

1. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

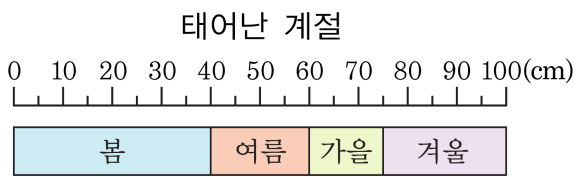
1.2 : 2.4

 답: _____

2. 어떤 비례식에서 두 내항이 3과 12이고, 외항 한 개의 수가 9이면 다른 외항의 수는 얼마인지 구하시오.

 답: _____

3. 학생들이 태어난 계절을 조사한 피그레프입니다. 여름에 태어난 학생은 전체의 몇 %인지 구하시오.



▶ 답: _____ %

4. 미리네 학교 6학년 학생들이 사는 마을을 조사하여 나타낸 표입니다. 이것을 전체 길이가 20cm 인 피그래프로 그린다면, 별빛마을은 몇 cm 로 나타내어지는지 구하시오.

마을별 사는 학생 수					
마을	햇빛	달빛	무지개	별빛	계
학생 수 (명)	24	15	12	9	60

 답: _____ cm

5. y 는 x 에 반비례하고 $x = 2$ 일 때, $y = 6$ 입니다. $x = 3$ 일 때, y 의 값을 구하시오.

① 1

② 4

③ 5

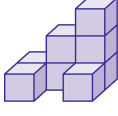
④ 7

⑤ 9

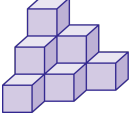
6. 다음 그림은 어떤 모양을 쌓는 데 필요한 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. 다음 그림이 나타내는 모양은 어느 것입니까?

1	1	0	3
1	3	1	2

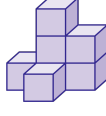
①



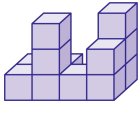
②



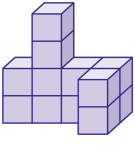
③



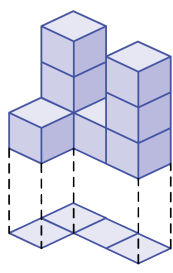
④



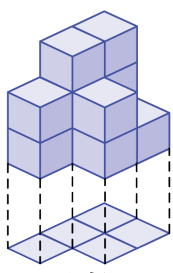
⑤



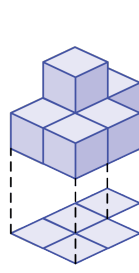
7. 다음 중 쌓기나무의 개수가 가장 많은 것과 가장 적은 것의 차는 몇 개입니까?



(가)



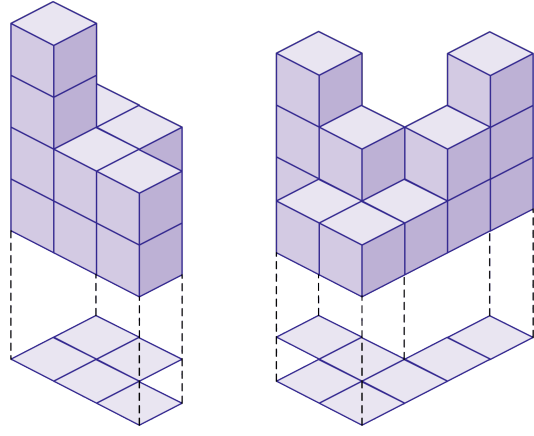
(나)



(다)

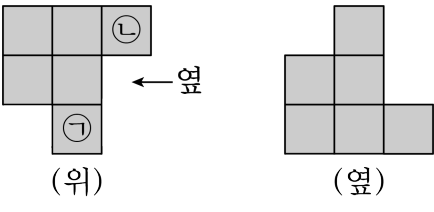
▶ 답: _____ 개

8. 두 쌓기나무 개수의 합을 구하시오.



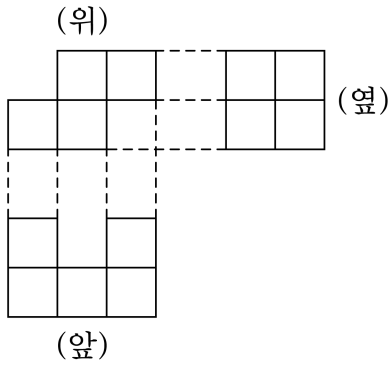
 답: _____ 개

9. 위와 오른쪽 옆에서 본 모양이 다음과 같을 때, ㉠과 ㉡칸에 쌓인 쌓기나무의 개수의 합을 구하시오.



