

1. 다음 안에 알맞은 수를 왼쪽부터 차례대로 써넣으시오.

$$2 : 5 = (2 \times \square) : (5 \times 2) = \square : 10$$

 답: _____

 답: _____

2. 다음은 비례식의 외항의 곱과 내항의 곱을 구하는 과정입니다.

안에 들어갈 수를 차례대로 쓰시오.

6 : 3 = 10 : 5

외항의 곱 : × 5 =

내항의 곱 : 3 × =

답:

답:

답:

답:

3. 반지름과 높이가 2 cm 로 같은 원기둥이 있습니다. 다음 안에 들어갈 수를 차례대로 쓰시오.

(옆넓이) = × 3.14 × = 25.12(cm²)

>

답:

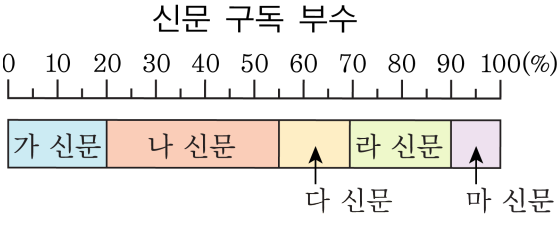
>

답:

4. 밑면의 넓이가 28.26 cm^2 이고, 높이가 13 cm 인 원기둥의 부피를 구하시오.

 답: _____ cm^3

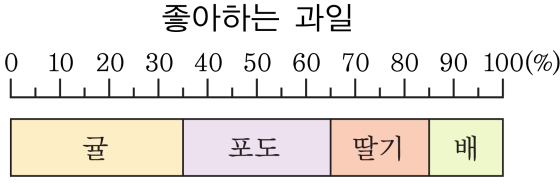
5. 다음 어느 마을의 종류별 신문 구독 부수를 조사하여 나타낸
피그그래프입니다. 신문 구독 부수가 같은 신문은 신문과
 신문이라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 말을 쓰시오.



답: _____

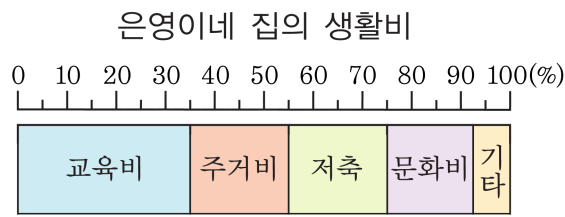
답: _____

6. 다음은 우리 학교 학생들이 좋아하는 과일의 비율을 피그래프로 나타낸 것입니다. 딸기를 좋아하는 학생의 비율은 전체 학생의 % 라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



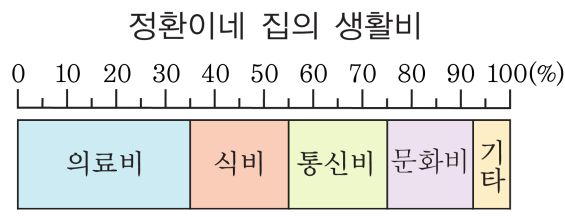
 답: _____ %

7. 다음은 은영이네 집의 지난 달 생활비를 나타낸 그래프입니다. 가장 많이 지출한 것은 무엇인지 구하시오.



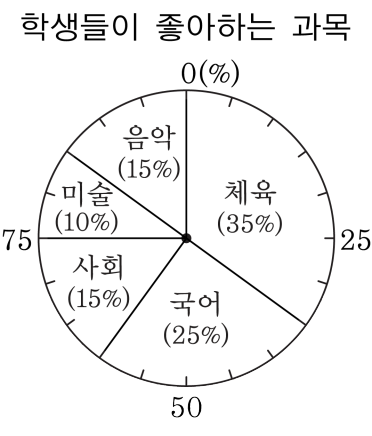
 답: _____

8. 다음은 정환이네 집의 지난 달 생활비를 나타낸 그래프입니다. 가장 많이 지출한 것은 무엇인지 구하시오.



➡ 답: _____

9. 다음 그림은 슬기네 반 학생들이 좋아하는 과목을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 학생들이 가장 좋아하는 과목은 무엇인지 구하시오.



 답: _____

10. 다음은 상윤이네 반 학생들이 좋아하는 과목을 조사하여 나타낸 것입니다. 수학을 좋아하는 학생은 전체의 % 라고 할 때, 안에 들어갈 수를 구하시오.



 답: _____ %

11. 비의 값이 같은 것을 찾아 비례식으로 나타내시오.

1 : 3 2 : 4 3 : 9 4 : 15

 답: _____

12. 비례식 $8 : 11 = 24 : 33$ 에 대해 바르게 말한 것을 골라 기호를 쓰시오.

