

1. 분수의 나눗셈 과정입니다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{4}{9} \div 5 \div 2 = \left( \frac{4}{9} \times \frac{1}{\square} \right) \div 2 = \frac{4}{\square} \times \frac{1}{\square}$$

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

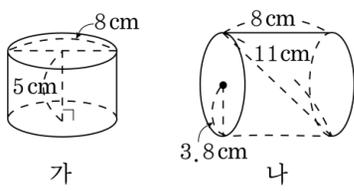
2. 어떤 비례식에서 내항의 곱은 56 이고, 외항 한 개의 수가 8 이면 다른 외항의 수는 얼마인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 3 분 동안에 7km를 달리는 자동차가 있습니다. 같은 빠르기로 달릴 때, 105km를 가려면 몇 분이 걸리는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 분

4. 다음 두 원기둥 가, 나 의 높이의 차는 몇 cm 인니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

5.  $1.26 \div \frac{4}{5}$ 에서 분수를 소수로 고쳐서 계산하시오.

 답: \_\_\_\_\_

6. 길이가  $\frac{72}{5}$  m인 끈이 있습니다. 이것을 똑같이 6 도막으로 자른 후, 한 도막을 다시 똑같이 5 도막으로 잘랐습니다. 작은 끈의 길이는 몇 m입니까?

①  $\frac{12}{25}$  m

②  $\frac{21}{25}$  m

③  $1\frac{7}{25}$  m

④  $2\frac{2}{5}$  m

⑤  $2\frac{22}{25}$  m

7.  $16\frac{2}{3}L$ 의 식용유를 5개의 큰 병에 똑같이 나누어 담은 후, 이 중 한 병에 들어 있는 식용유를 다시 4개의 작은 병에 똑같이 나누어 담았습니다. 작은 병 1개에 들어 있는 식용유는 몇 L인지 구하시오.

- ①  $\frac{1}{6}L$       ②  $\frac{1}{3}L$       ③  $\frac{1}{2}L$       ④  $\frac{2}{3}L$       ⑤  $\frac{5}{6}L$

8. 밀가루  $4\frac{2}{5}$ kg 로 빵 8 개를 만들 수 있다고 합니다. 빵 12 개를 만들려면 밀가루가 몇 kg 이 필요한지 구하시오.

①  $2\frac{3}{5}$ kg

②  $4\frac{3}{5}$ kg

③  $6\frac{3}{5}$ kg

④  $8\frac{3}{5}$ kg

⑤  $10\frac{3}{5}$ kg

9. 동주네 집 화장실 수도꼭지는 9 초 동안  $4\frac{1}{3}$  L 의 물이 일정하게 나오도록 되어 있습니다. 이 수도꼭지를 12 분 동안 틀어 놓았을 때, 나온 물의 양은 몇 L인지 구하시오.

① 39L

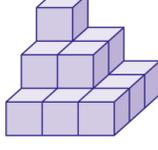
②  $80\frac{1}{3}$  L

③ 340L

④  $346\frac{2}{3}$  L

⑤ 720L

10. 쌓기나무로 다음과 같은 모양을 만들려고 합니다. 쌓기나무는 적어도 몇 개 있어야 합니까?



- ① 9 개    ② 13 개    ③ 14 개    ④ 15 개    ⑤ 16 개

11. 다음이 설명하는 모양을 찾으시오.

- 전체 3층으로 이루어져 있습니다.
- 8개의 쌓기나무를 사용하였습니다.
- 1층에는 4개의 쌓기나무를 사용하였습니다.
- 위에서 본 모양은  과 같습니다.

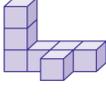
①



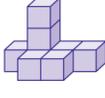
②



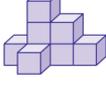
③



④

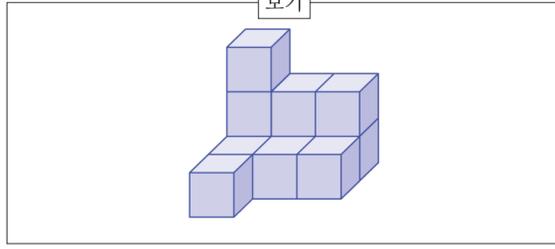


⑤

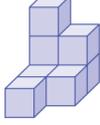


12. 보기와 모양이 같은 것을 찾으시오.