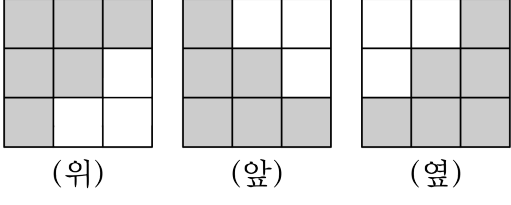
▶ 답: _____ 개

10. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 각각 다음과 같이 되도록 쌓기나무로 만들 때, 필요한 쌓기나무는 몇 개입니까?



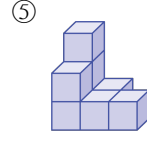
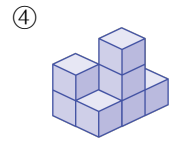
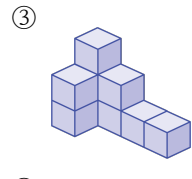
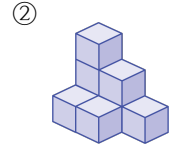
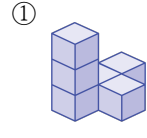
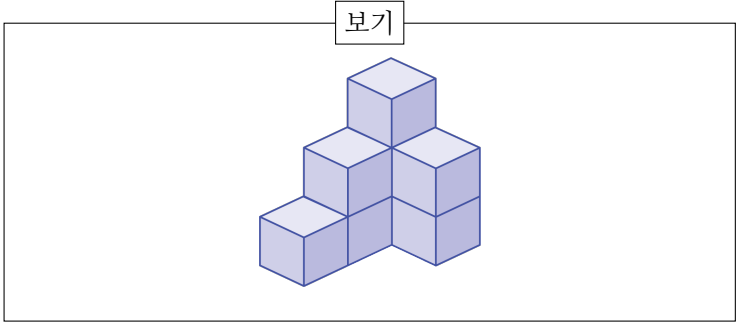
▶ 답: _____ 개

11. 다음은 어떤 모양을 위, 앞, 오른쪽 옆에서 본 것입니다. 사용된 쌓기나무는 최대 몇 개입니까?

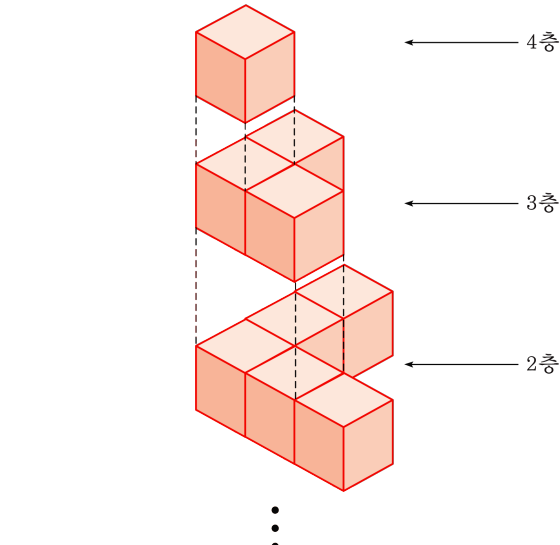


 답: _____ 개

12. 보기와 같은 모양을 찾으시오.



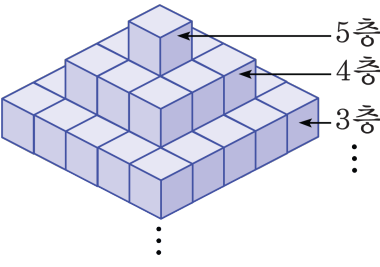
13. 다음 그림과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓을 때, 4 층까지 쌓는 데 필요한 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



▶ 답: _____ 개

14. 다음과 같은 규칙에 따라 쌓기나무를 아래 방향으로 쌓으려고 합니다.

1 층에는 쌓기나무가 몇 개 필요하겠습니까?



▶ 답: _____ 개

15. 다음에서 비의 값이 같은 것끼리 비례식을 만드시오.

$\frac{1}{3} : \frac{1}{9}$ $4 : 7$ $12 : 21$ $6 : 3$

 답: _____

16. 비 9 : 11 과 비의 값이 같고, 각 항이 자연수인 비 중에서 전항이 10 이상 40 미만인 비는 모두 몇 개인지 고르시오.

