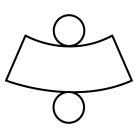
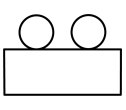
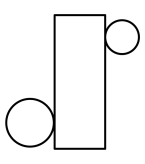
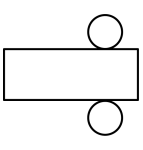
1. 다음 중 원기둥의 전개도는 어느 것입니까?

①

② 

③ 

④ 

⑤ 

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

① $y = 5 - x$　② $x \times y = 3$　③ $x + y = 1$

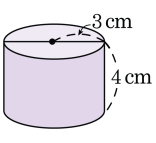
④ $x \div y = 2$　⑤ $y = 6 \div x$

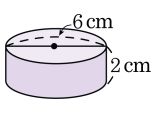
3. 물 24L 를 x 명에게 yL 씩 똑같이 나누어 줄 때, x , y 사이의 관계식을 고르시오.

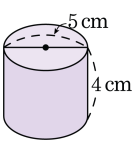
① $y = 3 \times x$ ② $y = 8 \times x$ ③ $x \times y = 3$

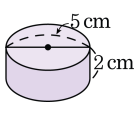
④ $y = 8 \div x$ ⑤ $x \times y = 24$

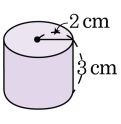
4. 다음 중 부피가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

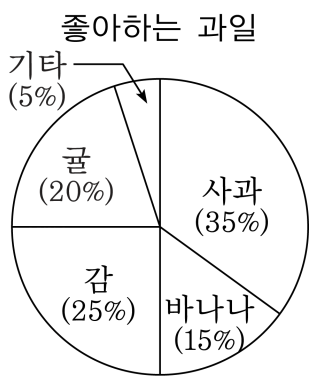
5. 민지는 집에 있는 원기둥 모양의 가구 전체에 페인트를 칠하려고 합니다. 밑면의 반지름이 10 cm이고, 높이가 50 cm일 때 색칠할 부분의 넓이를 구하시오.

답: _____ cm^2

6. 전체에 대한 비율이 15 %인 것을 전체가 20 cm인 띠그래프에 나타내면 몇 cm입니까?

답: _____ cm

7. 다음 원그래프는 은정이네 반 학생들이 좋아하는 과일의 종류를 나타낸 것입니다. 은정이네 반 학생이 40 명이라면 감을 좋아하는 학생은 몇 명인지 구하시오.



답: _____ 명

8. 자전거 한 대에는 바퀴가 4 개 있습니다. 자전거 대수를 ◇ 대, 바퀴 수를 ★ 개라고 할 때, 자전거 대수와 바퀴 수 사이의 관계를 ◇ , ★ 를 사용한 식으로 나타낸 것을 모두 고르시오.

① ★ = ◇ × 4　② ◇ = ★ − 4　③ ◇ = ★ ÷ 4

④ ★ = ◇ ÷ 4　⑤ ◇ = ★ × 4

9. 다음 표에서 y는 x에 반비례할 때, x와 y사이의 관계식을 구하고, ㉮의 값을 구하여 차례대로 쓰시오.

x	1	2	3	4
y	6			㉮

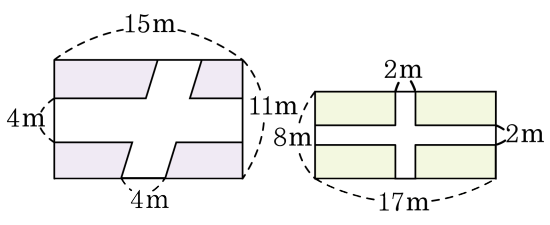
답: _____

답: _____

10. 가로가 30 cm, 세로가 30 cm, 높이가 15 cm인 직육면체 모양의 나무 도막이 있습니다. 이 직육면체의 바깥 면을 모두 노란색을 칠한 다음, 한 모서리의 길이가 5 cm인 작은 정육면체로 나누었습니다. 작은 정육면체에서 노랗게 칠해진 면이 홀수 개수인 것은 모두 몇 개인지 구하시오.

답: _____ 개

11. 가의 땅에 소나무 100그루를 심을 수 있다면 나의 땅에 몇 그루의 소나무를 심을 수 있겠습니까?



