

1. 다음 중 오른쪽 옆에서 본 모양이 다른 하나는 어느 것입니까?

①



②



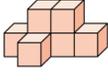
③



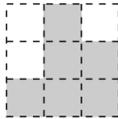
④



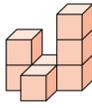
⑤



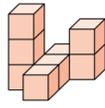
2. 동수가 쌓기나무로 쌓은 모양을 오른쪽 옆에서 보니 아래 그림과 같았습니다. 동수가 만든 모양은 어느 것인가?



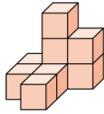
①



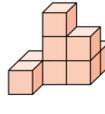
②



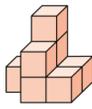
③



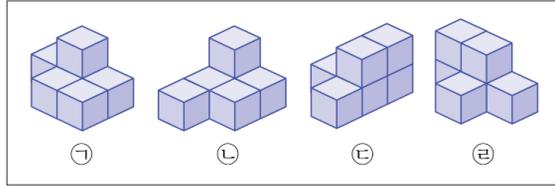
④



⑤



3. 다음 중에서 쌓기나무로 쌓은 모양이 다른 하나는 어느 것입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$1\frac{2}{5} : 1\frac{3}{4}$$

 답: \_\_\_\_\_

5.  안에 알맞은 수를 구하시오.

$$(\square + 1) : 2 = 3 : 2$$

 답: \_\_\_\_\_

6. 시연이는 1.6m 의 철사를 가지고 있고, 현우는 3.4m 의 철사를 가지고 있습니다. 시연이의 철사의 길이와 현우의 철사의 길이의 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

7. 옆넓이가  $439.6\text{ cm}^2$  인 원기둥의 밑면의 지름의 길이가  $20\text{ cm}$  일 때, 높이를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

8. 다음 식 중에서  $y$  가  $x$  에 정비례하는 것을 모두 고르시오. (정답 2개)

①  $y - (3 \times x) = 0$     ②  $y = 2 \times x + 1$     ③  $y = x \div 12$

④  $x \times y = 10$     ⑤  $y = 3 \div x - 4$

9.  $y$ 가  $x$ 에 정비례하고  $x = 3$ 일 때,  $y = 21$ 입니다.  $x$ 와  $y$  사이의 관계식을 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 중에서  $y$ 가  $x$ 에 반비례하는 것을 모두 고르시오.

①  $x \times y = 3$

②  $y = 5 \times x$

③  $y = 2 \div x$

④  $y = 5 \div x - 2$

⑤  $y = 2 \div 5 \times x$

11.  $x \times y = 15$ 의 관계식을 이용하여 다음 대응표에 들어갈 수를 차례대로 쓰시오.

$x$	1	2	3	4	5	6
$y$	15	$7\frac{1}{2}$				

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

12. 물 24L 를  $x$  명에게  $y$ L 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  $x \times y = 24$

13.  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 1$  일 때,  $y = 6$ 입니다.  $y = 2$  일 때,  $x$ 의 값을 구하시오.

① 6

② 5

③ 1

④ 2

⑤ 3

14. 다음 나눗셈에서 분수를 소수로 고쳐 계산할 때, 몫을 소수 둘째 자리에서 반올림하여 구하시오.

$$3\frac{5}{8} \div 0.7$$

- ① 5      ② 5.18      ③ 5.2      ④ 5.38      ⑤ 5.178

15. 다음 중에서 계산 순서를 바꾸어도 계산 결과가 같은 것은 어느 것입니까?

①  $1\frac{1}{4} \div 0.7 + \frac{2}{5}$       ②  $2\frac{3}{4} \times 0.8 \times \frac{2}{5}$       ③  $0.8 \div 0.7 \times \frac{3}{4}$   
④  $0.9 \times 2\frac{3}{5} \div 0.7$       ⑤  $2.6 - \frac{2}{5} \div 0.5$

16. 다음은 어떤 모양의 쌓기나무를 쌓는 데 필요한 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. 쌓기나무의 모양을 찾으시오.

