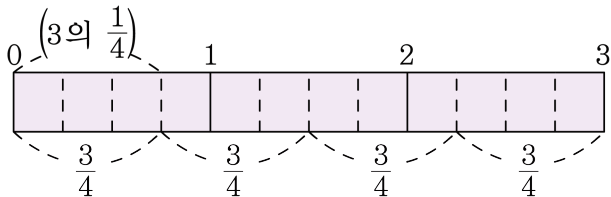


1. 그림을 보고, 안에 알맞은 분수를 써넣으시오.

$$3 \div 4 = 3 \times \frac{\square}{\square}$$



▶ 답 :

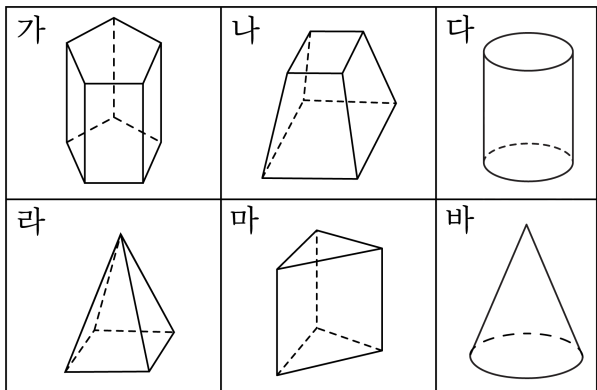
▷ 정답 : $\frac{1}{4}$

해설

$3 \div 4$ 는 3을 똑같이 4로 나눈 것 중의 하나이므로 $\frac{3}{4}$ 이고,

$\frac{3}{4}$ 은 3의 $\frac{1}{4}$ 배 이므로 $3 \div 4 = 3 \times \frac{1}{4}$ 입니다.

2. 각기둥끼리 바르게 짝지어진 것을 고르시오.



- ① 가, 나 ② 마, 다 ③ 라, 나 ④ 가, 마 ⑤ 바, 가

해설

- 나. 두 밑면이 서로 합동이 아니므로 각기둥이 아닙니다.
 다. 두 밑면이 다각형이 아닌 원이기 때문에 각기둥이 아닙니다.
 라. 밑면이 1개뿐이므로 각기둥이 아닌 각뿔입니다.
 바. 밑면이 다각형이 아니고 2개가 아니므로 각기둥이 아닙니다.

3. 다음 나눗셈을 하시오.

$$10.5 \div 3$$

▶ 답:

▷ 정답: 3.5

해설

$$10.5 \div 3 = \frac{\overset{35}{\cancel{105}}}{10} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{35}{10} = 3.5$$

4. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$462 \div 7 = 66 \Rightarrow 46.2 \div 7 = \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 6.6

해설

$462 \div 7 = 66$ 에서 $46.2 \div 7$ 은

나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$ 배 되었으므로 몫도 $\frac{1}{10}$ 배됩니다.

따라서 $46.2 \div 7 = 6.6$ 입니다.

5. 계산을 보고, 오른쪽 계산에서 몫의 소수점을 찍어서 몫을 바르게 나타내시오.

$$38 \overline{) 266} \begin{array}{r} 7 \\ \underline{266} \\ 0 \end{array} \rightarrow 38 \overline{) 26.6} \begin{array}{r} 7 \\ \underline{26.6} \\ 0 \end{array}$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.7

해설

소수의 나눗셈에서 몫의 소수점의 위치는 나누어지는 수의 소수점을 그대로 올려서 찍습니다.

$$38 \overline{) 266} \begin{array}{r} 7 \\ \underline{266} \\ 0 \end{array} \rightarrow 38 \overline{) 26.6} \begin{array}{r} 0.7 \\ \underline{26.6} \\ 0 \end{array}$$

6. 5 의 12 에 대한 비의 값을 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $\frac{12}{5}$

② 17

③ $1\frac{2}{5}$

④ $\frac{5}{12}$

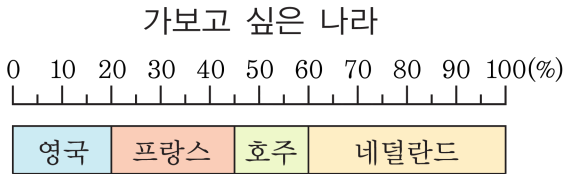
⑤ 1.2

해설

5 의 12 에 대한 비 $\rightarrow 5 : 12$

5 : 12 의 비의 값 $\rightarrow \frac{5}{12}$

7. 6학년 학생들이 가보고 싶은 나라를 조사하여 나타낸 띠그래프입니다.
가장 많은 학생들이 가보고 싶은 나라는 어디인지 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 네덜란드

해설

영국 : 20%, 프랑스 : 25%

호주 : 15%, 네덜란드 : 40%

네덜란드가 40%로 가장 많은 학생들이 가보고 싶은 나라이다.

