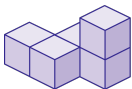
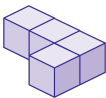


1. 다음 중 쌓기나무의 개수가 다른 것은 어느 것입니까?

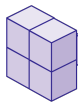
①



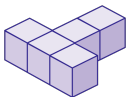
②



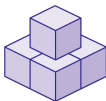
③



④



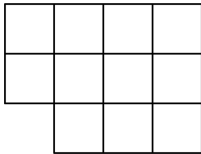
⑤



해설

①, ③, ④, ⑤는 쌓기나무가 5개씩이고,
②는 4개입니다.

2. 다음은 쌓기나무를 위에서 내려다 본 모양입니다. 1층에 쌓기나무 개수는 몇 개입니까?



- ① 13개 ② 12개 ③ 11개 ④ 10개 ⑤ 9개

해설

위에서 내려다 본 모양은 1층의 모양과 같으므로 바탕모양의 개수와 같습니다.

그러므로 11개입니다.

3. 다음 비의 전항과 후항에 곱하여 비의 값이 같은 비가 될 수 없는 수는 어느 것입니까?

$$7 : 8.6$$

① 8.6

② 7

③ 1

④ 0

⑤ 10

해설

④ 전항과 후항에 0 을 곱하면 비의 값이 같지 않습니다.

4. 다음 괄호 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

어떤 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내려고 할 때, $\frac{2}{3} : \frac{1}{4}$ 과 같이 분수로 되어 있는 경우에는 두 분모의 최소공배수인 ()을(를) 곱합니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

해설

3과 4의 최소공배수는 12입니다.

5. 다음 비례식을 분수의 등식으로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

$$3 : 4 = 15 : 20$$

① $\frac{4}{3} = \frac{15}{20}$
④ $\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$

② $\frac{3}{4} = \frac{20}{15}$
⑤ $\frac{3}{15} = \frac{20}{4}$

③ $\frac{3}{20} = \frac{4}{15}$

해설

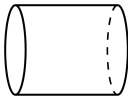
3 : 4 의 비의 값은 $\frac{3}{4}$,

15 : 20 의 비의 값은 $\frac{15}{20}$ 이므로

$$\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$$

6. 다음 중 원기둥을 모두 고르시오.

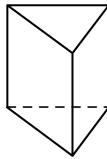
①



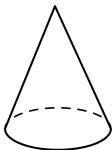
②



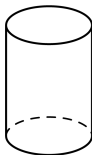
③



④



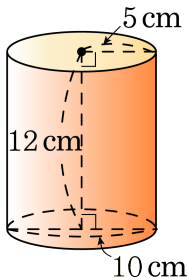
⑤



해설

위와 아래에 있는 면이 서로 평행하고, 합동인 원으로 되어있는 입체도형을 원기둥이라 합니다.

7. 다음 원기둥의 높이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

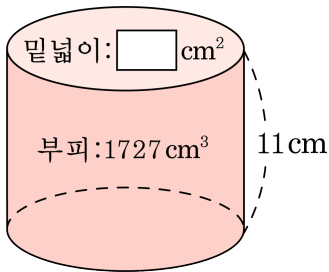
▶ 정답 : 12 cm

해설

원기둥에서 두 밑면에 서로 수직인 선분의 길이를 높이라고 합니다.

따라서 높이는 12cm 입니다.

8. 도형의 부피가 주어질 때, 안에 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: cm^2

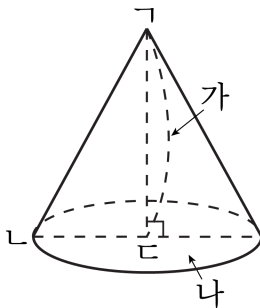
▷ 정답: 157 cm^2

해설

(원기둥의 부피) = (밑넓이) $\times$ (높이)

(밑넓이) = $1727 \div 11 = 157 (\text{cm}^2)$

9. 다음 원뿔의 각 부분을 바르게 말한 것은 어느 것인지 고르시오.

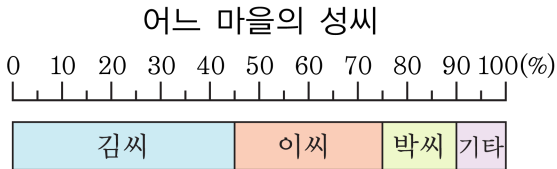


- | | |
|-----------------|----------|
| ① 선분 ㄱㄴ-높이 | ② 면 가-밑면 |
| ③ 선분 ㄱㄷ-모선 | ④ 면 나-옆면 |
| ⑤ 점 ㄱ - 원뿔의 꼭짓점 | |

해설

- ① 선분 ㄱㄴ-모선
- ② 면 가-옆면
- ③ 선분 ㄱㄷ-높이
- ④ 면 나-밑면

10. 어느 마을의 성씨를 조사하여 나타낸 것입니다. 이 마을에서 가장 많은 성씨를 라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 말을 써넣으시오.



▶ 답 :

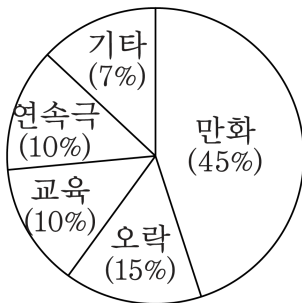
▷ 정답 : 김씨

해설

김씨 성을 가진 사람이 45%로 가장 많다.
(이씨 30%, 박씨 15%, 기타 10%)

11. 원그래프는 학생들이 좋아하는 프로그램을 조사한 것입니다. 학생들이 둘째로 좋아하는 프로그램은 무엇인지 적으시오.

학생들이
좋아하는 프로그램



▶ 답 :

▷ 정답 : 오락

해설

원그래프에서 가장 많은 부분을 차지하는 것은 45%인 만화이고 그 다음으로 많은 것은 15%인 오락이다.

12. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것을 고르시오.

①

x	1	2	3	6
y	6	3	2	1

③

x	1	2	3	4
y	3	5	7	9

⑤

x	2	4	6	8
y	1	2	3	4

②

x	1	2	3	4
y	2	3	4	5

④

x	1	2	3	4
y	1	4	9	16

해설

정비례 관계는 x 의 값이
2 배, 3 배, 4 배, ... 될 때
 y 의 값도 2 배, 3 배, 4 배, ...
되는 것이므로 ⑤ 이 정비례 관계입니다.

13. 다음 대응표에서 x 와 y 의 곱을 구하시오.

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
y	12	6	4	3	$2\frac{2}{5}$	2	$1\frac{5}{7}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{5}$	$1\frac{1}{11}$	1

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

해설

$$1 \times 12 = 12, 2 \times 6 = 12 \dots$$

14. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{4}{7} \div 0.72$$

① $2\frac{3}{7}$

② $2\frac{4}{7}$

③ $3\frac{3}{7}$

④ $3\frac{4}{7}$

⑤ $4\frac{4}{7}$

해설

$$2\frac{4}{7} \div 0.72 = \frac{18}{7} \times \frac{100}{72} = \frac{25}{7} = 3\frac{4}{7}$$

15. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$5\frac{5}{7} \div 0.18$$

① $29\frac{47}{63}$

② $30\frac{37}{63}$

③ $31\frac{37}{63}$

④ $31\frac{47}{63}$

⑤ $30\frac{47}{63}$

해설

$$5\frac{5}{7} \div 0.18 = \frac{40}{7} \div \frac{18}{100} = \frac{40}{7} \times \frac{100}{18} = 31\frac{47}{63}$$

16. 다음 분수를 소수로 고쳐서 계산한 것입니다. 안에 들어갈 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$4.2 \div \frac{3}{5} = 4.2 \div \boxed{} = 42 \div \boxed{} = \boxed{}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 13.6

해설

$$4.2 \div \frac{3}{5} = 4.2 \div 0.6 = 42 \div 6 = 7$$

$$0.6 + 6 + 7 = 13.6$$

17. 직사각형의 넓이는 6.72 m^2 입니다. 세로가 $3\frac{1}{3} \text{ m}$ 일때, 가로 길이를 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : $2\frac{2}{125} \text{ m}$

해설

$$\begin{aligned} 6.72 \div 3\frac{1}{3} &= \frac{672}{100} \div \frac{10}{3} = \frac{672}{100} \times \frac{3}{10} \\ &= \frac{252}{125} = 2\frac{2}{125} (= 2.016) (\text{m}) \end{aligned}$$

18. 다음을 계산하시오.

$$3.6 \div \frac{3}{8} - 0.5 \times 2\frac{1}{2}$$

▶ 답:

▶ 정답: $8\frac{7}{20}$

해설

$$\begin{aligned} & 3.6 \div \frac{3}{8} - 0.5 \times 2\frac{1}{2} \\ &= \frac{36}{10} \times \frac{8}{3} - \frac{5}{10} \times \frac{5}{2} \\ &= \frac{48}{5} - \frac{5}{4} = \frac{167}{20} = 8\frac{7}{20} (= 8.35) \end{aligned}$$

19. 사각형을 보고 문제를 만들었습니다. 안에 알맞은 말을 써넣고 답을 구하시오.



문제 : 사각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 은 몇 개입니까?

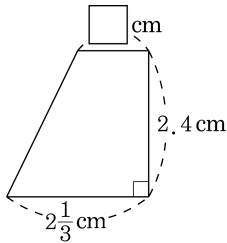
▶ 답 :

▷ 정답 : 대각선, 1

해설

20. 다음 사다리꼴의 넓이는 4.2 cm^2 입니다. 윗변의 길이를 구하시오.

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



해설

사다리꼴의 윗변의 길이를 $\square$ 라고 하면

$$\left(\square + 2\frac{1}{3}\right) \times 2.4 \div 2 = 4.2$$

$$\square = 4.2 \times 2 \div 2.4 - 2\frac{1}{3}$$

$$\square = 3.5 - 2\frac{1}{3} = \frac{35}{10} - \frac{7}{3} = \frac{105}{30} - \frac{70}{30} = \frac{35}{30} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6} \text{ (cm)}$$