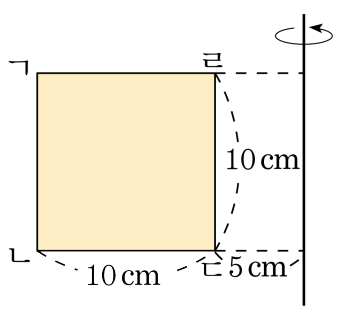
① 120그루 ② 116그루 ③ 115그루

④ 117그루 ⑤ 114그루

12. 밑넓이가 $153.86\,\mathrm{cm}^2$ 이고, 원기둥의 겉넓이가 $659.4\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.

답: _____ cm

13. 다음 그림과 같은 정사각형 ㄱㄴㄷㄹ을 회전축을 중심으로 1 회전 하여 만든 입체도형의 부피는 몇 cm^3 입니까?



① $3140\,\mathrm{cm}^3$ ② $3925\,\mathrm{cm}^3$ ③ $4710\,\mathrm{cm}^3$

④ $5495\,\mathrm{cm}^3$ ⑤ $6280\,\mathrm{cm}^3$

14. 은숙이네 학교 학생들이 좋아하는 운동을 조사하여 띠그래프로 나타낸 것입니다. 야구를 좋아하는 학생은 수영을 좋아하는 학생의 1.25 배이고, 수영을 좋아하는 학생이 160 명입니다. 축구를 좋아하는 학생은 야구를 좋아하는 학생보다 몇 명이 더 많은지 구하시오.

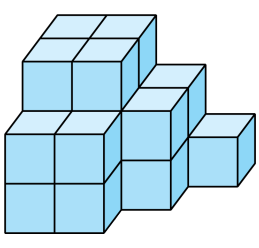
축구(35 %)	야구	수영	배구(15 %)	기타(5 %)

답: _____ 명

15. 원그래프에서 중심각이 240° 인 부채꼴이 120 명을 나타낼 때, 이 원그래프를 길이가 50cm 인 띠그래프에 나타내면 20cm 는 몇 명을 나타내는지 구하시오.

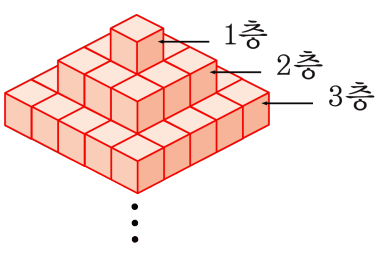
답: _____ 명

16. 다음은 쌓기나무를 쌓아 만든 모양입니다. 위, 앞, 오른쪽 옆에서 본 모양이 변하지 않도록 쌓기나무를 뺀다면 최대 몇 개까지 뺄 수 있는지 구하시오.



답: _____ 개

17. 다음 그림과 같은 규칙으로 8층까지 쌓는다면, 짝수 층의 쌓기나무는 모두 몇 개가 됩니까?(단, 가장 위의 블록을 1층으로, 가장 아래에 위치할 블록들을 8층으로 생각하여 문제를 풀도록 하세요.)



① 179개 ② 404개 ③ 276개

④ 225개 ⑤ 169개

18. 서로 다른 정육면체 ㉮, ㉯가 있습니다. ㉮의 부피는 ㉯의 부피의 $\frac{1}{8}$이고, ㉯의 부피는 512cm^3 입니다. ㉯의 한 모서리의 길이에 대한 ㉮의 한 모서리의 길이의 비의 값과 같은 것은 어느 것인지 구하시오.

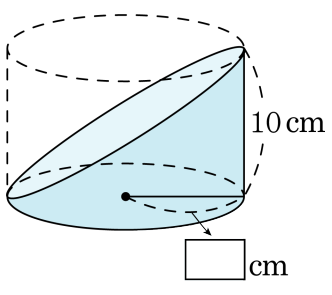
① 1 : 512　② 1 : 64　③ 1 : 8

④ 1 : 4　⑤ 1 : 2

19. 어머니는 귤과 감을 합하여 96개를 42000원을 주고 샀습니다. 귤과 감의 개수의 비는 3 : 5이고, 귤과 감 1개당 가격의 비는 5 : 4라고 합니다. 귤 1개와 감 1개의 가격의 차이를 구하시오.

답: _____ 원

20. 옆넓이가 251.2cm^2 이고, 높이가 10cm 인 입체도형입니다. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8