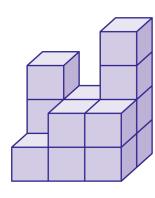


1. 그림과 같은 모양을 쌓는 데 필요한 쌓기나무의 개수를 위에서 본 모양에 나타낸 것 중 바른 것은 어느 것입니까?



①

3	0	4
1	0	1
1	2	2

②

3	3	0	4
1	2	2	2

③

3	2	4
1	2	2

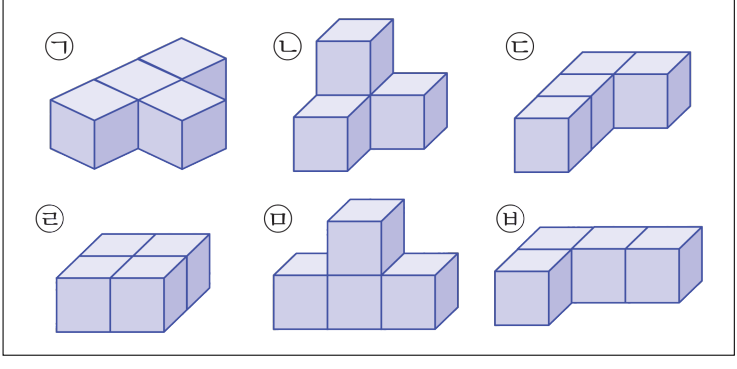
④

2	3	0	3
1	3	1	2

⑤

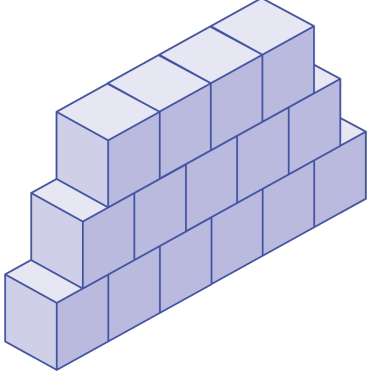
3	0	4	1
1	2	2	0

2. 다음 중 같은 쌓기나무를 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?



- ① A, C ② C, D ③ B, D ④ C, E ⑤ A, F

3. 쌓기나무로 그림과 같은 모양을 만들어 보고, 규칙을 바르게 말한 것을 고르시오.



- ① 위로 올라갈수록 3 개씩 줄어듭니다.
- ② 위로 올라갈수록 2 개씩 늘어납니다.
- ③ 위로 올라갈수록 1 개씩 늘어납니다.
- ④ 위로 올라갈수록 2 개씩 줄어듭니다.
- ⑤ 위로 올라갈수록 1 개씩 줄어들고 엇갈려 쌓였습니다.

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

$$35 : 14 = 5 : 2$$

내항의 곱 : () 외항의 곱 : ()

 답: _____

 답: _____

5. 다음 중 두 변수 x, y 사이에 정비례 관계가 있는 것을 모두 고르시오.

① $x = 3 \times y$

② $2 \times x - y = 3$

③ $x = 3 \div y$

④ $y = \frac{1}{3} \times x$

⑤ $y = 5$

6. 다음 중 y 가 x 에 반비례하는 것을 모두 고르시오. (정답 2 개)

① $y = 5 - x$

② $x \times y = 3$

③ $x + y = 1$

④ $x \div y = 2$

⑤ $y = 6 \div x$

7. y 가 x 에 반비례하고, $x = 3$ 일 때, $y = 5$ 입니다. 이때, x , y 사이의 관계식을 고르시오.

① $y = 1 \div x$

② $y = 3 \div x$

③ $y = 5 \div x$

④ $y = 15 \div x$

⑤ $y = 18 \div x$

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

① 4

② 2

③ 0

④ 1

⑤ 3

9. 소수를 분수로 고쳐 계산하시오.

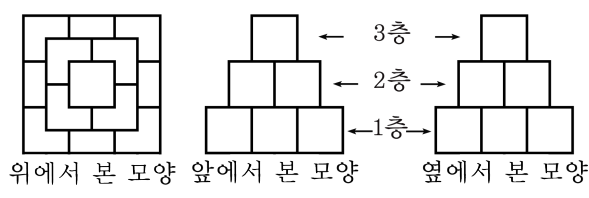
$$4\frac{2}{7} \div 2.7$$

- ① $1\frac{31}{63}$ ② $1\frac{34}{63}$ ③ $1\frac{37}{63}$ ④ $2\frac{37}{63}$ ⑤ $2\frac{34}{63}$

10. 어떤 수에 $2\frac{1}{3}$ 을 곱하였더니 7.21 이 되었습니다. 다음 중 어떤 수는 얼마인지 고르시오.

