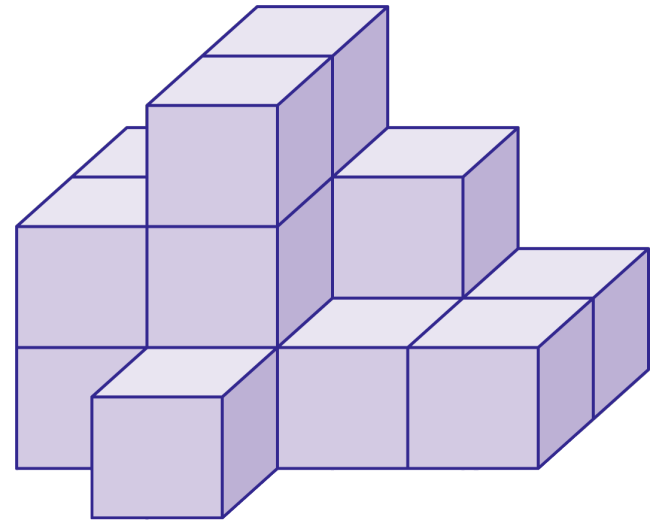
1. 왼쪽 그림과 같은 모양을 쌓는 데 필요한 쌓기나무의 개수를 위에서 본 모양 위에 나타낸 것 중 옳은 것은 어느 것입니까?



①

2	3	1	2
1	2	1	1
	1		

②

2	3	2
2	3	1
		1

③

2	3	2
2	3	1
1		

④

2	3	2	1
2	3	1	1
	1		

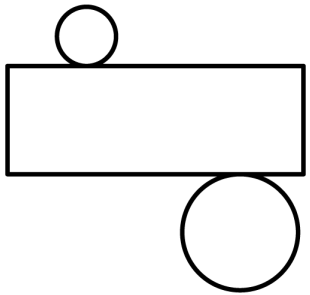
⑤

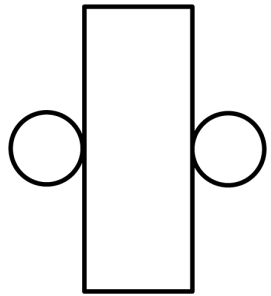
2	3	2	1
2	3	1	2
	1		

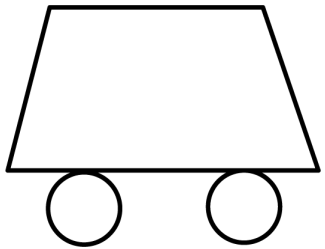
2. $\frac{3}{4} : \frac{1}{3}$ 을 가장 간단히 나타내려고 할 때, 어떤 수를 곱해야 합니까?

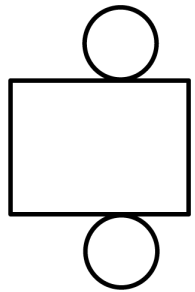
① 6 ② 16 ③ 12 ④ 15 ⑤ 24

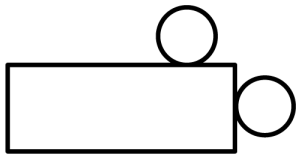
3. 다음 중 원기둥의 전개도를 모두 고르시오.

① 

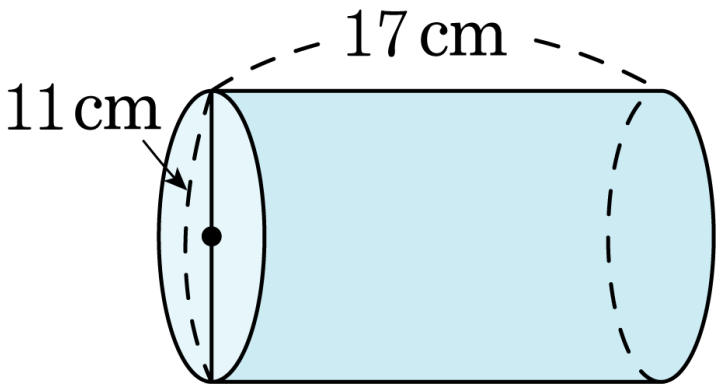
② 

③ 

④ 

⑤ 

4. 원기둥의 옆면의 넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2

5. 서울에서 대전까지의 거리는 약 150 km 입니다. 자동차의 시속을 x km , 걸린 시간을 y 시간 이라고 할 때, 다음 대응표를 완성하여 순서대로 쓰시오.

