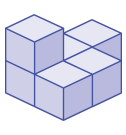
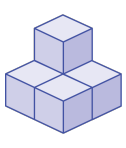
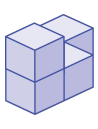
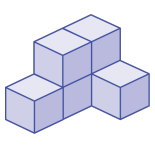
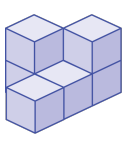
1. 다음 중 모양이 같은 것을 모두 고르시오.

① 

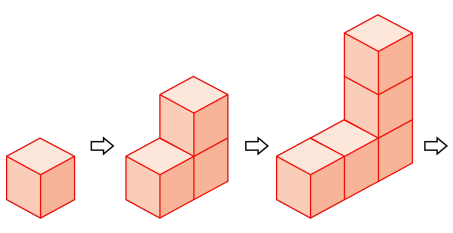
② 

③ 

④ 

⑤ 

2. 쌓기나무로 다음과 같은 모양을 만들었습니다. 어떤 규칙에 따라 만들어졌는지 알맞은 것을 고르시오.



① 위로 올라갈수록 1개씩 늘어납니다.

② 옆으로 1개씩 늘어납니다.

③ 위로 올라갈수록 2개씩 늘어납니다.

④ 왼쪽에 1개, 위로 1개씩 늘어납니다.

⑤ 오른쪽에 1개, 위로 1개씩 늘어납니다.

3. 비례식 3 : □ = 18 : 12 에서 □를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 3×12×18　② 3×12÷18　③ 18÷3×12

④ 18×12÷3　⑤ 18÷3÷12

4. 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.

5. y 가 x 에 정비례하고, $x = \frac{2}{3}$ 일 때, $y = 2$ 입니다. x, y 사이의 관계식을 구하시오.

답: _____

6. x 의 값에 대한 y 의 값이 다음과 같을 때, x 와 y 사이의 관계를 식으로 나타내시오.

x	1	2	3
y	12	6	4

① $x \times y = 12$ ② $x \times y = 7$ ③ $x \times y = 8$

④ $x \times y = 6$ ⑤ $x \times y = 3$

7. 다음에서 설명하는 두 수의 비를 구하시오.

> ㉠ 전항이 5 이고, 후항이 7 인 비와 비례식을 만들 수 있습니다.
> ㉡ ㉠에서 만든 비례식의 외항은 5 와 21 입니다.

답: _____

8. 다음 비례식 중 참인 것은 어느 것인지 고르시오.

① $2 : 3 = \frac{1}{2} : \frac{1}{3}$ ② $0.3 : 0.5 = 3 : 5$

③ $2 : 3 = \frac{1}{2} : \frac{1}{6}$ ④ $5 : \frac{3}{2} = 15 : 2$

⑤ $3 : 2.4 = 1 : 8$

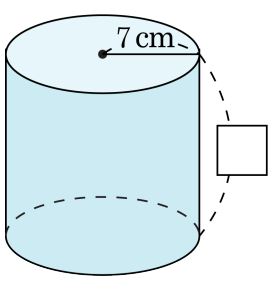
9. 70점 만점인 수학 학력 평가에서 35점을 받았습니다. 이 점수를 100점 만점으로 계산할 때 몇 점을 받은 셈이 되는지 구하시오.

① 40점 ② 50점 ③ 60점 ④ 65점 ⑤ 70점

10. 직사각형의 가로와 세로의 길이의 비는 2 : 3 입니다. 이 직사각형의 둘레가 80c m이면, 가로의 길이는 얼마인지 구하시오.

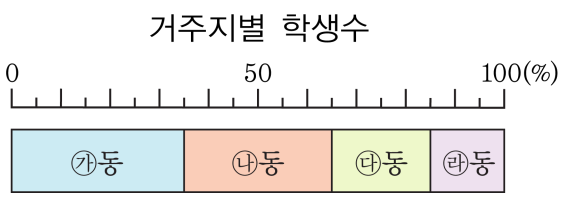
답: _____ cm

11. 다음과 같은 원기둥의 겉넓이가 $901.18\,\text{cm}^2$ 일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.



답: _____ cm

12. 다음은 지훈이네 학교 5 학년 학생들의 거주지를 조사하여 그린 그래프입니다. 위의 그래프를 보고 알 수 있는 사실은 어느 것인지 구하시오.



