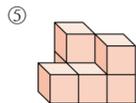
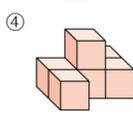
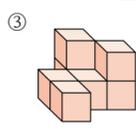
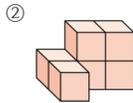
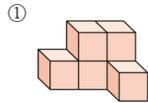


1. 앞에서 본 모양을 그렸을 때, 나타나는 정사각형의 개수가 다른 하나를 고르시오.



2. 비의 성질을 이용하여 비의 값이 같은 비는 어느 것입니까?

$4 : 7$

① $9 : 15$

② $12 : 21$

③ $7 : 4$

④ $14 : 17$

⑤ $\frac{1}{4} : \frac{1}{7}$

3. 다음 중 틀린 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $2 : 5 = 6 : 15$ 에서 내항은 5와 6이고, 외항은 2와 15입니다.
- ② $2 : 4 = 8 : 16$ 에서 외항의 곱은 2와 16을 곱해야 합니다.
- ③ 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같을 수도 있고 다를 수도 있습니다.
- ④ $3 : 4 = 9 : \blacksquare$ 에서 \blacksquare 안에 들어갈 수는 12입니다.
- ⑤ $3 : 7 = 12 : 28$ 에서 내항과 외항의 곱은 같습니다.

4. 다음 중 비례식이 거짓인 것은 어느 것인지 고르시오.

① $6:3 = 18:9$ ② $40:30 = 4:3$ ③ $2:9 = 4:13$

④ $7:8 = 49:56$ ⑤ $5:9 = 15:27$

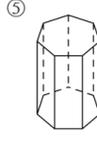
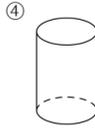
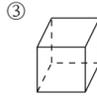
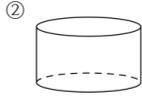
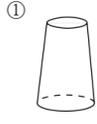
5. 다음 중 어떤 양을 7 : 8 로 비례배분할 때, 알맞은 분수의 비를 모두 고르시오.

① $\frac{1}{7} : \frac{1}{8}$
④ $\frac{7}{15} : \frac{8}{15}$

② $\frac{1}{8} : \frac{1}{7}$
⑤ $\frac{8}{15} : \frac{7}{15}$

③ $\frac{8}{56} : \frac{7}{56}$

6. 다음 중 원기둥을 모두 찾으시오.



7. 다음에서 두 변수 x 와 y 사이에 정비례 관계인 것을 모두 고르시오.

① $x + y = 4$

② $y = 2 \times x$

③ $x \times y = 2$

④ $y = 1 \div x$

⑤ $y = \frac{2}{3} \times x$

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

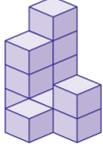
① $1\frac{1}{4} \div 0.7 + \frac{2}{5}$ ② $2\frac{3}{4} \times 0.8 \times \frac{2}{5}$ ③ $0.8 \div 0.7 \times \frac{3}{4}$

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

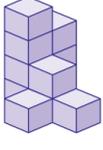
9. 왼쪽의 바탕 그림 위에 안에 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓으면 어떤 모양이 되겠습니까?

4		
3	1	2
	1	

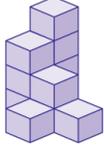
①



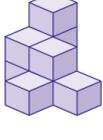
②



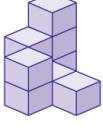
③



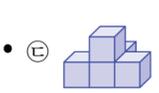
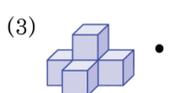
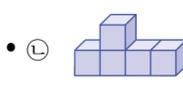
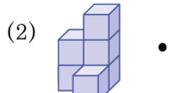
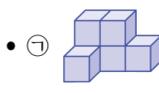
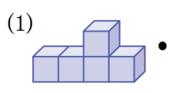
④



⑤



10. 같은 모양끼리 연결한 것은 어느 것입니까?