x	10	20	30	50	100	$\cdots$
y						$\cdots$

답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

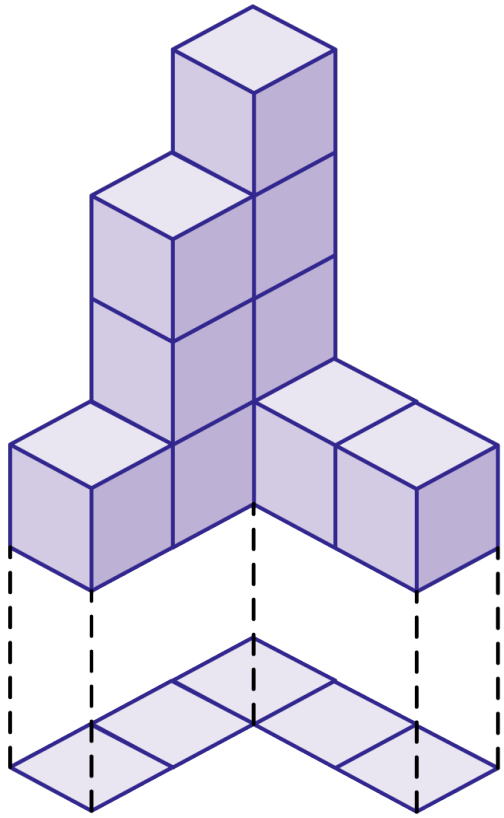
6. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것을 고르시오.

① $y = x - 5$ ② $y \div x = 6$ ③ $y = \frac{x}{2} + 3$

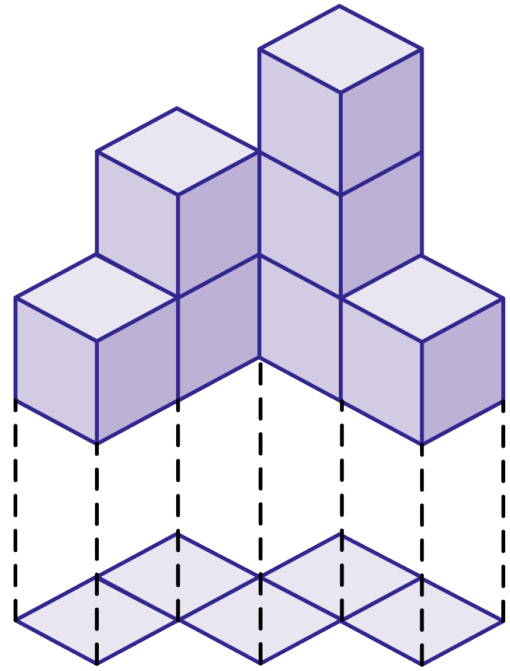
④ $y = 3 \div x$ ⑤ $x \times y = 5$

7. 다음 두 쌓기나무에서 2층을 뺀 쌓기나무의 개수의 차를 구하시오.

(가)



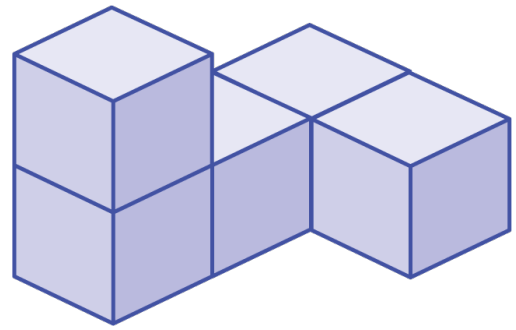
(나)

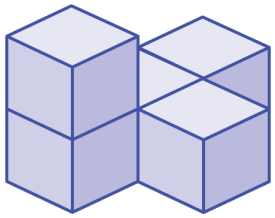


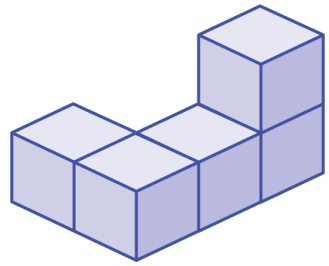
답: _____ 개

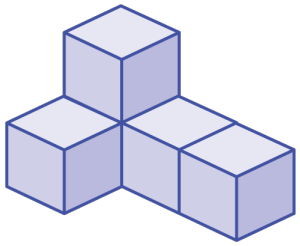
8. 보기의 그림과 같은 모양을 찾으시오.

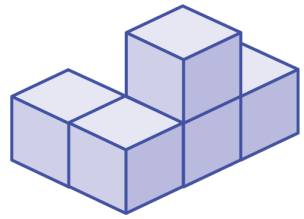
보기

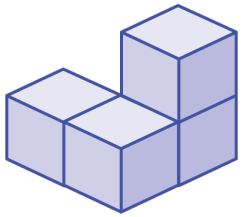


① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

9. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\square : (5+3) = 28 : 32$$