2	1	3
1	0	0

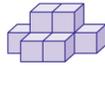
①



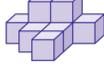
②



③



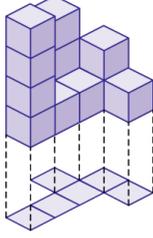
④



⑤

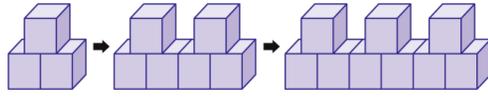


17. 다음 그림의 쌓기나무는 모두 몇 개인가?



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

18. 다음과 같은 규칙에 따라 쌓기나무를 쌓았을 때, 열네번째의 쌓기나무의 개수를 구하시오.



- ① 33      ② 36      ③ 39      ④ 42      ⑤ 45

19. 다음 비는 19 : 23과 크기가 같습니다.  안에 들어갈 알맞은 수는 어느 것입니까?

$$209 : (\square + 15)$$

- ① 283      ② 328      ③ 2.38      ④ 238      ⑤ 253

20. 다음 비례식 중 틀린 것을 고르시오.

①  $3:7 = 6:14$

②  $4:6 = 16:24$

③  $1.2:1.4 = 6:7$

④  $\frac{1}{7}:\frac{1}{4} = 7:4$

⑤  $0.2:\frac{1}{2} = 2:5$

21. 어느 날 낮과 밤의 길이의 비는  $4\frac{1}{2} : 7.5$ 입니다. 이 날의 낮의 길이는 몇 시간입니까?

① 6시간

② 7시간

③ 8시간

④ 9시간

⑤ 10시간

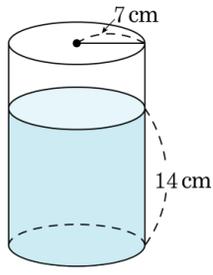
22. 어느 원기둥의 높이가 5 cm 입니다. 이 원기둥의 전개도에서 옆면의 둘레의 길이가 47.68 cm 라면, 원기둥의 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

23. 다음 중 부피가 가장 작은 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 지름이 14cm 이고, 높이가 5cm 인 원기둥
- ② 반지름이 7cm 이고, 높이가 4cm 인 원기둥
- ③ 한 모서리가 7cm 인 정육면체
- ④ 길넓이가  $96\text{cm}^2$  인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 15.7cm 이고, 높이가 6cm 인 원기둥

24. 다음 통에 들어 있는 물을 반지름 10 cm인 원기둥 모양의 수조에 옮겨 담으면 물의 높이는 몇 cm가 되는지 구하시오.

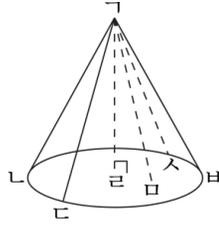


▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

25. 정아는 반지름이 15 cm인 굴렁쇠를 3바퀴 굴려서 작은 다리를 건넜습니다. 다리의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

26. 다음 그림에서 모선을 나타낸 선분은 모두 몇 개인지 고르시오.



- ① 5개    ② 4개    ③ 3개    ④ 2개    ⑤ 1개

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

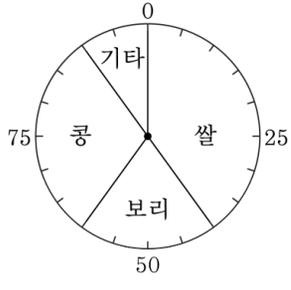
	축구	야구	농구	기타	
사람 수(명)	144			54	360
백분율(%)		25	20		100

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

28. 다음 중 원그래프로 나타내면 편리한 것은 어느 것입니까?

- ① 각 도별 쌀 생산량
- ② 하루 중 기온의 변화
- ③ 학년별 학급 문고 수
- ④ 어느 도시의 인구 수의 변화
- ⑤ 콩 속에 들어 있는 영양소의 비율

29. 어느 마을에서 생산한 곡식의 양을 나타낸 원그래프입니다. 곡식의 총 생산량이 54000kg일 때, 보리의 생산량은 몇 kg입니까?



- ① 9800 kg                      ② 10800 kg                      ③ 11800 kg
- ④ 12800 kg                      ⑤ 13800 kg

30. 다음 중 분수를 소수로 고쳐 계산할 수 없는 것을 모두 고르시오.

