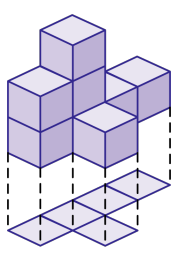
1. 쌓기나무를 쌓아서 다음 모양을 만들었습니다. 사용된 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



① 7 개 ② 8 개 ③ 9 개 ④ 10 개 ⑤ 11 개

2. 보기에서 ㉣ 의 모양을 쌓기나무의 개수로만 나타낸 그림을 찾으시오.

보기

① 3 3 1 / 2 / 1

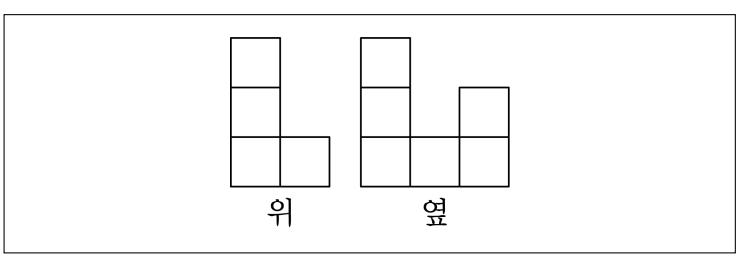
② 4 3 1 / 3 / 2 / 1

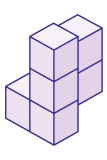
③ 2 4 3 2 / 1

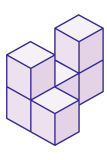
④ 0 3 1 / 0 1 / 1 2

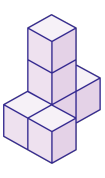
⑤ 2 3 / 3 / 2 / 1

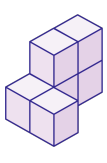
3. 위, 옆에서 본 모양을 보고, 쌓기나무를 바르게 쌓은 것은 어느 것입니까?

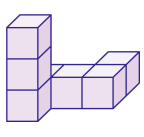


① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

4. 다음 중 비의 값이 $\frac{1}{16} : \frac{1}{10}$ 와 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

① $5 : 8$ ② $10 : 16$ ③ $\frac{1}{8} : \frac{1}{5}$

④ $20 : 32$ ⑤ $48 : 30$

5. 다음 비례식에 대하여 바르게 말한 것은 어느 것인지 고르시오.

$12 : 6 = ㉮ : ㉯$

① ㉮가 6이면 ㉯는 2입니다.

② ㉮가 24이면 ㉯는 10입니다.

③ ㉯에 대한 ㉮의 비의 값은 2 입니다.

④ $\frac{㉮+4}{㉯+4}$ 의 값은 $\frac{8+4}{24+4}$ 의 값과 같습니다.

⑤ $12 \times ㉮ = 6 \times ㉯$ 입니다.

6. 전항이 5 인 비에서 비의 값이 $\frac{5}{7}$ 일 때, 후항은 ㉠이고, 후항이 13 인 비에서 비의 값이 $\frac{9}{13}$ 일 때, 전항은 ㉡입니다. ㉠ × ㉡의 값을 구하시오.

답: _____

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. (가): (나)의 비의 값이 $\frac{3}{4}$ 일때, (나):(가)의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 구하시오.

답: _____

9. 원기둥의 전개도에 대한 설명으로 바른 것을 모두 고르시오.

① 밑면인 두 원은 합동입니다.

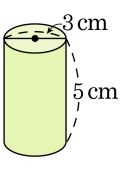
② 옆면은 직사각형입니다.

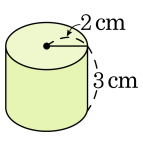
③ 밑면인 원의 둘레의 길이와 옆면인 직사각형의 세로의 길이는 같습니다.

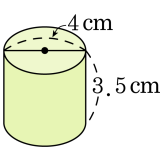
④ 직사각형의 가로의 길이와 원기둥의 높이는 같습니다.

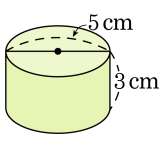
⑤ 두 밑면은 옆면인 직사각형의 위와 아래에 맞닿아 있습니다.

