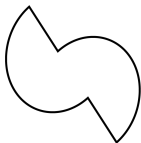
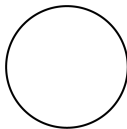


1. 다음 중에서 입체도형은 어느 것입니까?

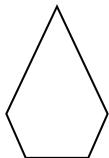
①



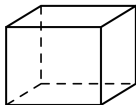
②



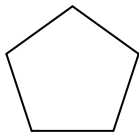
③



④



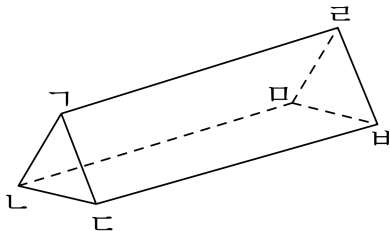
⑤



해설

평면도형이 아닌 도형을 입체도형이라고 합니다.

2. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 옆면을 모두 고르시오.



① 면 ㄱㄴㄷ

② 면 ㄹㅁㅂ

③ 면 ㄱㄷㅂㄹ

④ 면 ㄴㄷㅂㅁ

⑤ 면 ㄱㄴㅁㄹ

해설

각기둥에서 옆면은 밑면에 수직이면서 직사각형의 모양입니다.

3. <보기>를 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

보기

$$36 \div 6 = 6 \Rightarrow 3.6 \div 6 = 0.6$$

$$252 \div 7 = 36 \Rightarrow 2.52 \div 7 = \square$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 0.36

해설

$252 \div 7 = 36$ 에서 $2.52 \div 7$ 은

나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$$2.52 \div 7 = 0.36$$

4. 소수의 나눗셈을 하시오.

$$42 \overline{)564.9}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 13.45

해설

$$\begin{array}{r} 13.45 \\ 42 \overline{)564.9} \\ \underline{42} \\ 144 \\ \underline{126} \\ 189 \\ \underline{168} \\ 210 \\ \underline{210} \\ 0 \end{array}$$

5. 둘레의 길이가 26.16 m 인 정팔각형의 한 변의 길이는 몇 m 입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : 3.27 m

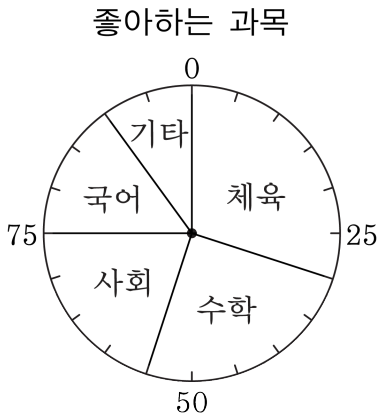
해설

(정팔각형의 둘레의 길이)

= (정팔각형의 한 변의 길이) $\times$ 8

(정팔각형의 한 변의 길이) = $26.16 \div 8 = 3.27$ (cm)

6. 다음은 상윤이네 반 학생들이 좋아하는 과목을 조사하여 나타낸 것입니다. 가장 많은 학생들이 좋아하는 과목은 무엇인지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 체육

해설

차지하는 눈금의 칸 수가 가장 많은 것은 체육이다.

7. 가로, 세로, 높이가 각각 1 cm 인 쌓기나무로 가로 줄에 6 개, 세로 줄에 5 개, 높이로 5 개 층을 쌓아서 만든 직육면체의 부피는 몇 cm^3 인니까?

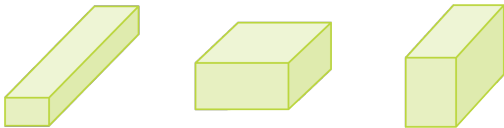
▶ 답 : cm^3

▷ 정답 : 150 cm^3

해설

가로, 세로, 높이가 각각 1 cm인 쌓기나무의 부피는 1 cm^3 입니다. 쌓기나무는 한 층에 30 개씩 5 층이 쌓여 있으므로 모두 150 개이고 직육면체의 부피는 150 cm^3 입니다.

8. 직육면체 모양의 그림을 보고, 부피가 가장 큰 직육면체를 고를 수 있습니까? 있으면 ‘네’, 없으면 ‘아니오’를 써보시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 아니오

해설

밑면의 가로, 밑면의 세로, 높이를 알지 못하므로 제일 부피가 큰 직육면체를 고를 수 없습니다.

9. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$1\frac{7}{8} \div 3 \times 5$$

㉠ $\frac{5}{12}$

㉡ $3\frac{1}{8}$

㉢ $1\frac{1}{2}$

㉣ $\frac{6}{7}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

$$1\frac{7}{8} \div 3 \times 5 = \frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{8} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times 5 = \frac{25}{8} = 3\frac{1}{8}$$

10. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{2}{3} \times 2 \div 5$$

㉠ $\frac{3}{8}$
㉡ $\frac{4}{9}$

㉢ $\frac{4}{15}$

㉣ $\frac{4}{7}$

㉤ $6\frac{3}{5}$

㉥ $\frac{2}{3}$

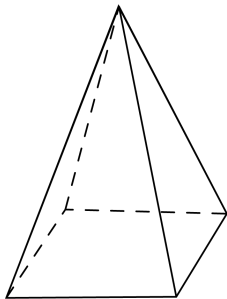
▶ 답:

▷ 정답: ㉢

해설

$$\frac{2}{3} \times 2 \div 5 = \frac{2}{3} \times 2 \times \frac{1}{5} = \frac{4}{15}$$

11. 다음 각뿔의 모서리의 수는 몇 개인지 구하시오.



