 있습니다. 따라서 $\Delta = \square \times 7, \square = \Delta \div 7$ 입니다.

38. 다음 보기 중에서 y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고르시오.

보기

㉠ $y = 8 \times x$	㉡ $y = 5 \times \frac{1}{x}$	㉢ $y = x \times \frac{1}{2}$
㉣ $y = 1 \div x$	㉤ $y \div x = 6$	㉥ $x \times y = 7$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉠, ㉢, ㉣

④ ㉠, ㉢, ㉣, ㉤

⑤ ㉠, ㉣, ㉥

해설

보기 중에서 y 가 x 에 정비례하는 것은
㉠, ㉢, ㉣입니다.

39. 두 변수 x, y 사이의 관계가 다음 표와 같을 때, y 를 x 의 식으로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

x	2	1
y	6	3

- ① $y = 2 \div x$ ② $y = 2 \times x$ ③ $y = 3 \times x$
④ $y = 3 \div x$ ⑤ $y = 4 \times x$

해설

$$y = \square \times x$$

$$\square = y \div x$$

$$\frac{y}{x} = \frac{6}{2} = \frac{3}{1} = \dots = 3 = \square \text{ 로}$$

일정하므로 정비례 관계입니다.

$$\square = 3 \text{ 이므로 관계식은 } y = 3 \times x \text{ 입니다.}$$

40. y 가 x 에 정비례하고, $x = 12$ 일 때, $y = 10$ 입니다. $x = 6$ 일 때, y 의 값을 고르시오.

- ① 7 ② 6 ③ 1 ④ 5 ⑤ 12

해설

y 가 x 에 정비례하므로 $y = \square \times x$ 에

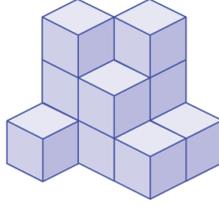
$x = 12$, $y = 10$ 을 대입하면 $10 = \square \times 12$

$$\square = \frac{5}{6}$$

따라서 $y = \frac{5}{6} \times x$ 에 $x = 6$ 을 대입하면

$$y = \frac{5}{6} \times 6 = 5$$

42. 다음 그림은 한 모서리의 길이가 3 cm인 정육면체 모양의 쌓기나무를 11개 쌓은 것입니다. 밑면을 포함한 모든 겉면을 페인트로 칠하고 쌓기나무를 한 개씩 떼어 내면, 페인트가 칠해지지 않은 면의 넓이의 합은 몇 cm^2 가 되는지 구하시오.



▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}} \text{cm}^2$

▷ 정답: 234cm^2

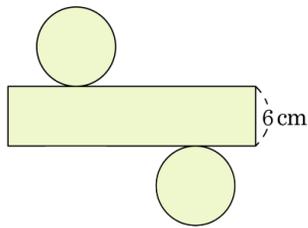
해설

쌓기나무가 서로 맞닿아 있는 면은 페인트가 칠해지지 않은 부분입니다.

쌓기나무가 서로 맞닿아 있는 부분은 모두 13군데입니다.

$$3 \times 3 \times 13 \times 2 = 234(\text{cm}^2)$$

44. 옆넓이가 150.72 cm^2 인 원기둥의 전개도입니다. 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}}\text{ cm}^2$

▶ 정답: 251.2 cm^2

해설

(옆면의 가로 길이)
 $= (\text{옆면의 넓이}) \div (\text{높이})$
 $= 150.72 \div 6 = 25.12(\text{ cm})$
 (밑면의 반지름)
 $= (\text{옆면의 가로 길이}) \div (\text{원주율}) \div 2$
 $= 25.12 \div 3.14 \div 2 = 4(\text{ cm})$
 (원기둥의 한 밑면의 넓이)
 $= 4 \times 4 \times 3.14 = 50.24(\text{ cm}^2)$
 (원기둥의 겉넓이)
 $= (\text{한 밑면의 넓이}) \times 2 + (\text{옆면의 넓이})$
 $= 50.24 \times 2 + 150.72 = 251.2(\text{ cm}^2)$

45. 밑넓이가 113.04 cm^2 이고, 겹넓이가 828.96 cm^2 일 때, 이 원기둥의 높이를 구하시오.