8. 다음은 우리 학교 학생들이 좋아하는 과일의 비율을 띠그래프로 나타낸 것입니다. 딸기를 좋아하는 학생의 비율은 전체 학생의 몇 %인지 구하시오.



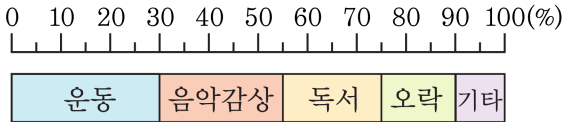
▶ 답: %

▷ 정답: 20%

해설

작은 눈금 한 칸의 크기가 5%이고 딸기를 좋아하는 학생의 비율은 작은 눈금 4칸이므로 20%입니다.

9. 다희네 반 학생들의 취미 활동을 피그 그래프로 나타낸 것이다. 취미 활동이 운동인 학생은 전체 학생의 몇 %인지 구하시오.



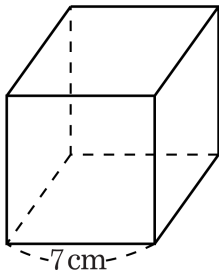
▶ 답: %

▷ 정답: 30 %

해설

작은 눈금 한 칸은 5%를 나타냅니다. 취미활동이 운동인 학생은 작은 눈금 6칸을 차지하므로 $5 \times 6 = 30$ (%) 입니다.

10. 다음 정육면체의 겉넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▶ 정답: 294 cm^2

해설

정육면체의 겉넓이는 한 면의 넓이의 6배와 같습니다.

$$(7 \times 7) \times 6 = 294(\text{cm}^2)$$

11. 다음 중 계산을 바르게 한 것을 고르시오.

① $8 \div 3 = 2\frac{2}{3}$

② $\frac{3}{5} \div 2 = 1\frac{1}{5}$

③ $11 \div 14 = \frac{14}{11}$

④ $3 \div 5 = 1\frac{2}{3}$

⑤ $\frac{4}{7} \div 5 = \frac{5}{9}$

해설

나눗셈 기호 뒤의 자연수는 곱셈으로 고쳐서 계산한 것을 찾습니다.

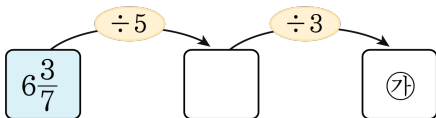
② $\frac{3}{5} \div 2 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$

③ $11 \div 14 = 11 \times \frac{1}{14} = \frac{11}{14}$

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

⑤ $\frac{4}{7} \div 5 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{35}$

12. ㉠에 알맞은 수를 구하시오.



① $\frac{1}{7}$

② $\frac{2}{7}$

③ $\frac{3}{7}$

④ $\frac{4}{7}$

⑤ $\frac{5}{7}$

해설

$$6\frac{3}{7} \div 5 = \frac{9}{7} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = \frac{9}{7}$$

$$\frac{9}{7} \div 3 = \frac{\cancel{9}_3}{7} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{3}{7}$$

13. 다음을 계산하시오.

$$7\frac{1}{5} \div 4 \times 3$$

① $1\frac{2}{5}$

② $2\frac{2}{5}$

③ $3\frac{2}{5}$

④ $4\frac{2}{5}$

⑤ $5\frac{2}{5}$

해설

$$7\frac{1}{5} \div 4 \times 3 = \frac{36}{5} \times \frac{1}{4} \times 3 = \frac{27}{5} = 5\frac{2}{5}$$

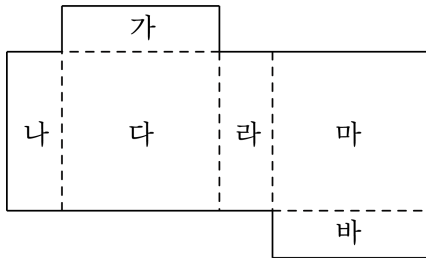
14. 다음은 각기둥에 대한 설명입니다. 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 옆면은 항상 직사각형입니다.
- ② 두 밑면은 합동인 다각형입니다.
- ③ 모서리와 모서리가 만나는 점은 꼭지점입니다.
- ④ 사각기둥의 모서리의 수는 8개입니다.
- ⑤ 꼭지점의 수는 밑면의 변의 수의 2배이다.

