

1. 비의 값이 4인 두 비를 비례식으로 나타내었더니 네 항이 다음과 같았습니다. 안을 차례대로 구하시오.

내항 : 4 , 20 외항 : 16 , 5

$$\Rightarrow 16 : \square = \square : \square$$

 답: _____

 답: _____

 답: _____

2. 다음 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① $6 : 3$ 의 전항과 후항에 0을 곱하여도 비의 값은 같습니다.
- ② $4 : 6$ 의 비의 값은 $8 : 12$ 의 비의 값과 같습니다.
- ③ $2 : 5$ 의 전항에만 3을 곱해도 비의 값에는 변함이 없습니다.
- ④ $4 : 7$ 의 전항과 후항에 2를 나누어도 비의 값은 같습니다.
- ⑤ $3 : 9$ 의 비의 값은 $1 : 3$ 의 비의 값과 같습니다.

3. 다음 중 비의 값이 다른 하나는 어느 것인지 고르시오.

① $36 : 30$

② $6 : 5$

③ $0.5 : 0.6$

④ $18 : 15$

⑤ $\frac{1}{5} : \frac{1}{6}$

4. 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

54 : 45



답:

5. 영지네 문구점에는 매년 자와 지우개가 4 : 7 로 팔리고 있습니다.
올해 자를 160 개 팔았다면, 지우개는 몇 개를 팔았습니까?

① 160 개

② 1120 개

③ 100 개

④ 280 개

⑤ 2800 개

6. 다음 중 원기둥에 있는 것을 모두 찾으시오

① 각

② 옆면

③ 높이

④ 모서리

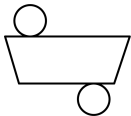
⑤ 꼭짓점

7. 다음 중 원기둥에 대한 설명으로 잘못된 것은 어느 것입니까?

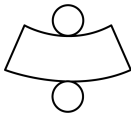
- ① 두 밑면은 서로 평행입니다.
- ② 두 밑면의 모양은 원입니다.
- ③ 두 밑면은 서로 합동입니다.
- ④ 옆면을 펼친 모양은 직사각형입니다.
- ⑤ 옆면의 모양은 원입니다.

8. 다음 중 원기둥의 전개도는 어느 것입니까?

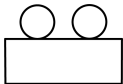
①



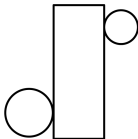
②



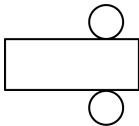
③



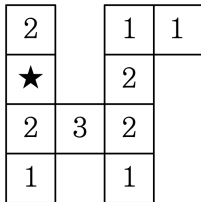
④



⑤



9. 바탕그림 위에 쌓기나무의 개수를 모두 합하였더니 18개입니다. ★ 모양에 들어갈 쌓기나무의 개수로 알맞은 것은 어느 것입니까?



① 1

② 2

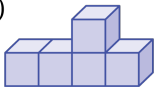
③ 3

④ 4

⑤ 5

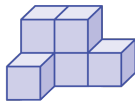
10. 같은 모양끼리 연결한 것은 어느 것입니까?

(1)

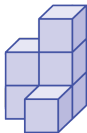


•

• ㉠

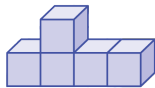


(2)

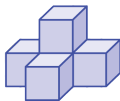


•

• ㉡

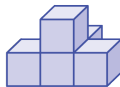


(3)



•

• ㉢



① (1) - ㉠ (2) - ㉡ (3) - ㉢

② (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠

③ (1) - ㉢ (2) - ㉠ (3) - ㉡

④ (1) - ㉠ (2) - ㉢ (3) - ㉡

⑤ (1) - ㉡ (2) - ㉠ (3) - ㉢

11. 다음 비례식 중 참인 것은 어느 것인지 구하시오.

$$\textcircled{1} \quad 3 : 7 = \frac{1}{3} : \frac{1}{7}$$

$$\textcircled{2} \quad 0.2 : 0.5 = 5 : 2$$

$$\textcircled{3} \quad 2 : 8 = \frac{1}{2} : 2$$

$$\textcircled{4} \quad 3 : \frac{7}{2} = 21 : 2$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{2}{3} : \frac{3}{2} = \frac{6}{4} : \frac{4}{6}$$

12. 다음 중 안에 들어갈 수가 다른 것은 어느 것인지 고르시오.