- ☐ 가 비례식의 외항은 8 과 11 입니다.
- ☐ 나 비례식의 내항은 33 과 24입니다.
- ☐ 다 두 비 $8 : 11$ 과 $24 : 33$ 은 비의 값이 같습니다.

 답: _____

13. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

$$0.3 : \frac{2}{5}$$

- ① 5 : 3 ② 3 : 4 ③ 4 : 3 ④ 4 : 30 ⑤ 2 : 15

14. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

1.5 : $\frac{3}{10}$

 답: _____

15. 1.5L들이 주스 병과 1.8L들이 사이다 병이 있습니다. 주스 병과 사이다 병의 들이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

 답: _____

16. 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같습니다. 다음 내항의 곱과 외항의 곱을 구하시오.

$$35 : 14 = 5 : 2$$

내항의 곱 : () 외항의 곱 : ()

 답: _____

 답: _____

17. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$\square : 12 = 3 : 4$

 답: _____

18. 가로와 세로의 비가 16 : 9 인 직사각형 모양의 깃발을 만들려고 합니다. 가로를 48cm로 하면, 세로는 몇 cm로 해야 하는지 구하시오.

 답: _____ cm

19. 영미와 영수의 몸무게의 비는 4 : 5 입니다. 영수의 몸무게가 37kg 이면, 영미의 몸무게는 몇 kg인지 구하시오.

 답: _____ kg

20. 1000 원에 3 개씩 파는 오이가 있습니다. 이 오이를 12 개 사려면, 돈이 얼마나 필요한지 구하시오.

 답: _____ 원

21. 시연이는 1.6m 의 철사를 가지고 있고, 현우는 3.4m 의 철사를 가지고 있습니다. 시연이의 철사의 길이와 현우의 철사의 길이의 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.

 답: _____

- 22.** 길이가 49m인 끈을 민주와 재희가 4 : 3으로 나누어 가지려고 합니다. 민주가 갖는 끈의 길이를 구하시오.

 답: _____ m

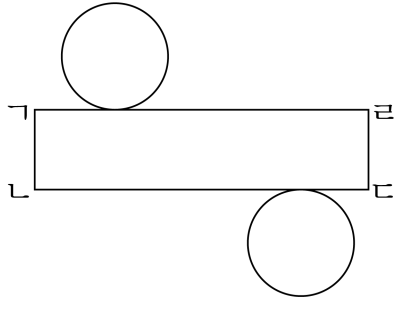
- 23.** 감자와 고구마가 5 : 4 의 비로 가마니에 들어 있습니다. 감자와 고구마 무게의 합이 18kg 일 때, 가마니에 들어 있는 감자는 몇 kg 인지 구하시오.

 답: _____ kg

24. 원기둥에서 두 밑면에 수직인 선분의 길이를 무엇이라고 합니까?

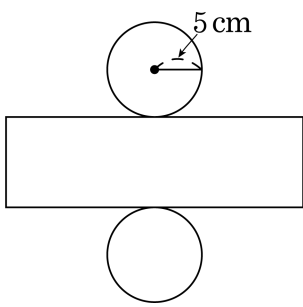
 답: 원기둥의 _____

25. 다음 그림은 밑면의 지름이 12 cm, 높이가 9 cm인 원기둥의 전개도입니다. 변 $ㄴㄷ$ 의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



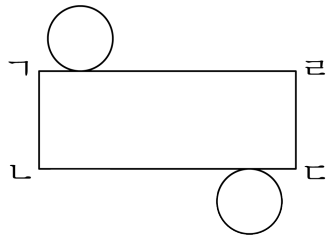
 답: _____ cm

26. 다음 원기둥의 전개도에서 직사각형의 가로의 길이를 구하시오.



 답: _____ cm

27. 다음 그림은 밑면의 지름이 7.2cm, 높이가 18.5cm인 원기둥의 전개도입니다. 변 ㄱㄴ의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

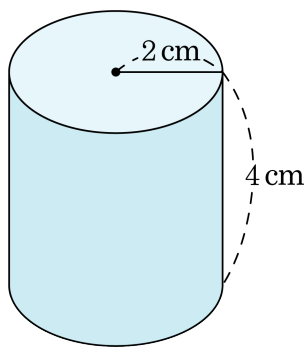


 답: _____ cm

28. 옆넓이가 12.56 cm^2 인 원기둥의 높이가 1 cm 일 때, 밑면의 반지름의 길이를 구하시오.

 답: _____ cm

29. 원기둥 모양으로 생긴 음료수 캔의 옆면을 색종이로 붙이려고 합니다. 옆면에 붙일 색종이의 넓이는 최소한 몇 cm^2 인지 구하시오.