▶ 답:

개

▶ 정답: 8개

해설

$$\begin{aligned}(\text{각뿔의 모서리의 수}) &= (\text{밑면의 변의 수}) \times 2 \\ 4 \times 2 &= 8(\text{개})\end{aligned}$$

12. 운동장에서 축구를 하고 있는 남학생은 13명 여학생은 9명입니다.
축구를 하는 전체 학생 수에 대한 남학생 수의 비는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 13 : 22

해설

축구를 하고 있는 전체 학생은 22명이고 축구를 하고 있는 남학생은 13명입니다.

축구를 하는 전체 학생 수에 대한 남학생 수의 비에서 기준량은 전체 학생 수 , 비교하는 양은 남학생 수입니다.

따라서 축구를 하는 전체 학생 수에 대한 남학생 수의 비는 13 : 22 입니다.

13. 비의 값을 백분율로 기호와 함께 나타내시오.

25에 대한 8의 비

▶ 답: %

▷ 정답: 32 %

해설

25에 대한 8의 비 $\rightarrow 8 : 25$

$$\frac{8}{25} \times 100 = 32(\%)$$

14. 미리네 학교 6 학년 학생들이 사는 마을을 조사하여 나타낸 표입니다. 이것을 전체 길이가 20cm 인 띠그래프로 그린다면, 별빛마을은 몇 cm 로 나타내어지는지 구하시오.

마을별 사는 학생 수

마을	햇빛	달빛	무지개	별빛	계
학생 수 (명)	24	15	12	9	60

▶ 답: cm

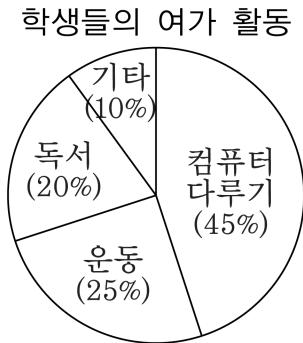
▶ 정답: 3cm

해설

별빛마을은 $\frac{9}{60} \times 100 = 15(\%)$ 이므로

띠그래프에서 $\cancel{20} \times \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{\underset{\cancel{1}}{\cancel{100}}} = 3(\text{cm})$ 로 나타내어야 한다.

15. 진수네 학교 6 학년 학생들의 여가 활동을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 컴퓨터 다루기로 여가를 보내는 학생은 운동으로 여가를 보내는 학생의 몇 배인지 구하시오.



답 :

배

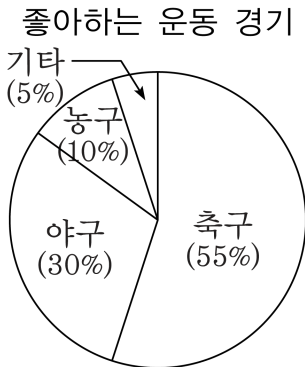


정답 : 1.8배

해설

$$45 \div 25 = 1.8(\text{배})$$

16. 민수네 학급의 학생들이 좋아하는 운동 경기를 조사하여 나타낸 원 그래프입니다. 민수네 반 학생의 수가 60 명이라면, 축구를 좋아하는 학생의 수는 몇 명인지 구하시오.



▶ 답 :

명

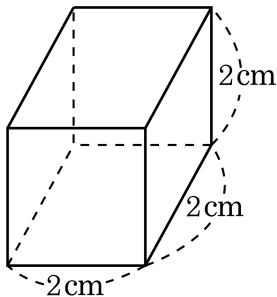
▶ 정답 : 33명

해설

축구를 좋아하는 학생의 백분율은 55 % 이고,
전체 학생 수는 60 명이므로

$$\text{축구를 좋아하는 학생 수는 } 60 \times \frac{55}{100} = 33 \text{ (명)}$$

17. 다음 정육면체를 보고, 안에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



(정육면체의 겉넓이) = (한 면의 넓이) $\times$ 이므로, 정육면체의 겉넓이는 cm^2 입니다.

▶ 답 :

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 24 cm^2

해설

정육면체는 정사각형 6 개로 만든 도형입니다.
따라서 정육면체의 겉넓이는
(한 면의 넓이) $\times 6 = (2 \times 2) \times 6 = 24(\text{cm}^2)$

18. 무지개떡이 $\frac{7}{10}$ kg 있습니다. 이 떡을 모두 네 번에 똑같이 나누어 먹으려면, 한 번에 먹을 수 있는 무지개떡의 양은 몇 kg 입니까?