- ① (1) - ㉠ (2) - ㉡ (3) - ㉢ ② (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠
 ③ (1) - ㉢ (2) - ㉠ (3) - ㉡ ④ (1) - ㉠ (2) - ㉢ (3) - ㉡
 ⑤ (1) - ㉡ (2) - ㉠ (3) - ㉢

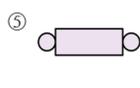
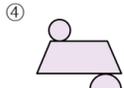
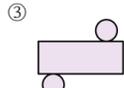
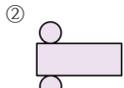
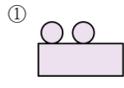
11. 딸기를 기연이와 나래가 7 : 5의 비로 나누어 가졌더니 기연이가 나래보다 8개 더 많이 가지게 되었습니다. 딸기는 모두 몇 개입니까?

▶ 답: _____ 개

12. 어느 자동차가 20분 동안 24km를 달립니다. 같은 빠르기로 이 자동차가 1시간 10분 동안 달린 거리는 몇 km입니까?

▶ 답: _____ km

13. 원기둥의 전개도가 아닌 것을 모두 찾으시오.



14. 영미네 반 학생들의 혈액형을 나타낸 피그래프입니다. O 형은 B 형의 몇 배인지 구하시오.

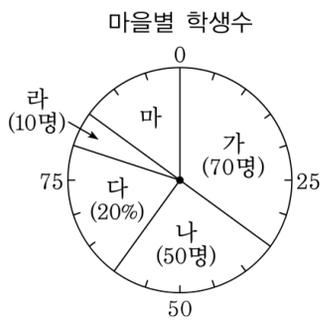


▶ 답: _____ 배

15. 은하네 반 학생 50명 중에 학교 뒤 황실아파트에 22명이 삽니다. 황실아파트에 사는 학생을 25cm의 띠그래프에 나타내면, 몇 cm가 됩니까?

- ① 22 cm ② 25 cm ③ 20 cm ④ 13 cm ⑤ 11 cm

16. 소현이네 학교 학생 200 명이 사는 마을을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 가 마을의 학생 수는 다 마을의 학생 수보다 명 더 많다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: 명

17. 다음 원그래프에서 한 달 생활비가 52 만 원일 때, 의복비는 얼마인지 구하시오.



▶ 답: _____ 원

18. 평균시속 53.4km 로 달리는 자동차가 있습니다. 4 시간 30 분 동안 달리면 몇 km 를 가는지 구하시오.

- ① 240.1 km ② $240\frac{1}{5}$ km ③ 240.3 km
④ $240\frac{2}{5}$ km ⑤ 240.5 km

19. 성민이는 집에서 $3\frac{2}{3}$ km 떨어진 우체국에 일정한 빠르기로 0.7시간 동안 걸어서 도착했습니다. 성민이는 1시간에 몇 km씩 걸은 셈입니까?

 답: _____ km

20. $1\frac{1}{4} \div 0.4 \times \left(3\frac{2}{5} + \frac{1}{5}\right)$ 의 계산을 잘못하여 $1\frac{1}{4} \div 0.4 \times 3\frac{2}{5} + \frac{1}{5}$ 의 계산을 하였습니다. 두 계산 결과의 차는 얼마인지 구하시오.

- ① $10\frac{33}{40}$ ② $\frac{17}{40}$ ③ $10\frac{17}{40}$ ④ $11\frac{1}{4}$ ⑤ $\frac{1}{2}$

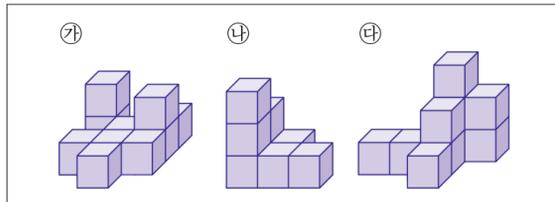
21. 굵기가 일정한 철근 $\frac{4}{5}$ m 의 무게가 1.8 kg이라고 합니다. 이 철근 $6\frac{3}{4}$ kg은 몇 m인지 고르시오.