해설

모서리의 수는 밑면의 변의 수의 3배이므로 사각기둥의 모서리의 수는 12개입니다.

15. 다음은 사각기둥의 전개도입니다. 면 마와 수직인 면이 아닌 것을 고르시오.

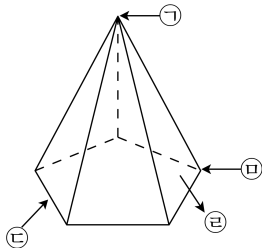


- ① 면가 ② 면나 ③ 면다 ④ 면라 ⑤ 면바

해설

면 다는 면 마와 평행인 면입니다.

16. 다음 그림의 명칭과 각뿔의 꼭짓점을 바르게 짝지어진 것은 어느 것입니까?



- ① 오각뿔, ㉡ ② 삼각뿔, ㉣ ③ 육각뿔, ㉠
 ④ 오각뿔, ㉠ ⑤ 사각뿔, ㉡

해설

각뿔의 이름은 밑면의 모양에 따라 정해집니다. 밑면이 오각형이며, 각뿔의 꼭짓점은 ㉠입니다.

17. 보기와 같이 소수를 소수 첫째 자리에서 반올림하여 어림한 식으로 나타냅니다.

$$3.72 \div 4 \rightarrow 4 \div 4$$

다음 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

① $111.01 \div 2 \rightarrow 111 \div 2$

② $97.21 \div 2 \rightarrow 97 \div 2$

③ $197.9 \div 4 \rightarrow 200 \div 4$

④ $42.68 \div 4 \rightarrow 43 \div 4$

⑤ $809.01 \div 8 \rightarrow 809 \div 8$

해설

197.9을 소수 첫째 자리에서 반올림하면 198입니다.

18. 다음은 비를 여러 가지 방법으로 읽은 것입니다. 잘못 읽은 것을 고르시오.

① $4:9 \Rightarrow 9$ 의 4 에 대한 비

② $7:10 \Rightarrow 7$ 대 10

③ $3:8 \Rightarrow 3$ 과 8 의 비

④ $6:7 \Rightarrow 6$ 의 7 에 대한 비

⑤ $2:5 \Rightarrow 5$ 에 대한 2 의 비

해설

① $4:9$ 은 4 의 9 에 대한 비입니다.

19. 다음 비의 값을 구하시오.

$$2\frac{1}{2} : 1.2$$

① $2\frac{1}{12}$

② $1\frac{1}{12}$

③ $\frac{12}{25}$

④ $\frac{13}{12}$

⑤ $2\frac{1}{6}$

해설

$$\text{비교하는 양} : \text{기준량} = \frac{\text{비교하는양}}{\text{기준량}}$$

비의 값에 0이 아닌 똑같은 수를 곱해도 비의 값은 변하지 않습니다.

$$2\frac{1}{2} : 1.2 = \frac{5}{2} : \frac{12}{10} = 25 : 12 = \frac{25}{12} = 2\frac{1}{12}$$

20. 다음 중 비의 값이 다른 것은 어느 것입니까?

① $3 : 4$

② $6 : 8$

③ $2 : 6$

④ $9 : 12$

⑤ $12 : 16$

해설

비의 값에 0이 아닌 똑같은 수를 곱해도 비의 값은 변하지 않습니다.

① $3 : 4 = (3 \times 4) : (4 \times 4) = 12 : 16$

② $6 : 8 = (6 \times 2) : (8 \times 2) = 12 : 16$

③ $2 : 6 = (2 \times 6) : (6 \times 6) = 12 : 36$

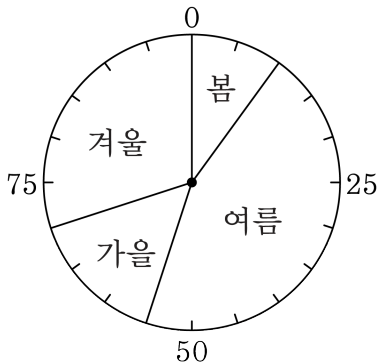
④ $9 : 12 = 3 : 4 = (3 \times 4) : (4 \times 4) = 12 : 16$

⑤ $12 : 16$

①, ②, ④, ⑤ 는 $12 : 16$ 으로 모두 같고,

③ 은 $12 : 16$ 으로 만들 수 없으므로 답은 ③번입니다.

21. 다음 그림은 다혜네 반 학생들이 좋아하는 계절을 조사한 원 그래프입니다. 다음 원그래프에서 가장 많이 좋아하는 계절과 가장 적게 좋아하는 계절의 합은 몇 %입니까?