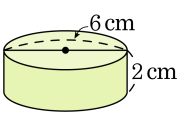
10. 부피가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

11. 원뿔에 대한 설명 중 바른 것을 있는 대로 고르시오.

① 원뿔은 꼭짓점을 가지고 있지 않습니다.

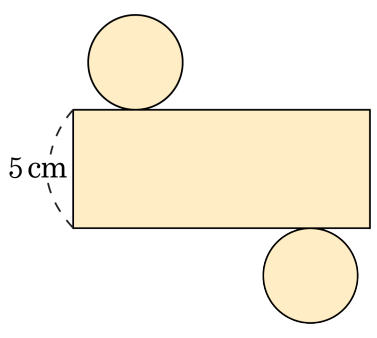
② 옆에서 보면 이등변삼각형입니다.

③ 높이는 모선의 길이보다 짧습니다.

④ 모선의 수는 셀 수 없이 많습니다.

⑤ 밑면은 2 개입니다.

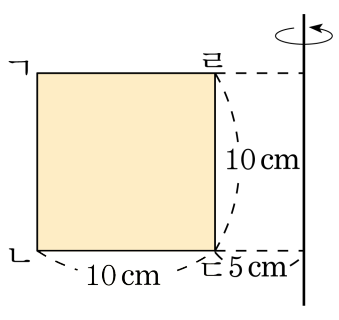
12. 다음 전개도의 둘레의 길이는 60.24 cm 입니다. 이 전개도로 만들어지는 원기둥의 겉넓이는 몇 cm^2 입니까?



① $79.52\,\mathrm{cm}^2$ ② $87.92\,\mathrm{cm}^2$ ③ $92.86\,\mathrm{cm}^2$

④ $100.48\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $121.88\,\mathrm{cm}^2$

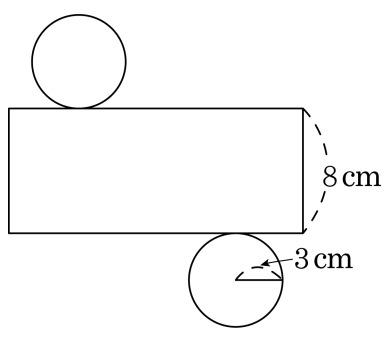
13. 다음 그림과 같은 정사각형 ㄱㄴㄷㄹ을 회전축을 중심으로 1 회전 하여 만든 입체도형의 부피는 몇 cm^3 입니까?



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. 원기둥의 전개도를 보고, 원기둥의 옆넓이를 구하시오.

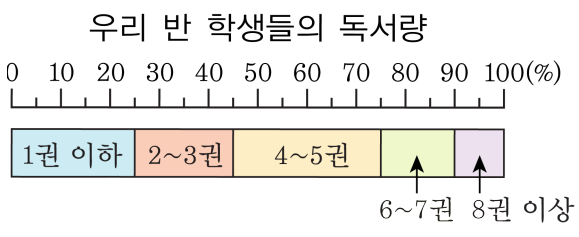


답: _____ cm^2

15. 옆넓이가 $131.88\,\mathrm{cm}^2$ 인 원기둥의 높이가 $7\,\mathrm{cm}$ 일 때, 밑면의 반지름의 길이를 구하시오.

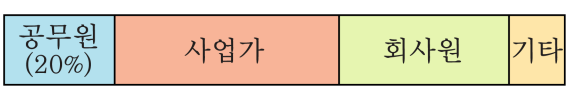
답: _____ cm

16. 우리 반 학생들의 지난 한 달 동안의 독서량을 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 3권 이하의 책을 읽은 학생은 6권 이상의 책을 읽은 학생의 몇 배인지 구하시오.



답: _____ 배

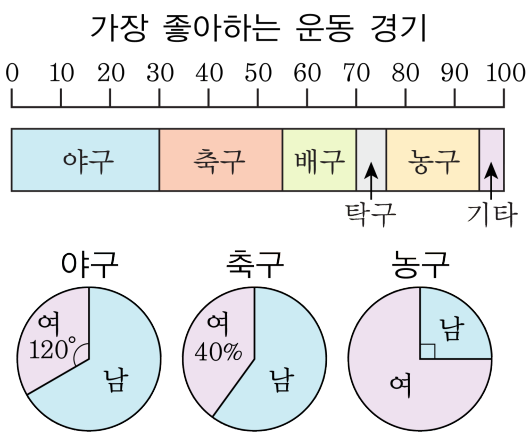
17. 은하 초등학교에서 500 명 학생들의 아버지 직업을 조사하였습니다. 조사한 직업 중에 공무원의 아버지를 둔 학생은 몇 명입니까?