 답: _____ 개

17. 어느 과수원에 사과나무가 240그루, 배나무가 45그루 있습니다. 사과나무 수에 대한 배나무 수의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

 답: _____

18. 다음 비례식에서 안의 값을 구하시오.

$$1.4 : 7 = \square : 2$$

 답: _____

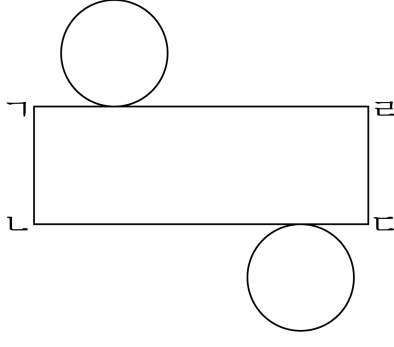
19. 3시간 동안에 240km를 달리는 자동차가 있습니다. 이와 같은 빠르기로 4시간 24분 동안 달린다면 몇 km를 달리겠습니까?

 답: _____ km

20. 가로와 세로의 길이의 비가 5 : 3 이고, 둘레가 320 cm 인 직사각형의 넓이를 구하시오.

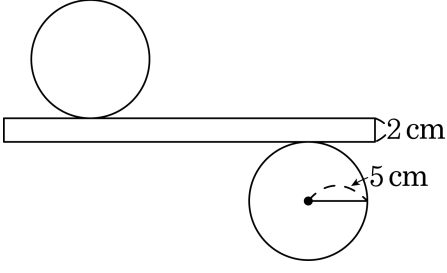
 답: _____ cm²

21. 다음 그림은 밑면의 반지름이 6cm, 높이가 13cm인 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도에서 직사각형(옆면)의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하십시오.



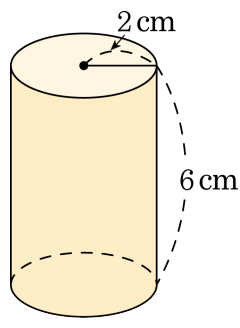
 답: _____ cm^2

22. 원기둥의 전개도를 보고, 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



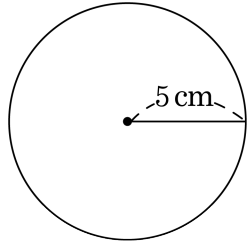
 답: _____ cm^2

23. 다음 원기둥에서 높이를 2 배로 늘이면 겉넓이는 몇 cm^2 더 늘어나는지 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

24. 밑면의 모양이 다음과 같고 높이가 14cm 인 원기둥의 옆면의 넓이를 구하시오.



 답: _____ cm²

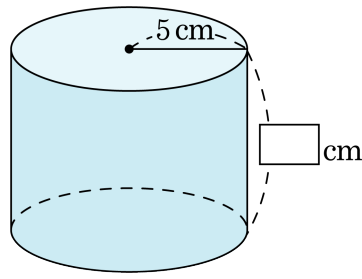
25. 밑면의 지름이 12cm 이고, 높이가 10cm 인 원기둥의 부피를 구하시오.

 답: _____ cm^3

26. 다음 중 부피가 가장 작은 입체도형은 어느 것입니까?

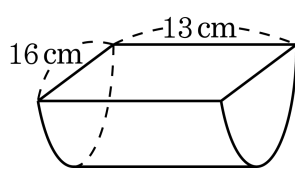
- ① 지름이 14cm 이고, 높이가 5cm 인 원기둥
- ② 반지름이 8cm 이고, 높이가 4cm 인 원기둥
- ③ 한 모서리가 6cm 인 정육면체
- ④ 겉넓이가 150cm^2 인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 18.84cm 이고, 높이가 6cm 인 원기둥

27. 다음 원기둥의 반지름은 5cm 이고 부피는 665.68cm^3 입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



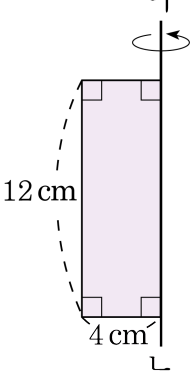
답: _____ cm

28. 지윤이가 다음 그림과 같은 통에 물을 가득 담으려고 합니다. 이 때, 들어갈 물의 부피를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^3

29. 직사각형을 직선 l 을 축으로 하여 회전시켜 회전체를 만들 때, 이 회전체의 겉넓이를 구하시오.



 답: _____ cm^2

30. ()안에 알맞은 말을 차례대로 써넣으시오.

원뿔의 꼭짓점에서 ()인 원에 수직으로 이은 선분을 ()이라고 합니다.

 답: _____

 답: _____

31. 다음은 어느 지방의 땅 넓이를 용도별로 나타낸 피그레프입니다. 도로가 차지하는 넓이는 논이 차지하는 넓이의 몇 % 입니까? (반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.)