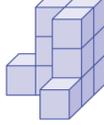
보기



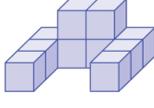
①



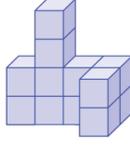
②



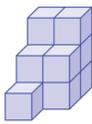
③



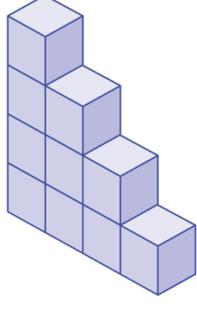
④



⑤



13. 다음 쌓기나무에 사용된 규칙으로 알맞은 것은 어느 것입니까?



- ① 위로 올라갈수록 1개씩 늘어납니다.
- ② 아래로 내려갈수록 1개씩 줄어듭니다.
- ③ 위로 올라갈수록 1개씩 줄어듭니다.
- ④ 아래로 내려갈수록 2개씩 줄어듭니다.
- ⑤ 위로 올라갈수록 2개씩 줄어듭니다.

14. 비례식  $\square : 14 = 102 : 84$ 에서  $\square$  안의 수를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 17

② 18

③ 19

④ 20

⑤ 21

15. 다음 비례식에서  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$26 : \square = 13 : 24$$

 답: \_\_\_\_\_

16. 비례식의  안에 알맞은 수를 구하시오.

$$45 : (\text{□} - 12) = 9 : 5$$

 답: \_\_\_\_\_

17. 어느 마을의 쌀 생산량에 대한 보리 생산량의 비의 값이  $\frac{2}{9}$ 입니다.

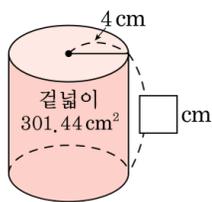
보리의 생산량이 788kg일 때, 쌀의 생산량은 몇 kg입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ kg

18. 원기둥의 전개도에 대한 설명으로 바른 것을 모두 고르시오.

- ① 밑면인 두 원은 합동입니다.
- ② 옆면은 직사각형입니다.
- ③ 밑면인 원의 둘레의 길이와 옆면인 직사각형의 세로의 길이는 같습니다.
- ④ 직사각형의 가로와 원기둥의 높이는 같습니다.
- ⑤ 두 밑면은 옆면인 직사각형의 위와 아래에 맞닿아 있습니다.

19. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

20. 밑면의 지름이 22cm 이고, 높이가 15cm 인 원기둥의 부피를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

21. 다음 중 부피가 가장 작은 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 지름이 4 cm 이고, 높이가 4 cm 인 원기둥
- ② 반지름이 4 cm 이고, 높이가 5 cm 인 원기둥
- ③ 한 모서리가 7 cm 인 정육면체
- ④ 길넓이가  $216 \text{ cm}^2$  인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 15.7 cm 이고, 높이가 6 cm 인 원기둥

22. 원뿔에 대한 설명 중 바른 것을 있는 대로 고르시오.

- ① 원뿔은 꼭짓점을 가지고 있지 않습니다.
- ② 옆에서 보면 이등변삼각형입니다.
- ③ 높이는 모선의 길이보다 짧습니다.
- ④ 모선의 수는 셀 수 없이 많습니다.
- ⑤ 밑면은 2 개입니다.

23. 원뿔에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르시오.

- ① 원뿔의 꼭짓점은 1개입니다.
- ② 모선은 2개입니다.
- ③ 옆면의 모양은 평면입니다.
- ④ 밑면이 2개입니다.
- ⑤ 모선의 길이는 모두 같습니다.

24. 윤이네 농장에서 기르고 있는 가축의 수를 띠그래프로 나타내었을 때, 닭 84마리는 전체 가축수의 20%를 나타냅니다. 소가 전체의 25%이면 몇 마리입니까?

① 402마리

② 105마리

③ 110마리

④ 350마리

⑤ 270마리

25. 원그래프에서 30% 를 차지하는 항목의 학생 수가 24 명일 때, 25% 를 차지하는 항목의 학생 수는 몇 명인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

26. 수경이네 학교 5학년과 6학년 학생들이 좋아하는 과목을 조사하여 만든 피그레프입니다. 5학년에서 음악을 좋아하는 학생은  명이라고 할 때,  안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

5학년

(총 440명)

체육(35%)	음악(25%)	과학(15%)	국어(10%)	기타(15%)
---------	---------	---------	---------	---------

6학년

(총 300명)

체육(39%)	음악(22%)	과학(20%)	국어(12%)	<input type="text"/>
				기타(7%)

 답: \_\_\_\_\_ 명

27. 원그래프에서 중심각이  $162^\circ$ 로 나타난 것과 20 cm 피그래프에서 8 cm로 나타난 것 중 전체에 대한 비율은 어느 그래프가 더 높겠는지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_