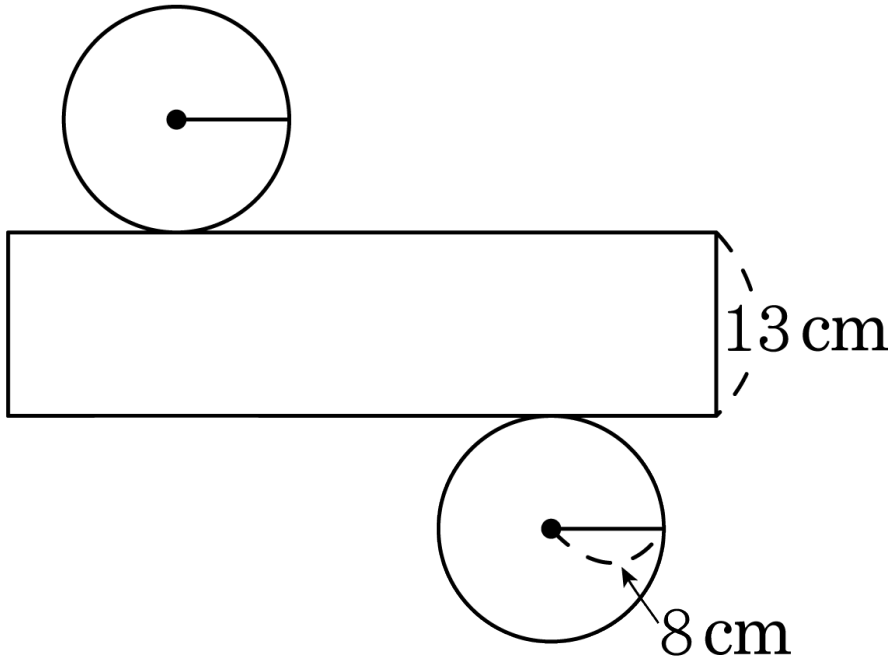
답 : _____

10. 축척이 $1 : 20000$ 인 축도에서의 거리가 $5\,\mathrm{cm}$ 일 때, 실제의 거리는 얼마인지 구하시오.

① $10000\,\mathrm{m}$ ② $100000\,\mathrm{m}$ ③ $1\,\mathrm{km}$

④ $10\,\mathrm{km}$ ⑤ $100\,\mathrm{km}$

11. 다음은 원기둥의 전개도입니다. 이 원기둥의 부피를 구하시오.

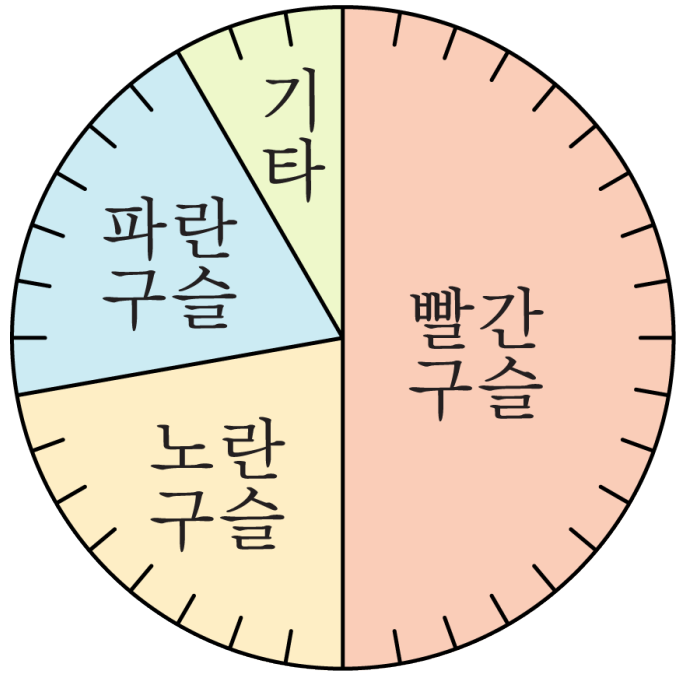


답: _____ cm^3

12. 은하네 반 학생 50 명 중에 학교 뒤 황실아파트에 22 명이 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

13. 다음 원그래프는 대찬이가 가지고 있는 구슬을 색깔별로 조사하여 만든 것입니다. 대찬이가 가지고 있는 구슬이 모두 36 개라면 파란 구슬은 $\square$개가 된다고 합니다. $\square$안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



답: _____ 개

14. 다음 중에서 비율이 같지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 전체 길이가 $40\,\mathrm{cm}$ 인 띠그래프에서 $10\,\mathrm{cm}$