① 전체 학생 수

② 5학년 학생 중 ㉰동에 사는 학생의 비율

③ ㉮동에 사는 학생 수

④ ㉯동에 사는 여학생의 비율

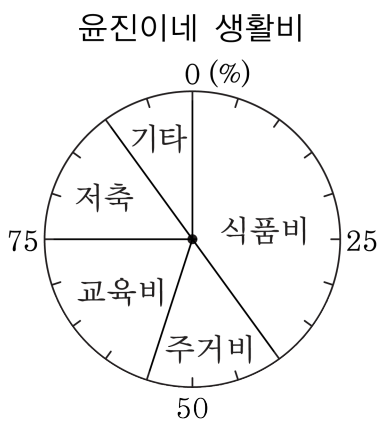
⑤ ㉮동과 ㉯동의 학생 수의 차

13. 진호네 학교 6학년 학생 360명을 대상으로 가장 좋아하는 운동 경기를 조사하여 표를 만들었습니다. 전체의 길이가 30 cm인 띠그래프를 그릴 때, 농구를 좋아하는 학생은 몇 cm가 되겠는지 구하시오.

	축구	야구	농구	기타	
사람 수(명)	144			54	360
백분율(%)		25	20		100

답: _____ cm

14. 다음 원그래프는 윤진이네 생활비를 나타낸 것입니다. 한 달 생활비가 90 만 원일 때 각 생활비를 나타낸 것 중 옳지 <u>않은</u> 것은 무엇입니까?

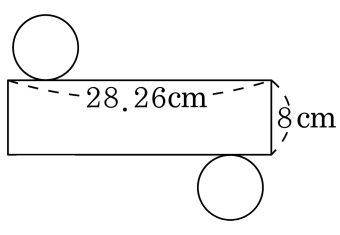


① 식품비 : 36 만원
② 주거비 : 13 만 5000 원
③ 교육비 : 18 만원
④ 저축 : 13 만 5000 원
⑤ 기타 : 18 만원

15. 가로, 세로, 높이가 각각 5 cm, 12 cm, 14 cm 인 쌓기나무가 여러 개 있습니다. 이 쌓기나무를 빈틈없이 쌓아올려 가장 작은 정육면체를 만들려면 몇 개의 쌓기나무가 필요합니까?

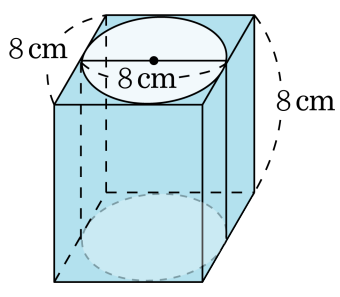
답: _____ 개

16. 다음 전개도의 둘레의 길이를 구하시오.



답: _____ cm

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



답: _____ cm^3

18. 다음 중 y 가 x 에 반비례하는 것을 모두 고른 것은 무엇입니까?

㉠ 50 km 의 거리를 x 시간 동안 달렸을 때의 속력은 시속 y km 입니다.

㉡ 한 개에 500 원 하는 연필 x 개를 사고 2000 원을 냈을 때 거스름 돈은 y 원입니다.

㉢ 가로의 길이 x cm 세로의 길이가 y cm 인 직사각형의 넓이가 $36\,\text{cm}^2$ 입니다.

㉣ 윗변의 길이가 3 cm , 아랫변의 길이가 7 cm , 높이가 x cm 인 사다리꼴의 넓이가 $y\,\text{cm}^2$ 입니다.

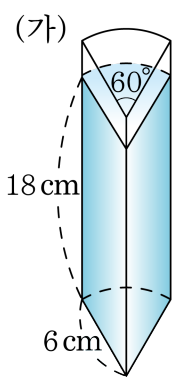
㉤ 반지름의 길이가 x cm 인 원의 넓이가 $y\,\text{cm}^2$ 입니다.

① ㉠,㉢ ② ㉠,㉢,㉣ ③ ㉣,㉤

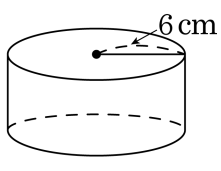
④ ㉣ ⑤ ㉠,㉡,㉢,㉣,㉤

19. 다음과 같은 두 개의 그릇이 있습니다. (가) 그릇의 물을 (나) 그릇에 옮겨 담는다면, (나) 그릇의 물의 높이는 몇 cm가 되는지 구하시오.

(가)

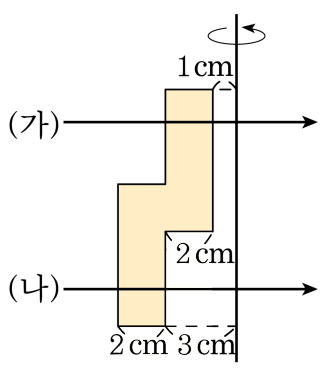


(나)



답: _____ cm

20. 다음 평면도형을 1 회전 하여 얻어지는 입체도형을 회전축에 수직인 평면 (가)와 (나)로 각각 자른 단면의 넓이의 차를 구하시오.



답: _____ cm^2