용도별 땅넓이 (전체:3200km ²)				
논 (32%)	밭 (26%)	주거지 (16%)	도로 (11%)	기타

- ① 약 34.37 %
- ② 약 34.38 %
- ③ 약 34.39 %
- ④ 약 34.41 %
- ⑤ 약 34.42 %

- 32.** 선정이네 마을의 토지 이용도를 20 cm 인 띠그래프에 나타내었더니 주택지, 산림, 경작지가 각각 4 cm, 7 cm, 9 cm였습니다. 실제로 경작지가 산림보다 30 km² 더 넓다면 경작지는 몇 km² 인지 구하시오.

 답: _____ km²

33. 다음은 용석이의 한 달 용돈을 나타낸 것입니다. 다음 원그래프를 피그레프로 나타내었더니, 군것질을 나타내는 길이가 30 cm입니다. 저금의 길이는 몇 cm입니까?



- ① 20 cm ② 40 cm ③ 60 cm ④ 70 cm ⑤ 80 cm

34. 표를 보고, □와 △ 사이의 관계를 식으로 나타낸 것을 모두 고르시오.

□	2	3	4	5
△	14	21	28	35

- ① □ = △ × 7
- ② △ = □ - 7
- ③ △ = □ ÷ 7
- ④ □ = △ ÷ 7
- ⑤ △ = □ × 7

35. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것을 고르시오.

① $x + y = 7$

② $y = x \times 1$

③ $y = 2 \times x + 3$

④ $y = 2 \div x$

⑤ $x \times y = 5$

36. 다음 중 y 가 x 에 정비례 하는 것을 모두 고르시오.

- ① 하루 중 낮의 길이가 x 시간일 때 밤의 길이 y 시간
- ② 열 개에 x 원 하는 쿼 20 개의 값 y 원
- ③ 밑면이 $x\text{cm}$, 높이가 $y\text{cm}$ 인 삼각형의 넓이는 20cm^2
- ④ 무게가 800g 인 피자를 x 조각으로 똑같이 나눌 때 한 조각의 무게 $y\text{g}$
- ⑤ 소금 $x\text{g}$ 이 녹아있는 소금물 500g 의 농도는 $y\%$

37. y 가 x 에 정비례하고, $x = 2$ 일 때 $y = 1$ 이라고 합니다. 이 때, $x = 3$ 일 때, y 의 값을 구하시오.

① 2

② $1\frac{1}{2}$

③ $\frac{2}{3}$

④ 1

⑤ $\frac{1}{2}$

38. y 가 x 에 정비례하고 $x = 2$ 일 때, $y = 10$ 입니다. $x = 4$ 일 때, y 의 값을 구하시오.

① 20

② 21

③ 8

④ 10

⑤ 11

39. 다음 [보기]는 x, y 사이의 관계식을 나타낸 것입니다. 반비례하는 것끼리 바르게 짝지어진 것을 고르시오.

보기

㉠ $y = 0.4 \times x$	㉡ $y = 2 \times x \div 3$
㉢ $x \times y = 3$	㉣ $y = 0.5 \div x$
㉤ $3 \times y = x$	㉥ $y = \frac{1}{3} \times x + \frac{2}{3}$

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

40. 다음 중 x 의 값이 2 배, 3 배, 4 배, $\dots$ 가 될 때, y 의 값은 $\frac{1}{2}$ 배, $\frac{1}{3}$ 배, $\frac{1}{4}$ 배, $\dots$ 가 되는 것을 고르시오.

- ① 1 L 에 1300 원인 휘발유 x L 의 값은 y 원입니다.
- ② 500 g 의 빵을 x 명에게 똑같이 나누어 줄 때, 한 사람이 받은 빵은 y g 입니다.
- ③ 15 cm 인 초가 x cm 만큼 타고 남은 초의 길이는 y cm 입니다.
- ④ 시계의 분침이 x 분 동안 회전한 각은 y° 입니다.
- ⑤ 하루 중 밤이 차지하는 시간이 x 시간일 때, 낮이 차지하는 시간은 y 시간입니다.

41. 어머니와 아버지의 몸무게는 비는 3.5 : 4.9 입니다. 영재의 몸무게는 어머니보다 12kg이 적습니다. 아버지의 몸무게가 84kg이라면, 영재의 몸무게는 몇 kg입니까?