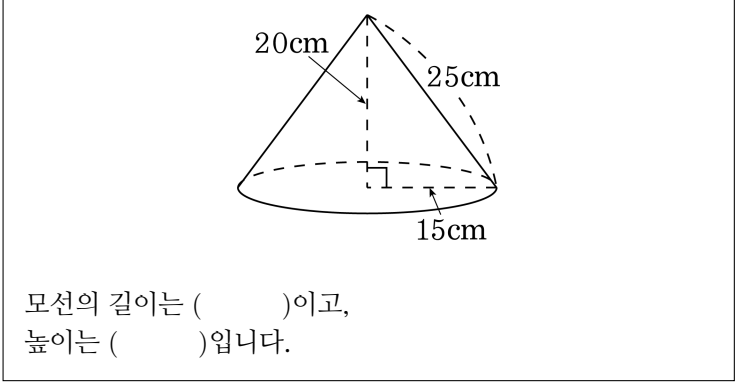


➤ 답: _____ cm^2

30. 밑넓이가 615.44cm^2 이고, 부피가 4923.52cm^3 인 원기둥의 높이를 구하시오.

 답: _____ cm

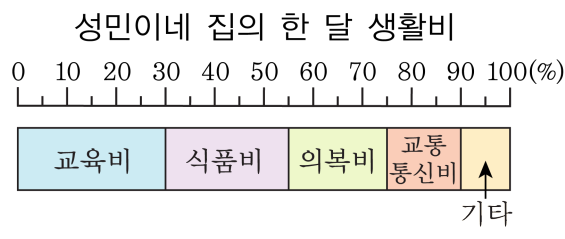
31. 다음 원뿔을 보고, ()안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



➤ 답: cm

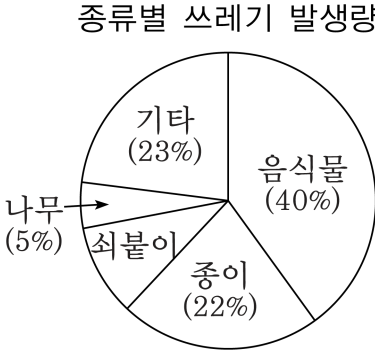
➤ 답: cm

32. 성민이네 집의 한 달 생활비를 피그레프로 나타낸 것입니다. 한 달 생활비가 60 만 원이라면 식품비는 얼마인지 구하시오.



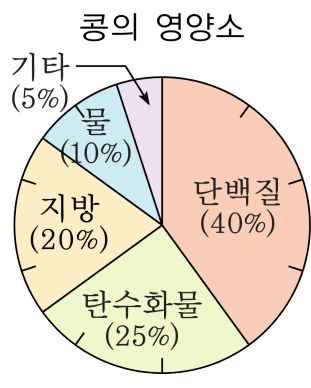
 답: _____ 원

33. 우리 마을에서 한 달 동안 발생하는 쓰레기의 양을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 쇠붙이 쓰레기는 전체의 % 일 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



 답: %

34. 콩에 들어 있는 영양소를 나타낸 원그래프입니다. 콩 500 g 속에는 단백질이 몇 g 이 들어 있는지 구하시오.



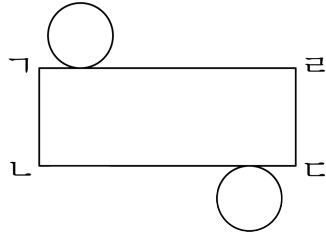
 답: _____ g

35. 다음 중 ()안에 비를 넣을 때 비례식이 성립하지 않는 것은 어느 것인지 구하시오.

5 : 6 = ()

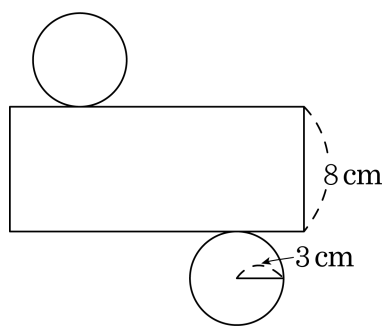
- ① 10 : 12 ② 15 : 18 ③ 20 : 24
- ④ 25 : 30 ⑤ 30 : 42

36. 다음 그림은 밑면의 지름이 8 cm, 높이가 13 cm인 원기둥의 전개도입니다. 변 $\Gamma\Gamma'$ 의 길이는 몇 cm인지 구하십시오.(단 원의 둘레는 지름의 3.14배입니다.)



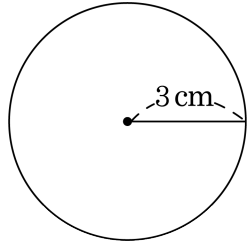
 답: _____ cm

37. 원기둥의 전개도를 보고, 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



 답: _____ cm^2

38. 밑면의 모양이 다음과 같고 높이가 15cm 인 원기둥의 옆면의 넓이를 구하시오.