28. 다음 두 양  $x, y$  사이의 관계를 식으로 나타냈을 때,  $y$ 가  $x$ 에 정비례하는 것을 모두 고르시오. (2 개)

- ① 밑변의 길이가  $x$  cm, 높이가  $y$  cm 인 평행사변형의 넓이는  $50 \text{ cm}^2$ 입니다.
- ② 80 km 의 거리를 일정한 속력으로  $x$  시간 동안 달렸을 때의 속력  $y$
- ③ 한 변의 길이가  $x$  cm 인 정삼각형의 둘레  $y$  cm
- ④ 9 명이 탈 수 있는 승합차  $x$ 대에 탈 수 있는 사람의 수  $y$ 명
- ⑤ 연필  $y$  자루를 5 명에게  $x$  개씩 나누어주면 2 개가 남습니다.

29. 다음 중 정비례 관계인 것은 어느 것입니까?

- ① 하루 중 밤의 길이  $x$  시간과 낮의 길이  $y$  시간의 관계
- ② 원의 지름  $x\text{cm}$ 와 원주  $y\text{cm}$ 의 관계
- ③ 둘레의 길이가  $16\text{cm}$ 인 직사각형의 가로 길이  $x\text{cm}$ 와 세로 길이  $y\text{cm}$ 의 관계
- ④ 넓이가  $20\text{cm}^2$ 인 삼각형의 밑변 길이  $x\text{cm}$ 와 높이  $y\text{cm}$ 의 관계
- ⑤  $100\text{ km}$  떨어진 곳을 가는 데 자동차의 빠르기  $x\text{km}$ 와 걸린 시간  $y$  시간과의 관계

30. 하나에 500 원인 아이스크림의 개수를  $x$ , 그 값을  $y$  라고 할 때,  $x$  와  $y$  의 관계식을 구하려고 합니다. 다음 중 옳지 않은 것을 고르시오.

- ①  $x$  와  $y$  는 정비례 관계입니다.
- ② 관계식의 모양은  $y = \square \times x$  입니다.
- ③  $\frac{y}{x}$  의 값이 일정합니다.
- ④  $x$  의 값이 3 일 때,  $y$  의 값은 1500 입니다.
- ⑤ 관계식은  $y = 5 \times x$  입니다.

31.  $x$ 의 값이 2 배, 3 배, ... 변함에 따라  $y$ 의 값이  $\frac{1}{2}$  배,  $\frac{1}{3}$  배, ...로 변하고,  $x = 2$ 일 때,  $y = \frac{1}{2}$ 입니다.  $x$ 와  $y$  사이의 관계식을 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_

32. 넓이가  $20\text{cm}^2$  인 직사각형의 가로, 세로의 길이가 각각  $x\text{cm}$ ,  $y\text{cm}$  일 때, 다음 설명 중 옳지 않은 것을 고르시오.

- ①  $x$  와  $y$  는 반비례 관계입니다.
- ② 가로의 길이가 2 배가 되면 세로의 길이도 2 배가 됩니다.
- ③ 가로의 길이가  $10\text{cm}$  이면 세로의 길이는  $2\text{cm}$  입니다.
- ④ 세로의 길이가  $5\text{cm}$  이면 가로의 길이는  $4\text{cm}$  입니다.
- ⑤  $x$ ,  $y$  사이의 관계식은  $x \times y = 20$  입니다.

33.  $y$ 는  $x$ 에 반비례합니다. 다음 표의  $A$ ,  $B$ 를 차례대로 나타낸 것을 고르시오.

$x$	1	2	3
$y$	A	6	B

- ① 5, 7      ② 12, 4      ③ 0, 6      ④ 4, 12      ⑤ 1, 3

34. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{3}{5} \times \frac{5}{3} \div \frac{3}{4} \times 2.75$$

 답: \_\_\_\_\_

35.  $\ominus \div \oplus = 2\frac{1}{2}$ ,  $\omin� \div \omin� = 0.4$  일 때, 다음을 계산하시오.

$$\omin� \times \omin� \div \oplus \div \omin�$$

- ①  $5\frac{1}{4}$       ②  $5\frac{1}{2}$       ③  $6\frac{1}{4}$       ④  $6\frac{1}{2}$       ⑤  $7\frac{1}{4}$

36. 계산 결과를 비교하여 ○ 안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{3} \div 0.5 \bigcirc \left( \frac{1}{6} + \frac{1}{3} \right) \div 0.5$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

37. 설탕  $5\frac{5}{6}$ kg을 어제 0.54kg 씩 5번 쓰고, 오늘  $2\frac{3}{4}$ kg 을 더 채워 넣었습니다. 남아 있는 설탕은 몇 kg인지 구하십시오.