- ① $2\frac{9}{10}$ ② $2\frac{9}{100}$ ③ $3\frac{9}{10}$ ④ $3\frac{9}{100}$ ⑤ $4\frac{9}{100}$

11. 다음 그림은 쌓기나무를 3층까지 쌓아놓고 위, 앞, 옆에서 본 모양을 나타낸 것입니다. 이와 같은 규칙으로 5층까지 쌓는다면 1층에 놓인 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



 답: 개

12. 비의 성질을 이용하여 비의 값이 같은 비는 어느 것입니까?

$200 : 120$

- ① $2 : 12$
- ② $2 : 1$
- ③ $5 : 3$
- ④ $12 : 20$
- ⑤ $1 : 6$

13. 다음 중 가장 간단한 자연수의 비로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $0.9 : 1.6 = 9 : 16$

② $32 : 40 = 4 : 5$

③ $\frac{3}{4} : \frac{2}{5} = 15 : 8$

④ $4 : 1\frac{3}{4} = 16 : 7$

⑤ $2\frac{3}{5} : 5.2 = 2 : 1$

14. 15분 동안에 25 km를 달리는 자동차가 있습니다. 이와 같은 빠르기로 60분 동안 달린다면 몇 km를 갈 수 있습니까?

 답: _____ km

15. 형은 850 원, 동생은 550 원을 갖고 있다가, 두 사람이 같은 금액을 사용해서 남은 돈의 비가 5 : 3 입니다. 두 사람은 얼마씩 사용하였습니까?

① 100 원

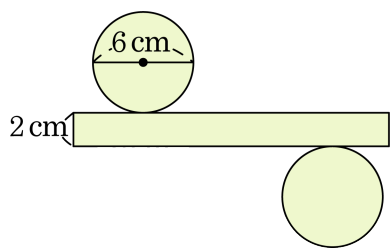
② 200 원

③ 300 원

④ 400 원

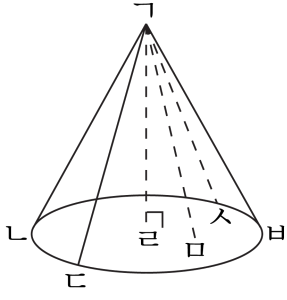
⑤ 500 원

16. 그림의 전개도로 만든 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

17. 다음 그림에서 높이를 나타낸 선분은 모두 몇 개인지 고르시오.

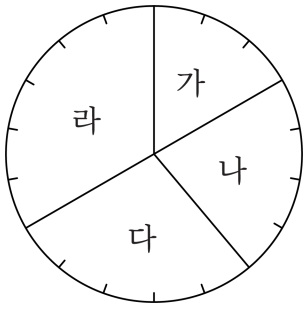


- ① 5개 ② 4개 ③ 3개 ④ 2개 ⑤ 1개

18. 은하네 반 학생 50명 중에 학교 뒤 황실아파트에 22명이 삽니다. 황실아파트에 사는 학생을 25 cm의 띠그래프에 나타내면, 몇 cm가 됩니까?

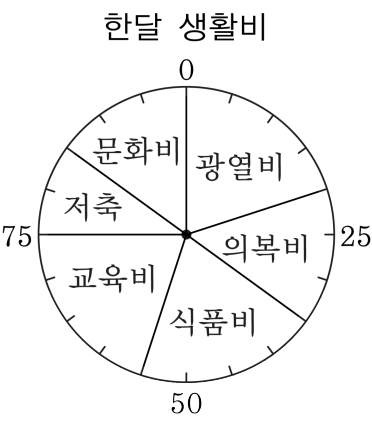
- ① 22 cm ② 25 cm ③ 20 cm ④ 13 cm ⑤ 11 cm

19. 다음 원그래프에서 나의 다에 대한 비율을 소수로 나타내면
이고, 백분율로 나타내면 % 이다. 두 의 합을
구하시오.



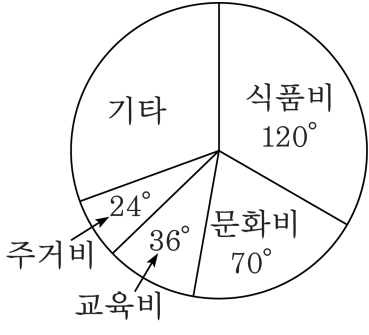
 답: _____

20. 다음 원그래프에서 한 달 생활비가 52 만 원일 때, 의복비는 얼마인지 구하시오.



 답: _____ 원

21. 다음 원그래프는 한별이네 집의 어느 달 생활비를 나타낸 것입니다. 교육비가 60000 원 이고 식품비를 원이라 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



 답: _____ 원

22. y 가 x 에 정비례하고, $x = 1$ 일 때, $y = 4$ 입니다. $y = 12$ 일 때, x 의 값을 구하시오.

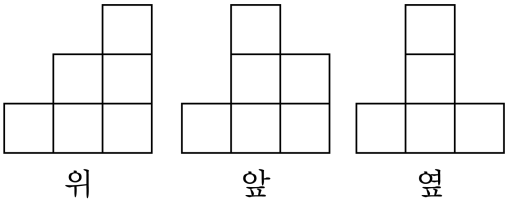
 답: _____

23. 가로, 세로, 4칸짜리 사각형 안에 1부터 4까지의 숫자가 각각 한 번씩만 들어가게 하려고 합니다. ㉠+㉡+㉢의 값으로 알맞은 것은 무엇입니까?