① $\frac{7}{40}$ kg

② $\frac{7}{20}$ kg

③ $\frac{7}{10}$ kg

④ $1\frac{7}{10}$ kg

⑤ $2\frac{4}{5}$ kg

해설

$$\frac{7}{10} \div 4 = \frac{7}{10} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{40} \text{ (kg)}$$

19. 참기름 $2\frac{2}{9}$ L 를 4 개의 병에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 병 한 개에 몇 L 씩 담아야 하는지 구하시오.

① $\frac{1}{9}$ L

② $\frac{2}{9}$ L

③ $\frac{4}{9}$ L

④ $\frac{5}{9}$ L

⑤ $\frac{7}{9}$ L

해설

$$2\frac{2}{9} \div 4 = \frac{20}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{9}(\text{L})$$

20. 다음 식을 하나의 분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\frac{\Delta}{\square} \div \bigcirc \times \star$$

①
$$\frac{\Delta \times \bigcirc}{\square \times \star}$$

④
$$\frac{\square \times \star}{\Delta \times \bigcirc}$$

②
$$\frac{\Delta}{\square \times \bigcirc \times \star}$$

⑤
$$\frac{\Delta \times \bigcirc \times \star}{\square}$$

③
$$\frac{\Delta \times \star}{\square \times \bigcirc}$$

해설

$$\frac{\Delta}{\square} \div \bigcirc \times \star = \frac{\Delta}{\square} \times \frac{1}{\bigcirc} \times \star = \frac{\Delta \times \star}{\square \times \bigcirc}$$

21. 80 L 들이의 물통이 있습니다. 이 물통에 30 % 의 물을 채웠다면 몇 L 를 더 넣어야 물통에 물이 가득 차겠습니까?

① 24 L

② 30 L

③ 42 L

④ 50 L

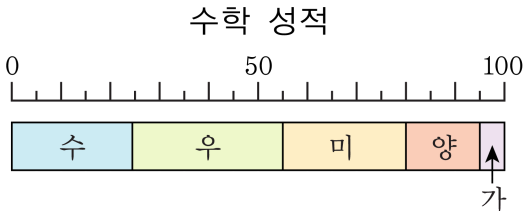
⑤ 56 L

해설

80 L 들이의 물통에 30 % 의 물을 채웠으므로 가득 채우려면 70 % 의 물을 더 넣어야 합니다.

$$80 \times \frac{70}{100} = 56(\text{ L})$$

22. 다음은 윤미네 학교 6학년 학생들의 수학성적을 피그래프로 나타낸 것입니다. 수학 성적이 가인 학생이 7명이라면 6학년 전체 학생은 명이라고 합니다. 안에 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: 명

▷ 정답: 140명

해설

$$7 \div \frac{1}{20} = 140 \text{ (명)}$$

23. 어느 수목원에는 나무와 식물 중 식물은 35%를 차지하며, 나무의 50%는 침엽수가 차지하고 있습니다. 침엽수를 이루고 있는 것 중 주목은 전체의 몇 %입니까?

소나무(40%)
잣나무(25%)
향나무(15%)
주목(12%)
화백나무(8%)

▶ 답 : %

▷ 정답 : 0.039 %

해설

$$\left(1 - \frac{35}{100}\right) \times \frac{1}{2} \times \frac{12}{100} = 0.039(\%)$$

24. 같은 돈으로 작년에 20 개를 살 수 있었던 물건을 올해는 25 개를 살 수 있다고 합니다. 물건 값은 작년보다 몇 % 내렸습니까?

▶ 답 : %

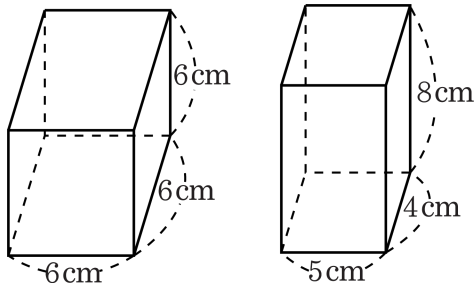
▷ 정답 : 20 %

해설

1000 원으로 작년에는 20 개를 살 수 있었다고 가정하면,
물건 1개의 가격은 $1000 \div 20 = 50$ (원),
올 해는 1000 원으로 25 개를 살 수 있으므로
물건 1 개의 가격이 $1000 \div 25 = 40$ (원)이 됩니다.
따라서 작년에 비해 물건 값이 10 원 내린 것입니다.

$$\frac{(50 - 40)}{50} \times 100 = 20(\%)$$

25. 정육면체와 직육면체의 겉넓이의 합을 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 400 cm²

해설

$$\begin{aligned} (\text{정육면체의 겉넓이}) &= (\text{한 면의 넓이}) \times 6 \\ &= 6 \times 6 \times 6 = 216(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\text{직육면체의 겉넓이}) &= (\text{밑넓이}) \times 2 + (\text{옆넓이}) \\ &= (5 \times 4) \times 2 + (5 + 4 + 5 + 4) \times 8 \\ &= 20 \times 2 + 18 \times 8 = 40 + 144 = 184(\text{cm}^2) \\ (\text{겉넓이의 합}) &= 216 + 184 = 400(\text{cm}^2) \end{aligned}$$