- ① 15% ② 35% ③ 45% ④ 55% ⑤ 60%

해설

가장 많이 좋아하는 계절은 45%인 여름,
가장 적게 좋아하는 계절은 10%인 봄입니다.
따라서 $45 + 10 = 55$ (%)

22. 다음 원그래프는 어떤 식품에 들어 있는 영양소를 나타낸 것입니다. 수분이 차지하는 비율은 전체의 몇 % 인지 구하십시오.



▶ 답: %

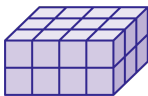
▶ 정답: 20%

해설

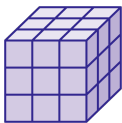
작은 눈금 한 칸이 5% 이므로
수분이 차지하는 4 칸은 20% 입니다.

23. 한 개의 부피가 1cm^3 인 쌓기나무로 다음과 같이 직육면체를 쌓았습니다. 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

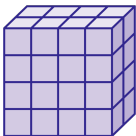
①



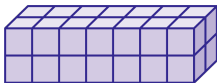
②



③



④



⑤



해설

- ①의 부피는 $4 \times 3 \times 2 = 24(\text{cm}^3)$ 입니다.
②의 부피는 $3 \times 3 \times 3 = 27(\text{cm}^3)$ 입니다.
③의 부피는 $4 \times 2 \times 4 = 32(\text{cm}^3)$ 입니다.
④의 부피는 $7 \times 2 \times 2 = 28(\text{cm}^3)$ 입니다.
⑤의 부피는 $2 \times 4 \times 2 = 16(\text{cm}^3)$ 입니다.

24. 다음을 계산하십시오.

$$32.2 \div 4$$

▶ 답:

▷ 정답: 8.05

해설

약분하여 분모가 10, 100, 1000 이 되도록 합니다.

$$32.2 \div 4 = \frac{\overset{805}{\cancel{3220}}}{100} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{805}{100} = 8.05$$

25. □안에 ① + ②의 값을 구하시오.

$$267.8 \div 65 = \frac{\textcircled{1}}{100} \times \frac{1}{65} = \textcircled{2}$$

▶ 답:

▷ 정답: 26784.12

해설

$$267.8 \div 65 = \frac{\overset{412}{26780}}{100} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{65}}} = \frac{412}{100} = 4.12$$

$$\textcircled{1} = 26780, \textcircled{2} = 4.12$$

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} = 26784.12$$

26. 표의 빈 칸에 들어갈 수를 알맞게 나열한 것을 고르시오.

비율비	분수	소수	백분율
1 대 5	$\frac{1}{5}$	(1)	20%
25에 대한 8의 비	(2)	0.32	
3의 1000에 대한 비	$\frac{3}{1000}$		(3)

① $0.5, \frac{32}{100}, 3\%$

② $0.5, \frac{8}{25}, 3\%$

③ $0.2, \frac{32}{100}, 3\%$

④ $0.2, \frac{8}{25}, 3\%$

⑤ $0.2, \frac{8}{25}, 0.3\%$

해설

$$1 \text{ 대 } 5 = \frac{1}{5} = 0.2 = 20\%$$

$$25 \text{ 에 대한 } 8 \text{ 의 비} = \frac{8}{25} = 0.32 = 32\%$$

$$3 \text{ 의 } 1000 \text{ 에 대한 비} = \frac{3}{1000} = 0.003 = 0.3\%$$

27. 어느 야구 선수의 타율이 25%이면 180 타수 중에서 안타는 몇 개입니까?

▶ 답: 개

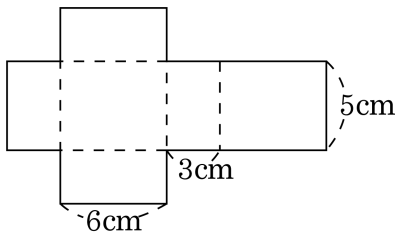
▷ 정답: 45 개

해설

$$\frac{(\text{안타 수})}{180} = 0.25,$$

$$(\text{안타 수}) = 0.25 \times 180 = 45(\text{개})$$

28. 다음 직육면체의 겉넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 126 cm^2

해설

$$\begin{aligned} & (6 \times 3) \times 2 + (6 + 3) \times 2 \times 5 \\ & = 36 + 90 = 126(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

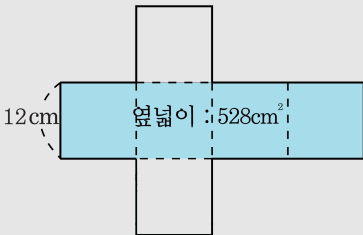
29. 밑면이 정사각형이고 높이가 12 cm인 직육면체의 옆넓이가 528 cm^2 라고 합니다. 이 직육면체의 밑면의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답: cm

▷ 정답: 11 cm

해설

밑면의 둘레의 길이는 $528 \div 12 = 44(\text{cm})$ 입니다.