▶ 답: cm

▷ 정답: 16cm

해설

밑면의 반지름의 길이를 \square 라 하면,

$$\square \times \square \times 3.14 = 113.04$$

$$\square \times \square = 36$$

$$\square = 6$$

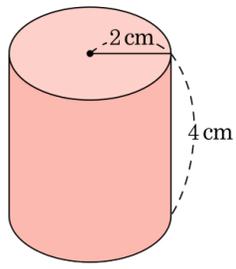
$$(\text{겹넓이}) = (\text{밑넓이}) \times 2 + (\text{옆넓이})$$

$$828.96 = 113.04 \times 2 + 6 \times 2 \times 3.14 \times (\text{높이})$$

$$= 226.08 + 37.68 \times (\text{높이})$$

$$(\text{높이}) = 602.88 \div 37.68 = 16(\text{cm})$$

46. 1 cm^2 를 칠하는 데 2 mL 가 드는 물감이 있습니다. 이 물감으로 다음 원기둥의 겉면을 칠하는 데 모두 몇 mL 가 사용되었는지 구하시오.



▶ 답: mL

▷ 정답: 150.72 mL

해설

$$\begin{aligned}(\text{원기둥의 겉넓이}) &= 2 \times 2 \times 3.14 \times 2 + 4 \times 3.14 \times 4 \\ &= 25.12 + 50.24 \\ &= 75.36(\text{ cm}^2)\end{aligned}$$

따라서 사용되는 물감은 $75.36 \times 2 = 150.72(\text{ mL})$ 입니다.

48. 밑면의 반지름이 7cm 이고, 높이가 11cm 인 원기둥에서 회전축을
폼은 평면으로 자른 단면과 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면의
넓이를 비교할 때, 회전축을 폼은 평면이 cm² 더 넓습니다.

안에 들어갈 수를 구하시오.

▶ 답: cm²

▷ 정답: 0.14cm²

해설

(회전축에 수직인 단면 : 밑면의 원)
 $= 7 \times 7 \times 3.14 = 153.86(\text{cm}^2)$
(회전축을 폼은 단면 : 직사각형)
 $= 14 \times 11 = 154(\text{cm}^2)$
따라서 회전축에 수직인 단면이
 $154 - 153.86 = 0.14(\text{cm}^2)$ 더 넓습니다.

49. 다음 [보기] 중 y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고르시오.

보기

- ㉠ 한 개에 100 원인 사탕을 x 개 샀을 때의 값 y 원
- ㉡ 가로 길이가 4 cm 인 직사각형의 세로 길이 x cm 와 넓이 y cm²
- ㉢ 정사각형의 한 변의 길이 x cm 와 그 둘레의 길이 y cm
- ㉣ 정사각형의 한 변의 길이 x cm 와 넓이 y cm²
- ㉤ 20 m 의 리본을 x 명에게 나누어 줄 때, 한 사람이 가지게 되는 리본의 길이 y cm

- ① ㉠, ㉡, ㉢
- ② ㉠, ㉢, ㉤
- ③ ㉠, ㉡, ㉣, ㉤
- ④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
- ⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

해설

- ㉠ $y = 100 \times x$: 정비례
- ㉡ $y = 4 \times x$: 정비례
- ㉢ $y = 4 \times x$: 정비례
- ㉣ $y = x \times x$: 정비례도 반비례도 아님
- ㉤ $x \times y = 20$: 반비례

50. 다음 중 y 가 x 에 반비례하는 것을 모두 고른 것은 무엇입니까?

- ㉠ 50km 의 거리를 x 시간 동안 달렸을 때의 속력은 시속 y km 입니다.
- ㉡ 한 개에 500 원 하는 연필 x 개를 사고 2000 원을 냈을 때 거스름 돈은 y 원입니다.
- ㉢ 가로 길이 x cm 세로 길이 y cm 인 직사각형의 넓이가 36cm^2 입니다.
- ㉣ 윗변의 길이가 3cm , 아랫변의 길이가 7cm , 높이가 x cm 인 사다리꼴의 넓이가 $y\text{cm}^2$ 입니다.
- ㉤ 반지름의 길이가 x cm 인 원의 넓이가 $y\text{cm}^2$ 입니다.

- ㉠, ㉢ ㉡ ㉠, ㉢, ㉣ ㉢ ㉣, ㉤
 ㉣ ㉤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

해설

㉠ $x \times y = 50$: 반비례
 ㉡ $y = 2000 - 500 \times x$: 정비례도 반비례관계도 아닙니다.
 ㉢ $x \times y = 36$: 반비례
 ㉣ $y = (3 + 7) \times x \times \frac{1}{2}$, $y = 5 \times x$: 정비례
 ㉤ $y = \pi \times x \times x$ (정비례도 반비례도 아닙니다.)