- ① 1m ② 2m ③ 3m ④ 4m ⑤ 5m

22. 팬파이프에서 높은 '도' 관의 '도' 관에 대한 길이의 비율은 $\frac{1}{2}$ 입니다.
'도' 관의 길이를 10cm로 할 때 두 옥타브 낮은 '도' 관의 길이는 몇 cm로 만들어야 하는지 구하시오.

 답: _____

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



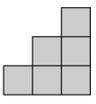
① 가에서 사용된 쌓기나무는 모두 10개입니다.

② 나를 개수로만 나타내면

1	1	
2	1	
3	1	1

 입니다.

③ 다에서 사용된 쌓기나무는 모두 10개입니다.

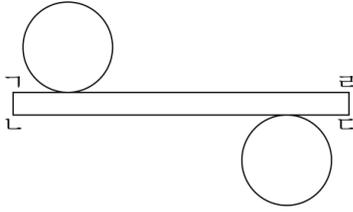
④ 다를 옆에서 본 모양으로 그리면  입니다.

⑤ 나를 위에서 본 모양을 그리면  입니다.

24. 어머니와 아버지의 몸무게는 비는 3.5 : 4.9입니다. 영재의 몸무게는 어머니보다 12kg이 적습니다. 아버지의 몸무게가 84kg이라면, 영재의 몸무게는 몇 kg입니까?

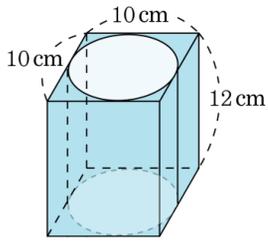
- ① 40 kg ② 60 kg ③ 46 kg ④ 48 kg ⑤ 50 kg

25. 다음 그림은 밑면의 지름이 12 cm, 높이가 3 cm 인 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답: _____ cm

26. 다음 그림은 직육면체 안에 원기둥 모양의 구멍이 뚫린 입체도형입니다. 부피는 몇 cm^3 입니까?



① 258cm^3

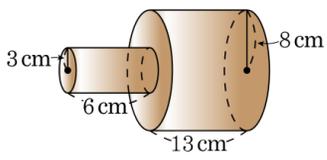
② 426cm^3

③ 684cm^3

④ 942cm^3

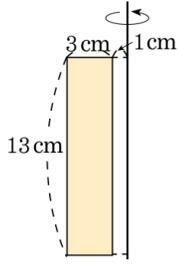
⑤ 1200cm^3

27. 호진은 다음 그림과 같이 크기가 다른 원기둥 모양의 나무통을 연결하여 미술시간에 재출할 통을 만들려고 합니다. 겉면을 모두 칠하려고 할 때 호진이 칠해야 할 넓이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

28. 다음 직사각형을 회전축을 축으로 하여 1 회전 시켰을 때 얻어지는 입체도형의 겉넓이는 몇 cm^2 인가?



- ① 125.6 cm^2 ② 188.4 cm^2 ③ 314 cm^2
 ④ 502.4 cm^2 ⑤ 732.56 cm^2

29. 다음 표에서 y 가 x 에 정비례할 때 $a+b$ 의 값을 구하시오.

x	1	2	a
y	5	b	15

- ① 9 ② 6 ③ 0 ④ 13 ⑤ 10

30. 다음 중 y 가 x 에 반비례하는 것을 모두 찾아 기호를 쓰시오.