밑면이 정사각형이고, 밑면의 둘레가 44 cm 이므로 한 변의 길이는 $44 \div 4 = 11(\text{cm})$ 입니다.

30. 직선거리로 $4\frac{2}{7}$ km 인 도로에 일정한 간격으로 7 개의 교통 표지판을 설치하려고 합니다. 표지판의 간격은 몇 km 으로 해야 하나까? (단, 도로의 양 끝에 반드시 표지판을 설치해야 합니다.)

① $\frac{1}{7}$ km

② $\frac{3}{7}$ km

③ $\frac{5}{7}$ km

④ $1\frac{1}{7}$ km

⑤ $1\frac{2}{7}$ km

해설

표지판이 7 개이면 간격은 6 개이므로

$$4\frac{2}{7} \div 6 = \frac{\overset{5}{\cancel{30}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{6}}} = \frac{5}{7} \text{ (km)}$$

31. 비율이 높은 것부터 차례로 쓴 것을 고르시오.

㉠ 5 : 7

㉡ 3의 8에 대한 비

㉢ 5에 대한 4의 비

① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉠, ㉢, ㉡

③ ㉡, ㉢, ㉠

④ ㉢, ㉠, ㉡

⑤ ㉢, ㉡, ㉠

해설

$$\text{㉠ (비율)} = \frac{5}{7}$$

$$\text{㉡ (비율)} = \frac{3}{8}$$

$$\text{㉢ (비율)} = \frac{4}{5}$$

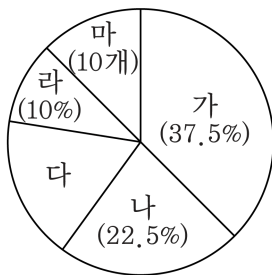
$$\frac{5}{7} = \frac{40}{56}, \frac{3}{8} = \frac{21}{56} \text{ 이므로 } \frac{5}{7} > \frac{3}{8}$$

$$\frac{3}{8} = \frac{15}{40}, \frac{4}{5} = \frac{32}{40} \text{ 이므로 } \frac{3}{8} < \frac{4}{5}$$

$$\frac{5}{7} = \frac{25}{35}, \frac{4}{5} = \frac{28}{35} \text{ 이므로 } \frac{5}{7} < \frac{4}{5}$$

따라서 비율이 높은 것부터 쓰면 ㉢, ㉠, ㉡입니다.

32. 원그래프를 보고, 빈 곳에 알맞게 차례대로 써넣으시오.



항목	가	나	다	라	마
비율	37.5%	22.5%	②	10%	⑤
개수	30개	①	③	④	10개

▶ 답: 개

▶ 답: %

▶ 답: 개

▶ 답: 개

▶ 답: %

▷ 정답: 18 개

▷ 정답: 17.5 %

▷ 정답: 14 개

▷ 정답: 8 개

▷ 정답: 12.5 %

해설

전체 개수는 $30 \div 0.375 = 80$ (개) 이므로

① $80 \times 0.225 = 18$ (개)

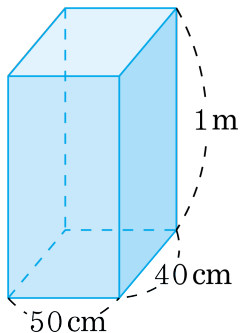
④ $80 \times 0.1 = 8$ (개)

⑤ $\frac{10}{80} \times 100 = 12.5$ (%)

③ $80 - (30 + 18 + 8 + 10) = 14$ (개)

② $\frac{14}{80} \times 100 = 17.5$ (%)

33. 안치수가 다음과 같은 물통에 8L의 물을 부으려고 합니다. 물의 높이는 몇 cm가 되겠습니까?



- ① 10 cm ② 8 cm ③ 6 cm ④ 4 cm ⑤ 2 cm

해설

8 L = 8000 cm^3 이므로 물의 부피는 8000 cm^3 입니다.

물의 높이를 \square cm 라고 하면,

$$(\text{물의 부피}) = 50 \times 40 \times \square$$

$$2000 \times \square = 8000$$

$$\square = 4(\text{cm})$$