① 50 명 ② 100 명 ③ 150 명

④ 200 명 ⑤ 250 명

18. 다음은 지현이네 학교 6학년 남학생 140명과 여학생 100명을 대상으로 가장 좋아하는 운동경기를 조사하여 그린 그래프입니다. 야구를 가장 좋아하는 남학생은 ☐명이라고 할 때, ☐안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

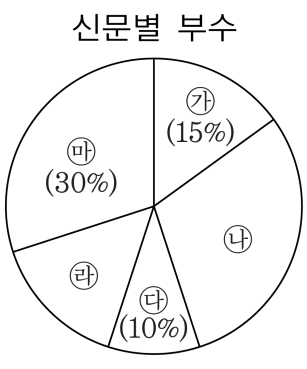


답: _____ 명

19. 진영이네 학교 5학년 학생들이 가장 좋아하는 운동 경기를 조사하여 전체의 길이가 10cm인 띠그래프를 그렸더니 야구는 2cm로 나타났습니다. 야구를 가장 좋아하는 어린이가 32명이라면 5학년 전체 학생은 몇 명인지 구하시오.

답: _____ 명

20. 다음 원그래프에서 ㉮신문의 부수가 ㉲신문의 부수의 2 배라면, ㉮ 신문이 차지하는 백분율은 몇 % 인지 구하시오.



답: _____ %

21. 선생님께서 착한 일을 하면 칭찬스티커를 2 개 주십니다. 착한 일을 한 횟수를 ♣ 개, 스티커의 수를 $\square$ 개라고 할 때, 착한 일을 한 횟수와 스티커의 수 사이의 관계를 ♣ , $\square$ 를 사용하여 식으로 나타낸 것을 모두 고르시오.

① ♣ $= \square \times 2$ ② $\square = ♣ + 2$ ③ $\square = ♣ \times 2$

④ ♣ $= \square \div 2$ ⑤ $\square = ♣ \div 2$

22. 다음은 ■와 ▲ 사이의 관계를 식으로 나타낸 것입니다. ■가 25 일 때 ▲는 얼마입니까?

$$■ = ▲ \div \frac{2}{15}$$

① $3\frac{1}{3}$ ② 4 ③ 4.2 ④ 4.5 ⑤ $4\frac{3}{4}$

23. 다음 보기의 x, y의 관계식 중 y가 x에 정비례하는 것은 모두 몇 개입니까?

㉠ $y = 2 \times x$	㉡ $y = \frac{1}{2} \times x$	㉢ $y = x - 1$
㉣ $y = 2 \div x$	㉤ $x \times y = 3$	

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

24. y 가 x 에 정비례하고 $x = \frac{1}{5}$, $y = \frac{1}{3}$ 일 때, x, y 사이의 관계식을 구하시오.

답: _____

25. 가로의 길이가 $x$cm , 세로의 길이가 12cm 인 직사각형의 넓이를 $y$cm^2 라고 할 때, x, y의 관계식을 고르시오.

① $y = 12 \div x$ ② $y = \frac{1}{12} \times \frac{1}{x}$ ③ $y = \frac{1}{12} \times x$

④ $y = 12 \times \frac{1}{x}$ ⑤ $y = 12 \times x$

26. y 가 x 에 정비례하고, $x = 11$ 일 때, $y = 22$ 입니다. $x = 3$ 일 때, y 의 값을 구하시오.

답: _____

27. 다음 [보기]는 x, y 사이의 관계식을 나타낸 것입니다. 반비례하는 것끼리 바르게 짝지어진 것을 고르시오.