①  $2\frac{2}{5} \div 0.3$

②  $\frac{3}{4} \div 0.2$

③  $1\frac{1}{4} \div 0.5$

④  $10\frac{1}{12} \div 5.1$

⑤  $4.8 \div \frac{2}{13}$

31. 다음 중 몫이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

①  $3.2 \div 4\frac{1}{5}$

②  $8\frac{1}{2} \div 9.05$

③  $\frac{1}{5} \div 0.3$

④  $4\frac{2}{3} \div 4.68$

⑤  $1.05 \div 1\frac{1}{25}$

32. 5.2에 어떤 수를 곱하였더니  $22\frac{1}{10}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

- ①  $1\frac{1}{4}$       ②  $2\frac{1}{4}$       ③  $3\frac{1}{4}$       ④  $4\frac{1}{4}$       ⑤  $5\frac{1}{4}$

33. 성국이는 과수원에서 복숭아를  $8\frac{1}{2}$ kg, 사과를 3.4kg랐습니다. 판 복숭아의 무게는 사과의 무게의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 배

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

$$2.4 \times \frac{1}{6} + 4.5 \quad \bigcirc \quad 2.4 \times \left( \frac{1}{6} + 4.5 \right)$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

35. 가로, 세로, 4칸짜리 사각형 안에 1부터 4까지의 숫자가 각각 한 번씩만 들어가게 하려고 합니다.  $\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3}$ 의 값으로 알맞은 것은 무엇입니까?

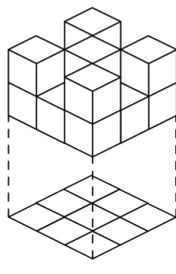
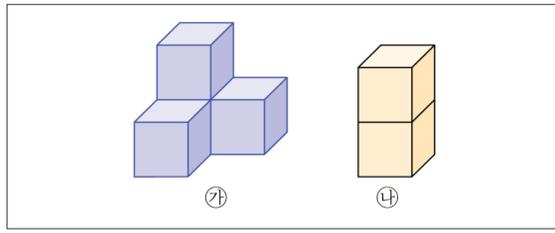
		2	
		$\textcircled{2}$	
2	1	3	
4	$\textcircled{1}$	$\textcircled{3}$	2

- ① 6            ② 7            ③ 8            ④ 9            ⑤ 10

36. 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

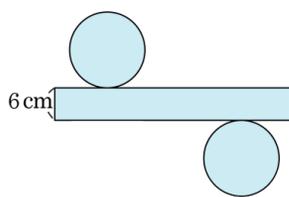
37. ㉠, ㉡ 두 모양만을 사용하여 아래와 같은 모양을 만들려고 합니다. ㉠, ㉡ 모양이 몇 개씩 사용되었는지 차례대로 쓰시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

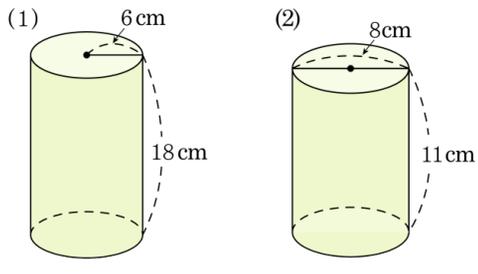
▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

38. 다음 전개도의 둘레의 길이는  $187.84\text{ cm}$ 입니다. 이 전개도로 만들어지는 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



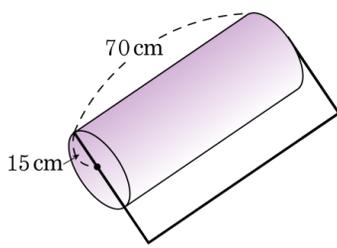
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

39. 다음 원기둥들의 겉넓이의 합을 구하시오.



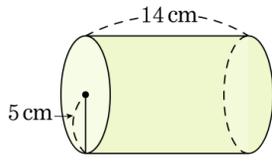
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

40. 다음 그림과 같은 롤러로 벽에 페인트를 칠했습니다. 7 바퀴를 똑바로 굴렸을 때, 칠해진 부분의 넓이를 구하시오.