② 길이가 $24\,\mathrm{cm}$ 인 띠그래프에서 $6\,\mathrm{cm}$

③ 원그래프에서 중심각이 90° 인 부분

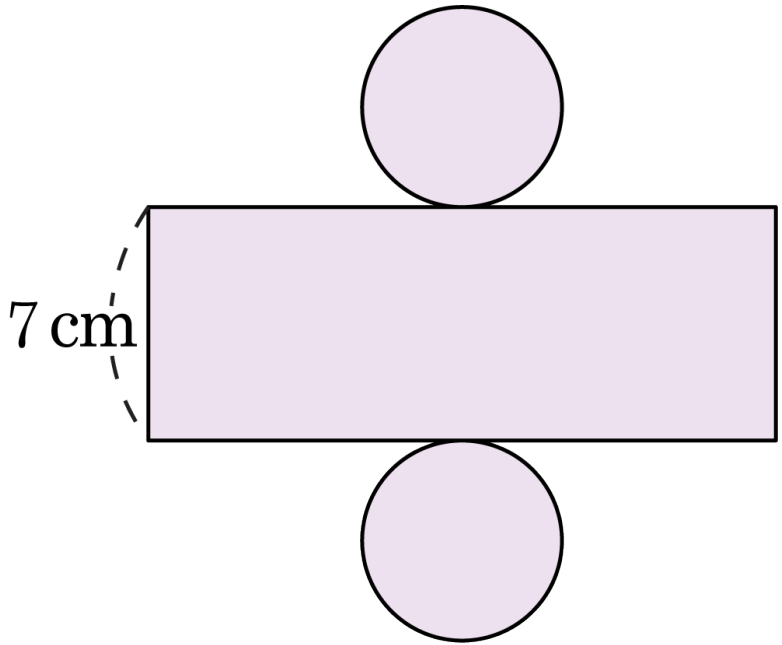
④ 400 명 중의 120 명

⑤ 52 명 중에 13 명

15. 두 상품 가와 나가 있습니다. 가의 정가에 1할 4푼을 더 붙인 금액과 나의 정가에서 1할 4푼을 할인한 금액이 같다고 합니다. 두 상품 가와 나의 정가의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

답: _____

16. 다음 전개도의 둘레의 길이는 89.36 cm 입니다. 이 전개도로 만들어지는 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2

17. 다음 중 부피가 가장 큰 입체도형은 어느 것입니까?

① 지름이 $8\,\mathrm{cm}$ 이고, 높이가 $5\,\mathrm{cm}$ 인 원기둥

② 반지름이 $6\,\mathrm{cm}$ 이고, 높이가 $3\,\mathrm{cm}$ 인 원기둥

③ 한 모서리가 $6\,\mathrm{cm}$ 인 정육면체

④ 겉넓이가 $294\,\mathrm{cm}^2$ 인 정육면체

⑤ 밑면의 원주가 $31.4\,\mathrm{cm}$ 이고, 높이가 $3\,\mathrm{cm}$ 인 원기둥

18. 다음 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

x	㉠	4	6	8	12
y	2	6	㉡	3	㉢

① y 가 x 에 반비례하고 관계식은 $x \times y = 24$ 입니다.

② y 가 x 에 정비례하고 관계식은 $y = 24 \times x$ 입니다.

③ ㉠ $= 12$, ㉡ $= 4$, ㉢ $= 48$ 입니다.

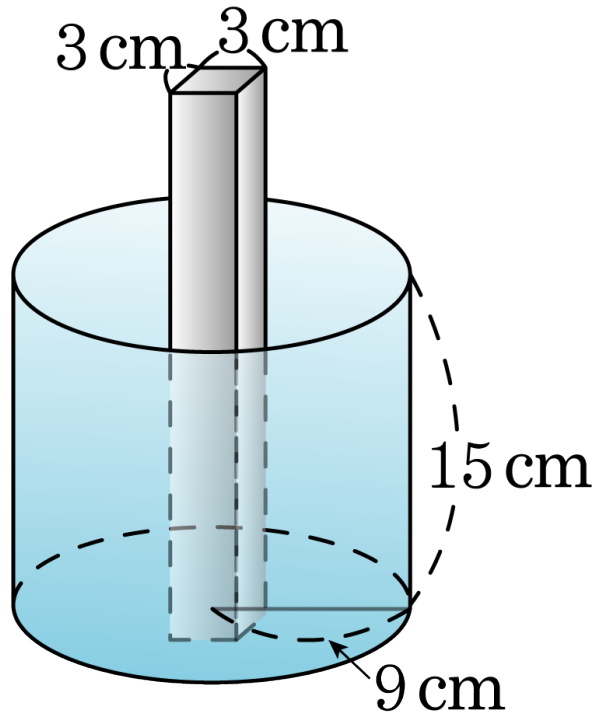
④ x 의 값이 2 배일 때, y 의 값도 2 배가 됩니다.

⑤ $y \div x$ 값이 항상 일정합니다.

19. 배를 30톤 수확하였습니다. 그 중 $\frac{1}{15}$은 상품성이 없습니다. 상품성이 있는 배를 도매용과 소매용을 $\frac{1}{3} : 1$의 비로 나누어 팔려고 합니다. 도매용은 1톤에 200만 원이고, 소매용은 1톤에 230만 원입니다. 총 수익은 얼마겠습니까?

답: _____ 원

20. 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