① $1 : 2 = \square : 12$

② $3 : 4 = 6 : \square$

③ $30 : \square = 25 : 5$

④ $5 : 3 = 10 : \square$

⑤ $\square : 18 = 7 : 21$

13. 바닷물 2 kg 중에 소금이 54.2 g 녹아 있다고 합니다. 433.6 g의 소금을 얻으려면, 이 바닷물 몇 kg이 필요한지 구하시오.



답:

_____ kg

14. ㉠상품의 정가를 2할 인상한 가격과 ㉡상품의 정가를 50%인상한 가격이 같다면, 두 상품 ㉠, ㉡의 정가의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



답: _____

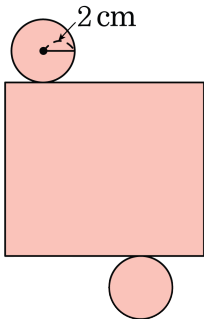
15. 경수의 어머니께서는 4500 원을 경수와 동생에게 5 : 4의 비로 나누어 주려고 합니다. 경수는 동생보다 얼마나 돈을 더 받게 되는지 구하시오.



답 :

원

16. 다음 원기둥의 전개도에서 높이가 11 cm 일 때, 직사각형의 가로
의 길이와 세로의 길이의 합을 구하시오.



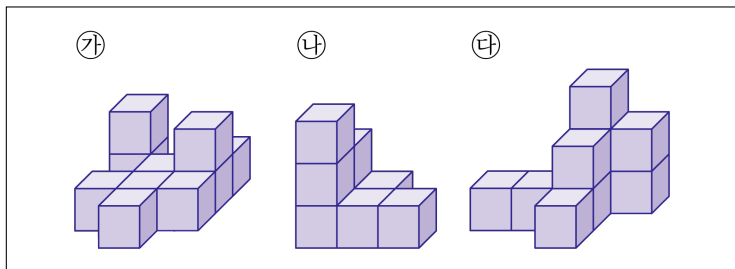
답:

_____ cm

17. 다음 중 부피가 가장 작은 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 지름이 10 cm 이고, 높이가 5 cm 인 원기둥
- ② 반지름이 6 cm 이고, 높이가 3 cm 인 원기둥
- ③ 한 모서리가 6 cm 인 정육면체
- ④ 겉넓이가 294 cm^2 인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 31.4 cm 이고, 높이가 3 cm 인 원기둥

18. 아래 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.



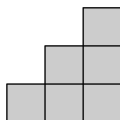
① 가에서 사용된 쌓기나무는 모두 10개입니다.

② 나를 개수로만 나타내면 입니다.

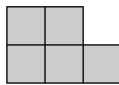
1	1	
2	1	
3	1	1

③ 다에서 사용된 쌓기나무는 모두 10개입니다.

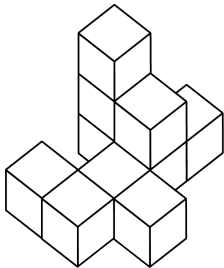
④ 다를 옆에서 본 모양으로 그리면 입니다.



⑤ 나를 위에서 본 모양을 그리면 입니다.



19. 다음 쌓기나무에서 위에서 본 모양이 변하지 않게 하는 조건으로
쌓기나무 한 개를 더 포함할 때 올릴 수 있는 방법은 몇 가지입니까?



① 4가지

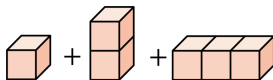
② 5가지

③ 6가지

④ 7가지

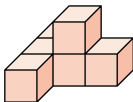
⑤ 8가지

20.