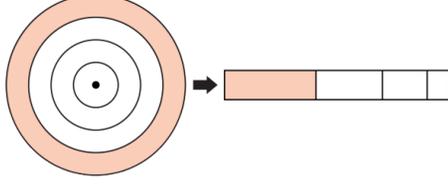
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

41. 다음 원기둥의 겉넓이를 (가)  $\text{cm}^2$ , 부피를 (나)  $\text{cm}^3$  라 할 때 (가)+(나)의 값을 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_

42. 반지름의 길이가 1 cm, 2 cm, 3 cm, 4 cm 인 원을 동일한 중심을 갖도록 배열하여 원그래프를 만든 것입니다. 원그래프의 색칠한 부분이 차지하는 비율을 띠그래프로 바꿔 그렸을 때, 띠그래프에서 차지하는 비율은 몇 %인지 구하시오.



- ① 34%                      ② 40.5%                      ③ 43.75%
- ④ 54%                      ⑤ 63.25%

43. 다음을 계산하여 소수로 답하시오.

$$5.4 - 0.75 \times 1\frac{2}{5} + \left(3.2 - 1\frac{7}{10}\right) \div 0.6$$

 답: \_\_\_\_\_

44.  안에 알맞은 대분수를 써넣으시오.

$$\boxed{\phantom{000}} + 14 \times \frac{1}{6} \div 1\frac{2}{5} - 1.4 = 2\frac{1}{2}$$

- ①  $2\frac{5}{7}$       ②  $2\frac{2}{3}$       ③  $2\frac{7}{30}$       ④  $3\frac{7}{15}$       ⑤  $3\frac{2}{3}$

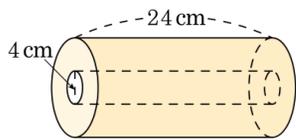
45. 영민이 아버지의 몸무게는 72.6kg입니다. 영민의 몸무게는 아버지 몸무게의  $\frac{4}{9}$ 이고, 누나의 몸무게의  $\frac{2}{3}$ 라고 할 때, 세 사람의 몸무게의 합은 몇 kg인지 구하시오.

- ①  $150\frac{4}{15}$  kg      ②  $151\frac{2}{15}$  kg      ③  $151\frac{4}{15}$  kg  
④  $153\frac{2}{15}$  kg      ⑤  $153\frac{4}{15}$  kg

46. 분홍색 리본과 노란색 리본의 길이의 비는  $\frac{1}{5} : \frac{1}{8}$  이고, 분홍색 리본의 길이는 64 cm입니다. 분홍색 리본과 노란색 리본을 각각 반으로 자른 다음 이어붙인 리본의 길이는 몇 cm가 되겠습니까?

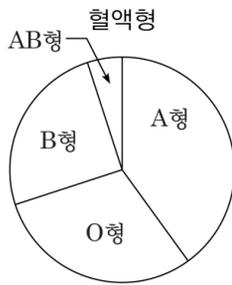
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

47. 다음 그림과 같이 속이 뚫린 원기둥을 2 바퀴 굴렸더니 움직인 거리가 150.72 cm 였습니다. 이 입체도형을 회전축을 포함한 평면으로 자른 단면의 넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

48. 다음은 동준이네 학교 학생들의 혈액형을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. B형인 학생은 AB형인 학생의 5배이고, O형은 A형의  $\frac{3}{4}$ 이며, B형인 학생 수와 A형인 학생 수의 비는 5 : 8이고, O형인 학생은 288명입니다. 전체 학생 수는 몇 명인지 구하시오.

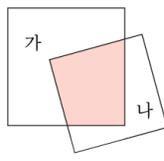


▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

49. 어느 마을의 인구를 나이별로 분류한 자료를 길이 20cm인 띠그래프로 나타내었을 때, 20대가 차지하는 길이는 ①cm이고, 원그래프로 나타내었을 때, ②였다고 합니다.  $② - ① = 85$ 라고 할 때, 이 마을의 20대는 전체 인구의 몇 % 인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ %

50. 다음 그림과 같이 두 정사각형 가, 나가 겹쳐 있습니다. 바깥쪽의 굵은 선으로 둘러싸인 부분의 넓이는  $102\text{ cm}^2$  이고, 겹쳐진 부분의 넓이는  $\frac{3}{7}$  가이며,  $\frac{2}{3}$  나입니다. 정사각형 가의 넓이는 몇  $\text{ cm}^2$  이니까?



- ①  $75\frac{2}{21}\text{ cm}^2$       ②  $84\text{ cm}^2$       ③  $85\text{ cm}^2$   
 ④  $76\frac{1}{2}\text{ cm}^2$       ⑤  $87\text{ cm}^2$