			2
			1
4	㉠	1	3
3	1	㉡	㉢

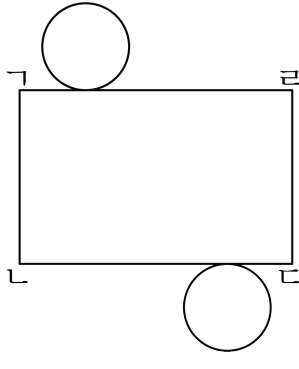
- ① 6
- ② 7
- ③ 8
- ④ 9
- ⑤ 10

24. 그림은 쌓기나무로 만든 것을 위, 앞, 옆에서 본 모양입니다. 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



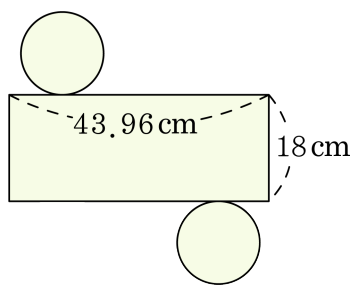
▶ 답: _____ 개

25. 다음 그림은 밑면의 지름이 6 cm, 높이가 12 cm인 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



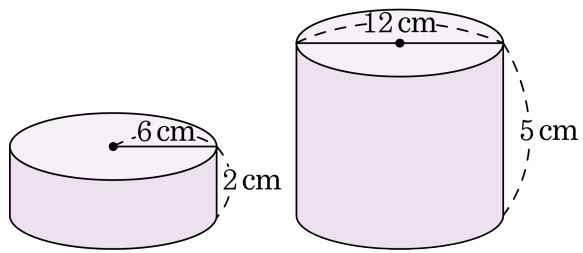
 답: _____ cm

26. 전개도로 만든 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



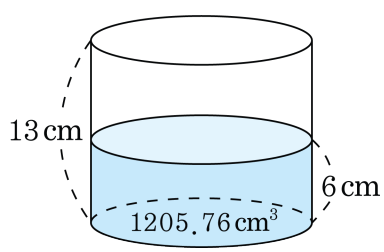
▶ 답: _____ cm^2

27. 두 원기둥의 부피의 차를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^3

28. 원기둥 모양의 물통에 물을 부었더니 부피가 1205.76cm^3 가 되었습니다. 이 물통의 옆면의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



➤ 답: _____ cm^2

29. 가= 2.5 , 나= $2\frac{1}{6}$, 다= $4\frac{1}{3}$, 라= 2 일 때, 다음 식을 계산하시오.

가 + 나 × 가 ÷ 다 - 라

 답: _____

30. 계산 결과의 크기를 비교하여, ○ 안에 >, < 를 알맞게 써넣으시오.

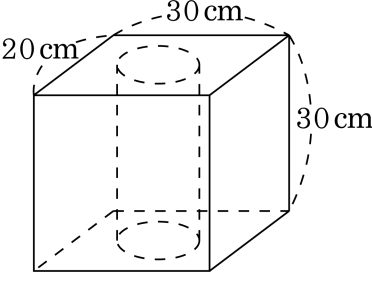
$$1.4 \times \frac{1}{7} + 0.5 \div \frac{1}{4} \bigcirc 1.4 \times \left(\frac{1}{7} + 0.5 \right) \div \frac{1}{4}$$

 답: _____

31. 학교수학경시대회에서 시험을 본 남학생수와 여학생수의 비는 4 : 3 이고, 본선 진출자는 남, 여 합해서 77명으로 남녀의 비는 7 : 4입니다. 또, 진출탈락자의 남녀의 비는 3 : 4 일 때, 경시시험을 본 학생은 몇 명입니까?

 답: _____ 명

32. 다음 입체도형은 직육면체 모양의 나무도막의 한 가운데를 밑면의 지름이 10 cm인 원기둥 모양으로 구멍을 뚫은 것입니다. 이 입체도형의 겉넓이를 구하시오.



 답: _____ cm²

33. 연못의 깊이를 재기 위해서 길이가 같은 2개의 막대를 ㉠과 ㉡ 두 지점에 각각 연못의 수면과 수직이 되게 넣었더니 ㉠지점에서는 막대 길이의 $\frac{3}{4}$, ㉡지점에서는 막대 길이의 0.8 만큼 물에 잠겼습니다. 물 위에 나와 있는 막대의 길이의 차는 15cm 일 때, ㉡지점의 연못의 깊이는 몇 cm 입니까?

- | | | |
|----------|----------|---------|
| ① 20 cm | ② 30 cm | ③ 75 cm |
| ④ 225 cm | ⑤ 240 cm | |