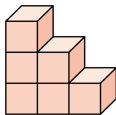


로 만들 수 없는 쌓기나무 모양을 모두 고르면?

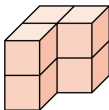
①



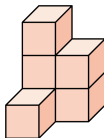
②



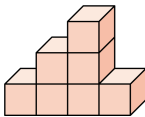
③



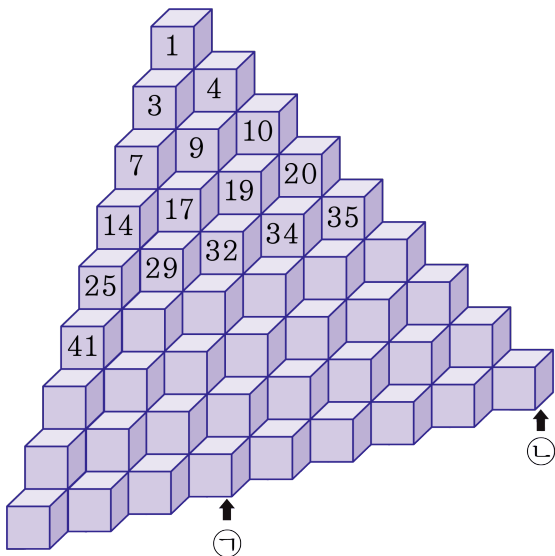
④



⑤



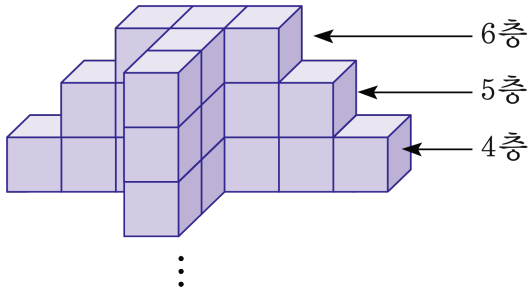
21. 다음 그림과 같이 쌓기나무를 쌓아 올린 입체도형에 번호를 붙였습니다. ㉠과 ㉡에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.



> 답: _____

> 답: _____

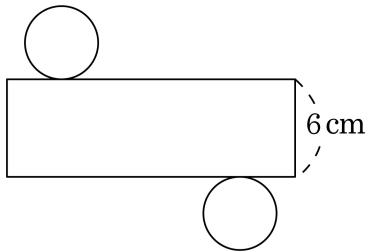
22. 다음 그림과 같은 규칙에 따라 쌓기나무를 아래 방향으로 6층까지 쌓을 때, 1층에는 쌓기나무가 몇 개 필요한가?



답:

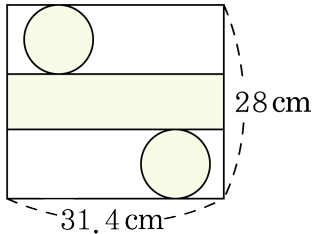
개

23. 다음 원기둥의 전개도에서 직사각형의 넓이가 75.36 cm^2 일 때, 전개도 전체의 둘레의 길이를 구하시오.



답: _____ cm

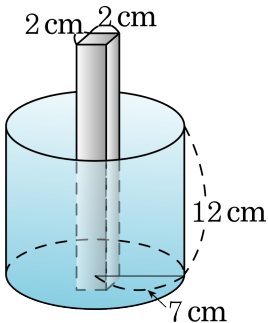
24. 그림과 같이 직사각형 모양의 종이에 원기둥의 전개도를 그렸습니다.
이 전개도로 만든 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답:

cm²

25. 다음과 같이 원기둥 모양의 수조에 직육면체 모양의 철근을 세운 후 물을 가득 채웠습니다. 수조에 가득 찬 물의 부피는 몇 cm^3 인지 구하시오.



답:

cm^3