㉠ $y = 1 \div x \times 15$	㉡ $y = x \times \frac{1}{12}$
㉢ $y = 3 \times 1 \div x$	㉣ $y = 1 \div x + 1$
㉤ $y = \frac{1}{8} \times x$	㉥ $x \times y = 7$
㉦ $y = x + 6$	㉧ $y = 2 \times x$

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

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

- ㉠ 50km 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.
- ㉢ 가로 길이 x cm 세로 길이 y cm 인 직사각형의 넓이가 36cm^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 ㉠,㉡,㉢,㉣,㉤

32. 다음 대응표에서 x 와 y 사이에서 반비례 관계가 있을 때, $a + b$ 의 값을 구하시오.

x	2	6	b
y	a	8	3

- ① 40 ② 20 ③ 8 ④ 0 ⑤ 42

33. 온도가 일정할 때 기체의 부피는 압력에 반비례합니다. 어떤 기체의 부피가 6 cm^3 일 때, 압력은 4 기압입니다. 그렇다면 이 기체의 부피가 12 cm^3 일 때 압력은 얼마입니까?

① 2

② 4

③ 8

④ $\frac{1}{2}$

⑤ $\frac{1}{8}$

34. 0 보다 큰 네 수 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣가 있습니다. 다음을 계산한 답이 모두 같을 때, ㉠, ㉡, ㉢, ㉣를 큰 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$$\text{㉠} \div 1\frac{3}{4} \quad \text{㉡} \times 0.5 \quad \text{㉢} \times \frac{5}{9} \quad \text{㉣} \div 1.6$$

- ① ㉠, ㉢, ㉣, ㉡ ② ㉡, ㉣, ㉠, ㉢ ③ ㉣, ㉡, ㉠, ㉢
④ ㉢, ㉣, ㉡, ㉠ ⑤ ㉣, ㉢, ㉠, ㉡

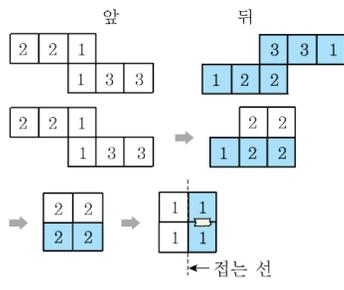
35. 3.9에 2.7을 $\frac{9}{11}$ 로 나눈 몫을 더한 수는 어떤 수의 $1\frac{1}{5}$ 배와 같습니다.
어떤 수는 얼마입니까?

- ① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

36. $\frac{가+가}{가\times가} = 8$ 을 만족하는 소수 가의 값을 구하시오.

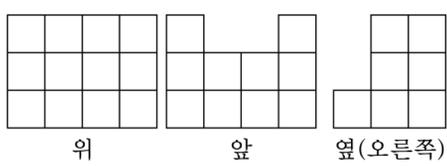
- ① 2 ② 0.3 ③ 0.25 ④ 0.35 ⑤ 0.4

37. 피 모양의 종이를 정사각형 모양을 만들어서 숨겨진 면이 나오게 하였습니다. 숨겨진 면에 있는 숫자는 무엇입니까?



▶ 답: _____

38. 입체도형을 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같도록 쌓기나무를 쌓으려면 최대한 몇 개가 필요합니까?



▶ 답: _____ 개

39. 아래 바탕 그림의 안의 수는 각 자리에 놓인 쌍기나무의 수를 나타냅니다. 일정한 규칙에 따라 늘어날 때, 여덟째 번의 쌍기나무는 모두 몇 개입니까?

1								
0								
1	1	0						

1								
3								
2	3	1						

1								
6								
3	5	2						

1								
9								
4	7	3						

▶ 답: _____ 개

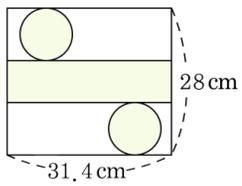
40. 현수와 경민의 예금액의 비는 8 : 5 인데 두 사람이 같은 금액을 찾아 썼더니 남은 예금액의 비가 5 : 2가 되었습니다. 남은 경민의 예금액이 5000 원이라면 두 사람은 얼마씩 찾아 썼는지 구하시오.

▶ 답: _____ 원

41. 하루에 8분씩 늦게 가는 시계가 있습니다. 어느 날 오전 9시에 정확히 시계를 맞추고, 다음날 오전 6시에 이 시계가 가리키는 시간은 얼마인지 구하시오.