보기

㉠ $y = 0.4 \times x$　　㉡ $y = 2 \times x \div 3$

㉢ $x \times y = 3$　　㉣ $y = 0.5 \div x$

㉤ $3 \times y = x$　　㉥ $y = \frac{1}{3} \times x + \frac{2}{3}$

① ㉠, ㉡　② ㉢, ㉣　③ ㉡, ㉢　④ ㉠, ㉥　⑤ ㉣, ㉤

28. 다음 [보기] 중 $y = 2 \div x$ 에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것을 고르시오.

보기

㉠ x 와 y 는 정비례 관계에 있습니다.

㉡ x 의 값이 4 일 때, y 의 값은 $\frac{1}{2}$ 입니다.

㉢ x 의 값이 2배가 되면 y 의 값은 $\frac{1}{2}$ 배가 됩니다.

① ㉠ ② ㉡ ③ ㉡, ㉢

④ ㉠, ㉢ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

29. $x \times y$ 의 값이 일정하고 x 의 값에 따른 y 의 값이 다음과 같을 때, x, y 사이의 관계식을 구하여 차례대로 쓰시오.

㉠ $x = 10$ 일 때, $y = 7$	㉡ $x = \frac{1}{8}$ 일 때, $y = \frac{16}{3}$

답: _____

답: _____

30. y는 x에 반비례하고 $x = 4$ 일 때, $y = 3$입니다. $y = 6$ 일 때, x 의 값을 구하시오.

답: _____

31. 다음 각각의 문제에 대하여 x 와 y 사이의 관계식을 구하여 차례대로 쓰시오.

㉠ 한 자루에 x 원인 색연필 y 자루의 값은 500 원입니다.
㉡ 길이 1 m 의 무게가 5 g 인 철사 x m 무게는 y g 입니다.
㉢ 밑변의 길이가 x cm , 높이가 y cm 인 삼각형의 넓이가 $9\,\mathrm{cm}^2$ 입니다.

답: _____

답: _____

답: _____

32. 어느 날 정오에 운동장을 보니, 수직으로 세워 놓은 30 cm 막대의 그림자의 길이가 20 cm 였습니다. 같은 시각에 운동장에 세워 놓은 막대의 길이 x cm 와 그 그림자의 길이 y cm 의 관계식을 구하시오.

답: _____

33. 아래 수들 중 가장 큰 수를 가장 작은 수로 나눈 몫을 구하시오.

$$2\frac{5}{7}, \quad 2.6, \quad 2.28, \quad 2\frac{2}{5}, \quad 2\frac{3}{8}$$

답: _____

34. ㉠번 식과 ㉡번 식을 계산한 값의 합을 소수로 구하시오.

㉠ $3.45 \div 1\frac{1}{2}$	㉡ $2.28 \div \frac{3}{5}$

답: _____

35. ○ 안에 $>, =, <$ 를 알맞게 써넣으시오.

$$3.36 \div \frac{9}{20} \bigcirc 2\frac{1}{5} \div 0.4$$

답: _____

36. 어느 호수에 막대를 똑바로 세워 보니 막대의 $\frac{16}{25}$ 이 물에 잠겼습니다. 호수의 깊이가 $2.56\,\mathrm{m}$ 라면, 이 막대의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

🔽 답: _____ m

37. $4.35 \div \square = 1\frac{1}{5}$ 이라고 할 때, $\square \div 5 + \frac{1}{4}$ 의 값을 소수로 구하시오.

답:

38. 준욱이는 생일날 선물로 받은 연필의 $\frac{2}{3}$ 인 16 자루를 동생에게 주었습니다. 준욱이가 선물로 받은 연필은 몇 자루인지 구하시오.

답: _____ 자루

39. 벽 $1\,\mathrm{m}^2$ 를 칠하는 데에 $0.25\,\mathrm{L}$ 의 페인트가 필요합니다. $30\frac{1}{2}\,\mathrm{L}$ 의 페인트로는 몇 m^2 의 벽을 칠할 수 있는지 구하시오.

답: _____ m^2

40. 찰흙으로 인형 1 개를 만드는 데 $1\frac{1}{3}$ 시간이 걸린다고 합니다. 8 시간 동안에는 몇 개를 만들 수 있는지 구하시오.

답: _____ 개