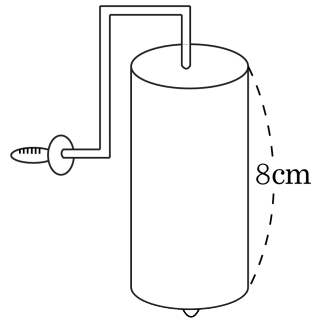


 답: _____ cm²

39. 밑면의 지름이 6 cm 이고, 겉넓이가 150.72 cm^2 인 원기둥의 높이를 구하시오.

 답: _____ cm

40. 다음 그림과 같은 롤러에 페인트를 묻힌 후 한 바퀴 굴렸더니 색칠된 넓이가 56 cm^2 였습니다. 롤러의 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답: _____ cm

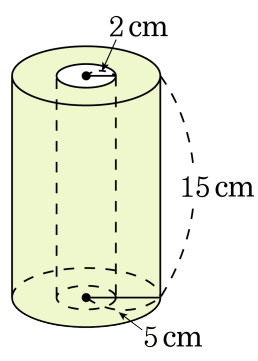
41. 다음 중 부피가 가장 큰 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 지름이 14cm 이고, 높이가 5cm 인 원기둥
- ② 반지름이 5cm 이고, 높이가 5cm 인 원기둥
- ③ 한 모서리가 9cm 인 정육면체
- ④ 겉넓이가 96cm^2 인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 15.7cm 이고, 높이가 10cm 인 원기둥

42. 안치수로 밑면의 지름이 12 cm 인 원기둥 모양의 물통에 물을 가득 담았더니 1695.6 mL 가 들어갔습니다. 넣은 물의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.

 답: _____ cm

43. 반지름이 5 cm 이고, 높이가 15 cm 인 원기둥에 작은 원기둥 모양의 구멍이 뚫려 있습니다. 이 도형의 부피를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^3

44. 민지는 집에 있는 원기둥 모양의 가구 전체에 페인트를 칠하려고 합니다. 밑면의 반지름이 10 cm 이고, 높이가 50 cm 일 때 색칠할 부분의 넓이를 구하시오.

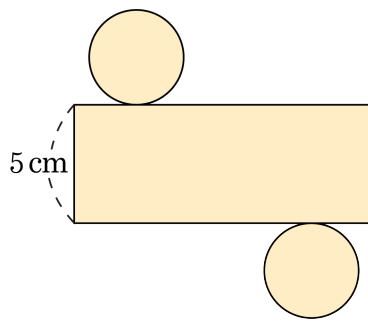
 답: _____ cm^2

45. 다음은 용석이의 한 달 용돈을 나타낸 것입니다. 선물을 산 금액이 12000 원이었다면, 저금을 한 금액은 얼마입니까?



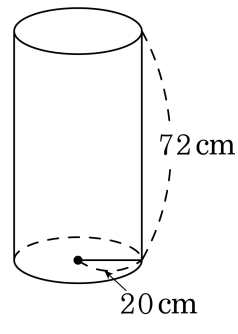
- ① 20000 원
- ② 24000 원
- ③ 28000 원
- ④ 30000 원
- ⑤ 32000 원

46. 다음 전개도의 둘레의 길이는 60.24 cm 입니다. 이 전개도로 만들어지는 원기둥의 겉넓이는 몇 cm^2 입니까?



- ① 79.52 cm^2 ② 87.92 cm^2 ③ 92.86 cm^2
④ 100.48 cm^2 ⑤ 121.88 cm^2

47. 안치수가 다음 그림과 같은 원기둥 모양의 물통이 있습니다. 이 물통에 물을 $\frac{2}{3}$ 만큼 차도록 부었습니다. 물통에 물을 가득 채우려면 몇 L의 물을 더 부어야 하는지 구하시오.

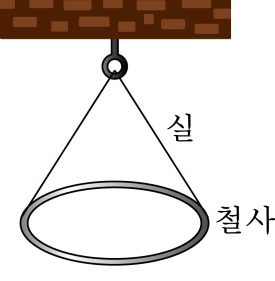


▶ 답: _____ L

48. 밑면의 반지름이 4cm 이고, 높이가 8cm 인 원기둥에서 회전축을
품은 평면으로 자른 단면과 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면의
넓이의 차는 얼마인지 구하시오.

 답: _____ cm^2

49. 다음 그림과 같이 원 모양의 철사에 실을 매어 고리에 달았습니다. 실을 수없이 연결하여 입체도형을 만들었을 때, 연결한 실은 모두 무엇이 되겠는지 구하시오.



▶ 답: _____

50. 아래 표는 학생 50 명의 수학 시험 결과를 나타낸 것입니다. 80 점인 학생 수는 70 점인 학생 수의 2 배이고, 40 점 미만인 학생은 없습니다. 이것을 원그래프로 나타내면 80 점인 학생의 중심각의 크기를 구하시오.

▶ 답: _____