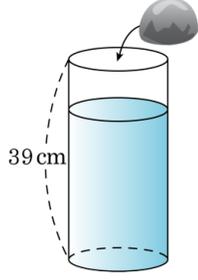
▶ 답: 오전 _____

42. 그림과 같이 직사각형 모양의 종이에 원기둥의 전개도를 그렸습니다. 이 전개도로 만든 원기둥의 겹넓이를 구하시오.



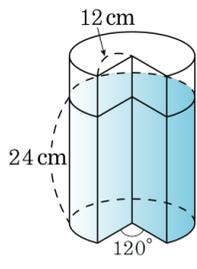
▶ 답: _____ cm^2

43. 밑면의 반지름이 10 cm 인 원기둥 모양의 그릇에 물이 $\frac{2}{3}$ 만큼 들어 있습니다. 여기에 부피가 628 cm^3 인 돌을 넣으면 물의 높이는 몇 cm 가 되는지 구하시오.



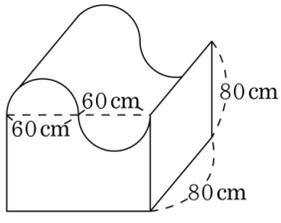
▶ 답: _____ cm

44. 안치수가 다음 그림과 같은 그릇에 높이 24 cm까지 물을 넣은 후, 그 안에 돌을 넣었더니 물의 높이가 5 cm 늘어났습니다. 이 돌의 부피는 몇 cm^3 인지 구하시오.



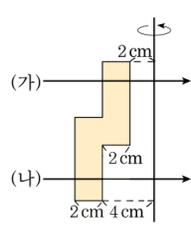
▶ 답: _____ cm^3

45. 해정이네 학교에 다음과 같은 조형물이 세워졌습니다. 해정이네반 아이들 모두가 이 조형물의 겉면을 칠해야 할 때, 칠해야 할 넓이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

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



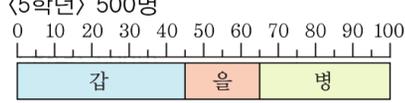
▶ 답: _____ cm^2

47. 학생회장 선거는 4, 5, 6학년이 투표를 하고, 세 명의 후보에 대한 투표 결과는 다음과 같습니다. 이 때, 전체 학생에 대한 투표 결과를 길이가 20cm 인 피그레프로 나타낼 때, 갑 후보가 차지하는 길이를 구하시오. (단, 소수 둘째 자리에서 반올림합니다.)

<4학년> 400명



<5학년> 500명



<6학년> 450명



▶ 답: 약 _____ cm

48. 병에 든 음료수를 사서 무게를 재었더니 1.6kg이었습니다. 이 음료수를 $\frac{2}{3}$ 만큼 먹고 무게를 재었더니 $\frac{4}{5}$ kg이었습니다. 빈 음료수 병의 무게는 몇 kg인지 고르시오.

- ① 0.2kg ② 0.4kg ③ 0.8kg ④ 1kg ⑤ 1.2kg

49. 세로가 0.8 cm 이고 넓이가 $1\frac{1}{5}$ cm² 인 직사각형이 있습니다. 이 직사각형과 둘레의 길이가 같은 직사각형 중 넓이가 가장 큰 것의 넓이는 몇 cm² 인니까?

① $1\frac{9}{100}$ cm²

② $1\frac{9}{20}$ cm²

③ $1\frac{9}{40}$ cm²

④ $1\frac{126}{400}$ cm²

⑤ $1\frac{129}{400}$ cm²

50. 철사로 가로가 $1\frac{2}{5}$ m이고, 넓이가 1.68m^2 인 직사각형을 각각 2개 만들었습니다. 이 철사를 모두 퍼서 가장 큰 정사각형을 만들었을 때, 정사각형의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답: _____ m^2