①  $5\frac{4}{5}$ kg

②  $5\frac{5}{6}$ kg

③  $4\frac{4}{5}$ kg

④  $4\frac{5}{6}$ kg

⑤  $5\frac{53}{60}$ kg

38. 부피가  $7.5\text{m}^3$  인 물통에 물이 가득 차 있습니다. 이 통의 높이의  $\frac{1}{5}$  을  
쓰고, 나머지의  $\frac{7}{8}$  을 썼을 때, 남은 물의 부피를 구하시오.

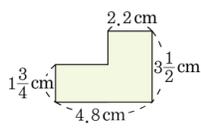
- ①  $\frac{1}{4}\text{m}^3$     ②  $\frac{1}{2}\text{m}^3$     ③  $\frac{3}{4}\text{m}^3$     ④  $1\text{m}^3$     ⑤  $\frac{5}{4}\text{m}^3$

39. 길이가 다른 막대가 2개 있습니다. 길이가 6.6m인 한 막대에서 1.2m를 잘라 냈더니 잘라내고 남은 길이가 다른 한 막대의 길이의  $\frac{3}{4}$ 배가 되었습니다. 다른 막대의 길이는 몇 m입니까?

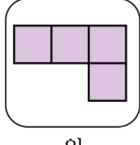
- ① 6      ②  $6\frac{3}{5}$       ③ 7      ④  $7\frac{1}{5}$       ⑤ 8

40. 도형의 넓이를 구하시오.

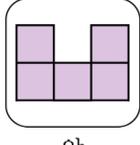
- ①  $10\frac{1}{4}\text{cm}^2$       ②  $10\frac{1}{2}\text{cm}^2$   
③  $11\frac{1}{4}\text{cm}^2$       ④  $12\frac{1}{2}\text{cm}^2$   
⑤  $12\frac{1}{4}\text{cm}^2$



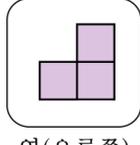
41. 위, 앞, 옆(오른쪽)에서 본 모양이 각각 다음과 같을 때, 이 모양을 만들기 위해서 필요한 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



위



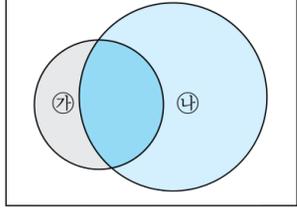
앞



옆(오른쪽)

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

42. 원 ㉠과 ㉡가 다음 그림과 같이 겹쳐 있습니다. 겹친 부분의 넓이는 ㉠의  $\frac{3}{4}$  이고, ㉡의  $\frac{2}{3}$  입니다. ㉠과 ㉡의 넓이의 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_

43. 맞물려 돌아가는 두 톱니바퀴 ㉔와 ㉕가 있습니다. ㉔톱니와 ㉕톱니 수의 비가  $1\frac{4}{5} : 2.1$  일 때, ㉔와 ㉕톱니의 회전 수의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

44. 서로 맞물려 도는 두 톱니바퀴가 있습니다. ㉠의 톱니 수는 9 개이고 1 분에 33 회전합니다. ㉡의 톱니 수가 11 개라면 ㉠톱니바퀴는 1 분에 몇 회전하는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 회전

45. 어느 원기둥의 높이는 10cm입니다. 전개도에서 직사각형의 둘레의 길이가 68cm라면 원기둥의 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

46. 원주가 43.96 cm 이고, 부피가  $461.58 \text{ cm}^3$  인 원기둥의 높이를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

47. 다음을 계산하시오.

$$6.4 \times \left(3\frac{4}{5} - 1\frac{2}{5}\right) \div 4 + 1\frac{3}{8} = 5\frac{\square}{200}$$

 답: \_\_\_\_\_

48. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$1.6 \times \left(2\frac{2}{3} - 0.5\right) \div 1\frac{1}{12} + \frac{1}{6} = 3\frac{\square}{30}$$

① 7

② 8

③ 9

④ 10

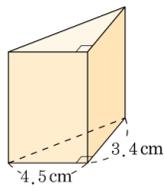
⑤ 11

49.  $\textcircled{A} = 3.5$ ,  $\textcircled{B} = 2\frac{1}{2}$ ,  $\textcircled{C} = 3\frac{3}{5}$  일 때, 다음 식을 계산하시오.

$$(\textcircled{A} - \textcircled{B}) \div \textcircled{C} \times \textcircled{A} + \textcircled{B}$$

 답: \_\_\_\_\_

50. 다음 삼각기둥의 부피가  $49\frac{1}{20} \text{ cm}^3$  일 때, 삼각기둥의 높이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm