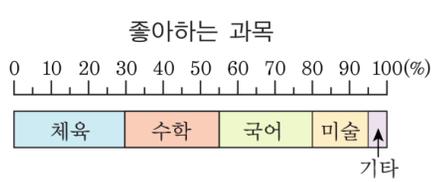


2. 정육이네 반 학생들이 좋아하는 과목을 나타낸 피그 그래프입니다. 좋아하는 학생 수가 같은 과목을 모두 고르시오.



- ① 체육 ② 수학 ③ 국어 ④ 미술 ⑤ 기타

해설

체육 : 30%, 수학 : 25%, 국어 : 25%
미술 : 15%, 기타 : 5%
수학과 국어는 각각 전체의 25%를 차지한다.

3. 다음 원그래프는 지혜네 집의 지난 달 생활비 지출을 나타낸 것입니다. 의류비가 전체 생활비의 % 가 된다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: %

▷ 정답: 15%

해설

작은 눈금 한 칸은 5% 이고, 의류비는 작은 눈금 3 칸이므로 $5 \times 3 = 15(\%)$ 이다.

5. 안에 들어갈 알맞은 수나 말을 써넣으시오.

직육면체는 합동인 면이 3쌍이고, 직육면체의 여섯 면의 넓이의 합을 라고 합니다.

▶ 답:

▷ 정답: 곱넓이

해설

직육면체는 마주보는 면끼리 합동이고, 총 3쌍이 있습니다. 그리고 이 3쌍의 면, 즉 여섯 면의 넓이의 합을 곱넓이라고 합니다.

6. 비에서 전향과 후향을 찾아 순서대로 쓰시오.

11 : 13

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 11

▷ 정답 : 13

해설

11 : 13

↑ ↑
전향 후향

7. <보기>에서 알맞은 말을 찾아 안에 차례대로 써 넣으시오.

<보기>
항 전항 후항 내항 외항

$$\begin{array}{c} \boxed{\text{㉠}} \\ \hline 12 : 15 = 18 : 30 \\ \hline \boxed{\text{㉡}} \end{array}$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 내항

▷ 정답: 외항

해설

비례식에서 가운데 있는 두 항은 '내항'이고, 바깥쪽에 있는 두 항은 '외항'입니다.

8. 안에 알맞은 수를 왼쪽부터 차례대로 써넣으시오.

$$32 : 56 = (32 \div 8) : (56 \div \square) = 4 : \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 7

해설

비의 전항과 후항에 0이 아닌 같은 수를 곱하거나 나누어도 비의 값은 변함이 없습니다.

$$32 : 56 = (32 \div 8) : (56 \div 8) = 4 : 7$$

9. 원주가 50.24 cm인 원이 있습니다. 이 원의 지름의 길이를 구하시오.

▶ 답: cm

▷ 정답: 16 cm

해설

$$50.24 \div 3.14 = 16(\text{cm})$$

10. 원뿔을 앞에서 본 모양은 어떤 도형인지 구하시오.

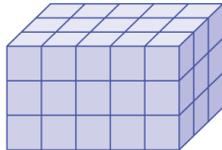
▶ 답 :

▷ 정답 : 이등변삼각형

해설

원뿔을 앞에서 보면 모선의 길이가 같기때문에 이등변삼각형이 됩니다.

11. 쌓기나무 한 개의 부피가 1cm^3 라고 할 때, 다음 입체도형의 부피는 얼마입니까?



- ① 45cm^3 ② 48cm^3 ③ 52cm^3
④ 57cm^3 ⑤ 60cm^3

해설

$$(5 \times 3) \times 3 = 45(\text{개})$$

$$1 \times 45 = 45(\text{cm}^3)$$

12. 다음은 나눗셈을 곱셈식으로 고친 것입니다. 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $\frac{5}{7} \div \frac{2}{3} = \frac{5}{7} \times \frac{2}{3}$

③ $\frac{4}{5} \div \frac{1}{4} = \frac{4}{5} \times \frac{1}{4}$

⑤ $\frac{7}{10} \div \frac{14}{15} = \frac{7}{14} \times \frac{10}{15}$

② $\frac{7}{10} \div \frac{3}{4} = \frac{7}{10} \times \frac{4}{3}$

④ $\frac{6}{7} \div \frac{2}{9} = \frac{7}{6} \times \frac{9}{2}$

해설

① $\frac{5}{7} \div \frac{2}{3} = \frac{5}{7} \times \frac{3}{2}$

③ $\frac{4}{5} \div \frac{1}{4} = \frac{4}{5} \times 4$

④ $\frac{6}{7} \div \frac{2}{9} = \frac{6}{7} \times \frac{9}{2}$

⑤ $\frac{7}{10} \div \frac{14}{15} = \frac{7}{10} \times \frac{15}{14}$

13. 다음 중 계산한 결과가 자연수가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{5}{6} \div \frac{1}{6}$ ② $\frac{6}{7} \div \frac{1}{7}$ ③ $\frac{4}{5} \div \frac{2}{5}$
④ $\frac{9}{10} \div \frac{3}{10}$ ⑤ $\frac{7}{8} \div \frac{2}{8}$

해설

- ① $\frac{5}{6} \div \frac{1}{6} = 5 \div 1 = 5$
② $\frac{6}{7} \div \frac{1}{7} = 6 \div 1 = 6$
③ $\frac{4}{5} \div \frac{2}{5} = 4 \div 2 = 2$
④ $\frac{9}{10} \div \frac{3}{10} = 9 \div 3 = 3$
⑤ $\frac{7}{8} \div \frac{2}{8} = 7 \div 2 = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$

14. $2\frac{4}{7} \div \frac{5}{8}$ 의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{18}{7} \div \frac{5}{8}$

② $2\frac{4}{7} \times \frac{8}{5}$

③ $\frac{7}{18} \times \frac{8}{5}$

④ $4\frac{4}{35}$

⑤ $\frac{18}{7} \times \frac{8}{5}$

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{4}{7} \div \frac{5}{8} &= 2\frac{4}{7} \times \frac{8}{5} = \frac{18}{7} \div \frac{5}{8} \\ &= \frac{18}{7} \times \frac{8}{5} = \frac{144}{35} = 4\frac{4}{35} \end{aligned}$$

15. 다음 중 몫이 다른 하나는 어느 것입니까?

- ① $175.56 \div 23.1$ ② $175.56 \div 2.31$ ③ $1755.6 \div 231$
④ $17.556 \div 2.31$ ⑤ $17556 \div 2310$

해설

나누어지는 수와 나누는 수의 소수점을 같은 자리만큼 오른쪽 또는 왼쪽으로 옮겨서 계산해도 몫은 같습니다. 따라서 $175.56 \div 23.1 = 1755.6 \div 231 = 17.556 \div 2.31 = 17556 \div 2310$ 은 모두 몫이 같습니다.

16. 다음 나눗셈과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

$$10.56 \div 26.4$$

- ① $1056 \div 264$ ② $105.6 \div 26.4$ ③ $1.056 \div 2.64$
④ $10.56 \div 2.64$ ⑤ $0.1056 \div 2640$

해설

나누어지는 수와 나누는 수의 소수점이 같은 자릿수만큼 옮겨진 것을 찾습니다. $1.056 \div 2.64$ 는 나누어지는 수와 나누는 수 모두 소수점이 왼쪽으로 한자리 이동하였으므로 $10.56 \div 26.4$ 와 몫이 같습니다.

17. 안에 >, <, = 를 알맞게 써넣으시오.

$$19.38 \div 5.1 \quad \square \quad 26.22 \div 6.9$$

▶ 답 :

▷ 정답 : =

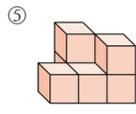
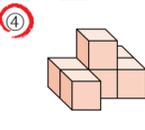
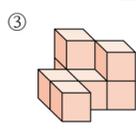
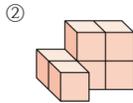
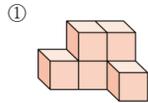
해설

$$19.38 \div 5.1 = 3.8$$

$$26.22 \div 6.9 = 3.8$$

$$19.38 \div 5.1 = 26.22 \div 6.9$$

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

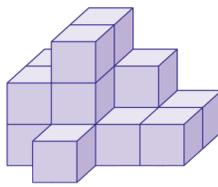


해설

앞의 모양은 ①, ②, ③, ⑤은 이고,

④은 입니다.

19. 왼쪽 그림과 같은 모양을 쌓는 데 필요한 쌓기나무의 개수를 위에서 본 모양 위에 나타낸 것 중 옳은 것은 어느 것입니까?



①

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 1 | 2 |
| 1 | 2 | 1 | 1 |
| 1 | | | |

②

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 3 | 2 |
| 2 | 3 | 1 |
| | | 1 |

③

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 3 | 2 |
| 2 | 3 | 1 |
| 1 | | |

④

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 2 | 1 |
| 2 | 3 | 1 | 1 |
| | | 1 | |

⑤

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 2 | 1 |
| 2 | 3 | 1 | 2 |
| | | 1 | |

해설

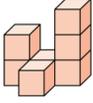
④

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 2 | 1 |
| 2 | 3 | 1 | 1 |
| | | 1 | |

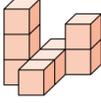
20. 동수가 쌓기나무로 쌓은 모양을 오른쪽 옆에서 보니 아래 그림과 같았습니다. 동수가 만든 모양은 어느 것인가?



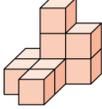
①



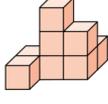
②



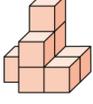
③



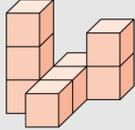
④



⑤



해설



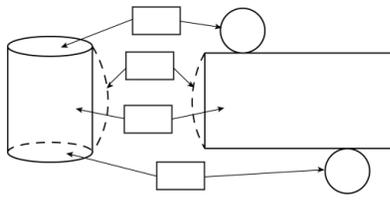
21. 다음 중 원기둥에 대한 설명이 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ① 밑면이 원 모양입니다.
- ② 전개도에서 옆면이 직사각형 모양입니다.
- ③ 두 밑면이 서로 수직입니다.
- ④ 밑면이 2개입니다.
- ⑤ 꼭짓점이 없습니다.

해설

③ 두 밑면이 서로 평행입니다.

22. □ 안에 알맞은 말을 위에서 부터 차례로 고른 것은 어느 것입니까?



- ① 밑면, 높이, 옆면, 밑면 ② 밑면, 밑면, 옆면, 높이
- ③ 밑면, 높이, 밑면, 옆면 ④ 밑면, 옆면, 높이, 밑면
- ⑤ 밑면, 옆면, 밑면, 높이

해설

23. 다음은 1987년 쿠바에서 열린 국제 수학 올림피아드의 입상자의 수를 나타낸 표입니다. 이 표를 길이 12cm 인 띠그래프로 나타낼 때, 동상을 받은 학생들이 차지하는 길이를 구하시오. (단, 소수 둘째 자리에서 반올림합니다.)

| | 금상 | 은상 | 동상 | 등외 | 합계 |
|----------|----|----|----|-----|-----|
| 수상자 수(명) | 22 | 42 | | 117 | 237 |

▶ 답: _____ cm

▷ 정답: 2.8cm

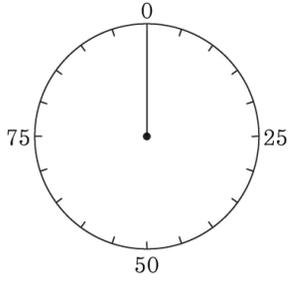
해설

동상 수상자 수: $237 - (22 + 42 + 117) = 56(\text{명})$

$$\frac{56}{237} \times 12 = 2.83\cdots \rightarrow 2.8 (\text{cm})$$

25. 인수의 용돈 비율을 나타낸 표입니다. 이것을 아래와 같이 전체를 20 등분한 원그래프로 나타낼 때, 예금이 차지하는 칸은 몇 칸입니까?

| 구분 | 학용품 | 예금 | 이웃돕기 | 기타 | 합계 |
|--------|-----|----|------|----|-----|
| 백분율(%) | 35 | 20 | 15 | 30 | 100 |

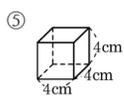
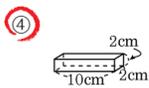
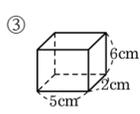
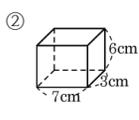
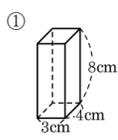


- ① 3칸 ② 4칸 ③ 5칸 ④ 6칸 ⑤ 7칸

해설

$$20 \times \frac{20}{100} = 4(\text{칸})$$

26. 다음 중 직육면체의 부피가 가장 작은 것은 어느 것입니까?



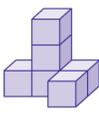
해설

- ① $3 \times 4 \times 8 = 96(\text{cm}^3)$
- ② $7 \times 3 \times 6 = 126(\text{cm}^3)$
- ③ $5 \times 2 \times 6 = 60(\text{cm}^3)$
- ④ $10 \times 2 \times 2 = 40(\text{cm}^3)$
- ⑤ $4 \times 4 \times 4 = 64(\text{cm}^3)$

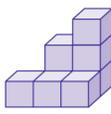
27. 보기의 안에 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓은 그림을 찾으시오.

| | | |
|----|---|---|
| 보기 | | |
| 1 | 2 | 4 |
| | | 2 |

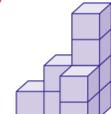
①



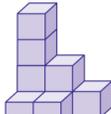
②



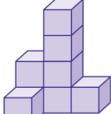
③



④



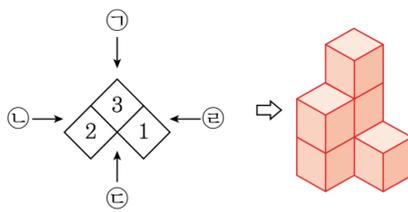
⑤



해설



29. 바탕 그림 위의 수는 그 위에 쌓을 쌓기나무의 개수를 나타냅니다. 완성된 쌓기나무는 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣의 어느 방향에서 본 모양입니까?



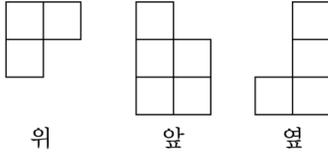
▶ 답:

▶ 정답: ㉢

해설

완성된 쌓기나무 모양에서 3층의 쌓기나무가 가장 뒤편으로 보이므로 ㉢의 방향에서 본 모양입니다.

30. 다음은 어느 쌓기나무를 위, 앞, 옆에서 본 그림입니다. 몇 개의 쌓기 나무를 사용했습니까?



- ① 3개 ② 4개 ③ 5개 ④ 6개 ⑤ 7개

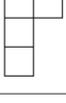
해설

| | | |
|---------|---------|---|
| $3=(3)$ | $3=(2)$ | → 앞에서 본 쌓기나무가 2개이므로 옆으로 봤을 때의 3으로 보면 안된다. |
| $3=(1)$ | | |

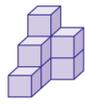
→ 앞에서 본 쌓기나무는 3개지만, 옆에서 본 쌓기나무는 1이므로 1개로 고쳐야한다.

위에서 본 바탕 그림에 앞에서 본 쌓기나무의 개수를 표시한 후 옆에서 본 개수를 고려하면 사용된 쌓기나무는 $3+2+1=6$ (개)입니다.

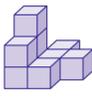
31. 다음이 설명하는 모양을 찾으시오.

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

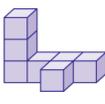
①



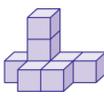
②



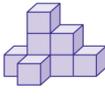
③



④



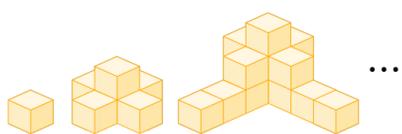
⑤



해설



32. 그림과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓을 때, 여섯째 번에 쌓은 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



▶ 답: 개

▷ 정답: 66 개

해설

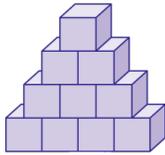
첫째 : 1 개

둘째 : $1 + (1 + 4) = 6$ (개)

셋째 : $1 + (1 + 4) + (1 + 4 + 4) = 15$ (개) 이므로

여섯째 번에는 $1 + (1 + 4) + (1 + 4 + 4) + (1 + 4 + 4 + 4) + (1 + 4 + 4 + 4 + 4) + (1 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4) = 1 + 5 + 9 + 13 + 17 + 21 = 66$ (개) 입니다.

33. 다음과 같은 규칙의 쌓기나무가 있습니다. 아래 그림을 10층 모양으로 쌓으려면 쌓기나무는 몇 개 더 필요합니까?



- ① 10개 ② 44개 ③ 45개 ④ 54개 ⑤ 55개

해설

4층까지 쌓기나무 개수는 $1 + 2 + 3 + 4$ 입니다. 10층까지의 더 필요한 쌓기나무는

$$5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = 45(\text{개}) \text{입니다.}$$

34. 다음은 지훈이네 학교 5학년 학생들의 거주지를 조사하여 그린 그래프입니다. 위의 그래프를 보고 알 수 있는 사실은 어느 것인지 구하시오.



- ① 전체 학생 수
- ② 5학년 학생 중 ㉡동에 사는 학생의 비율
- ③ ㉡동에 사는 학생 수
- ④ ㉣동에 사는 여학생의 비율
- ⑤ ㉠동과 ㉣동의 학생 수의 차

해설

문제에 구체적인 학생 수와 남학생, 여학생 수에 대한 정보가 없으므로 동별 학생의 비율을 제외하고는 알 수 없습니다.

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

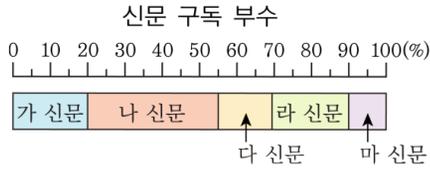
| | | | |
|--------------|-----|-----|----|
| 공무원 (20%) | 사업가 | 회사원 | 기타 |
|--------------|-----|-----|----|

- ① 50명 ② 100명 ③ 150명
④ 200명 ⑤ 250명

해설

공무원의 비율은 20%이며, $500 \times 0.2 = 100$ 명

37. 다음 어느 마을의 종류별 신문 구독 부수를 조사하여 나타낸 피그 레프입니다. 신문 구독 부수가 같은 신문은 신문과 신문이라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 말을 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

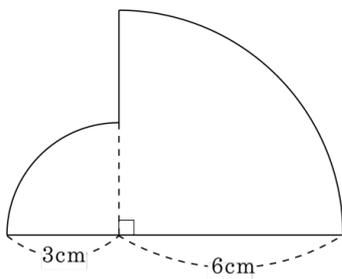
▷ 정답: 라

▷ 정답: 가

해설

가 신문과 라 신문이 20%로 비율이 같으므로 신문 구독 부수도 같습니다.

40. 다음 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



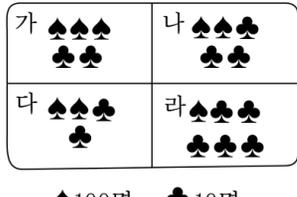
▶ 답: cm

▷ 정답: 26.13 cm

해설

$$(3 \times 2 \times 3.14 \div 4) + (6 \times 2 \times 3.14 \div 4) + (3 + 3 + 6) = 26.13(\text{cm})$$

44. 다음 그림그래프는 어느 고장의 마을별 인구 수를 일의 자리에서 반올림하여 나타낸 것입니다. 다음 물음에 차례대로 답하시오.



♠100명 ♣10명

네 개 마을의 인구의 합과 한 마을당 평균 인구 수

- ▶ 답: 명
- ▶ 답: 명
- ▷ 정답: 920명
- ▷ 정답: 230명

해설
 네 개 마을의 인구의 합 : $320 + 230 + 220 + 150 = 920$ (명)
 평균 인구 수 : $920 \div 4 = 230$ (명)

46. 어느 마을의 성씨를 조사하여 나타낸 것입니다. 이씨는 박씨의 배라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: 배

▷ 정답: 2 배

해설

이씨는 30% 이고, 박씨는 15% 이다.
따라서, $30 \div 15 = 2$ (배)이다.

48. 다음 피그레프에서 석유 소비량은 석탄 소비량의 몇 배인지 구하시오.



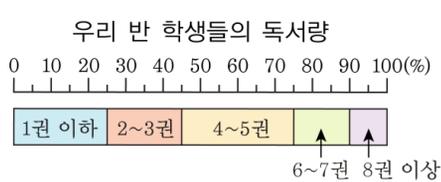
▶ 답: 배

▷ 정답: 3.1배

해설

석탄 소비량은 $100 - (62 + 12 + 4 + 2) = 20\%$ 이다.
따라서 석유 소비량은 62% , 석탄 소비량은 20% 이므로
 $62 \div 20 = 3.1(\text{배})$ 이다.

50. 우리 반 학생들의 지난 한 달 동안 독서량을 조사하여 나타낸 피그레프입니다. 4~5권의 책을 읽은 학생은 6~7권의 책을 읽은 학생의 몇 배인지 구하시오.



▶ 답: 배

▷ 정답: 2 배

해설

4~5권이 30%, 6~7권이 15%이므로
 $30 \div 15 = 2$ (배)입니다.