- ① 40 kg ② 60 kg ③ 46 kg ④ 48 kg ⑤ 50 kg

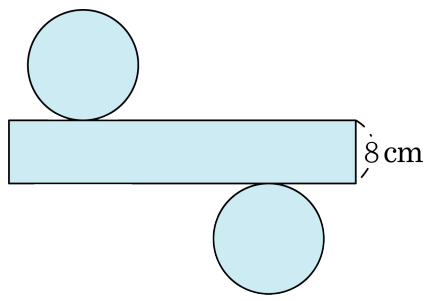
- 42.** 진형이와 재영이는 같은 거리를 달리는 데, 진형이는 24분, 재영이는 32분 걸렸습니다. 진형이와 재영이의 빠르기를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

 답: _____

- 43.** 어느 원기둥의 높이는 9 cm 입니다. 전개도에서 직사각형의 둘레의 길이가 97.4 cm 라면 원기둥의 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하십시오.

 답: _____ cm

44. 옆넓이가 351.68 cm^2 인 원기둥의 전개도입니다. 원기둥의 곁넓이를 구하시오.

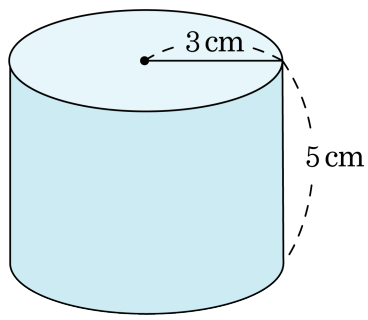


 답: _____ cm^2

45. 밑넓이가 153.86 cm^2 이고, 원기둥의 겉넓이가 967.12 cm^2 일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.

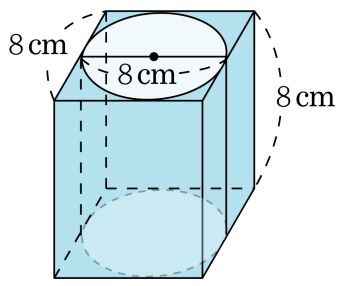
 답: _____ cm

46. 1 cm^2 를 칠하는 데 3 mL가 드는 물감이 있습니다. 이 물감으로 다음 원기둥의 겉면을 칠하는 데 모두 몇 mL가 사용되었는지 구하시오.



➤ 답: _____ mL

47. 한 변의 길이가 8 cm 인 정육면체에 지름이 8 cm 인 원기둥 모양의 구멍을 뚫었습니다. 이 입체도형의 부피를 구하시오.



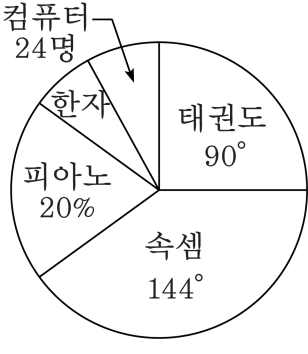
▶ 답: _____ cm^3

48. 다음은 과자에 들어있는 영양소를 나타낸 원그래프입니다. 다음 원그래프를 보고, 단백질에 대한 설명으로 바른 것은 어느 것입니까?



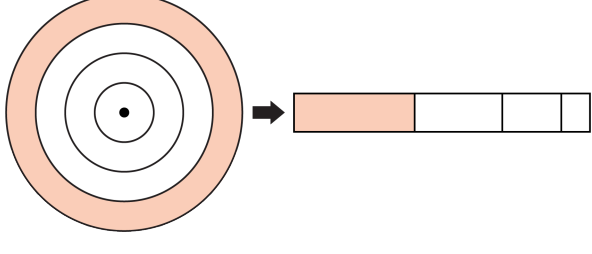
- ① 이 과자에 가장 많이 들어 있는 영양소입니다.
- ② 이 과자에 200g에 들어있는 양은 2g입니다.
- ③ 과자의 영양소 전체의 20%를 차지합니다.
- ④ 비타민의 차지하는 양보다 2배 많습니다.
- ⑤ 이 과자에 400g에 들어있는 양은 40g입니다.

49. 다음 원그래프는 타임초등학교 학생 중 학원에 다니는 6학년 학생 300명을 조사하여 나타낸 것입니다. 한자 학원에 다니는 학생은 몇 명입니까?



 답: _____ 명

50. 반지름의 길이가 1 cm, 2 cm, 3 cm, 4 cm 인 원을 동일한 중심을 갖도록 배열하여 원그래프를 만든 것입니다. 원그래프의 색칠한 부분이 차지하는 비율을 띠그래프로 바꿔 그렸을 때, 띠그래프에서 차지하는 비율은 몇 %인지 구하시오.



- ① 34 %
- ② 40.5 %
- ③ 43.75 %
- ④ 54 %
- ⑤ 63.25 %