1. 다음은 분수의 나눗셈이다. ☐ 안에 알맞은 수를 찾아 기호를 쓰시오.

$\frac{2}{7} \div 3 \rightarrow \frac{2}{7}$의 ☐

㉠ $\frac{1}{3}$　㉡ $\frac{4}{5}$　㉢ $\frac{1}{5}$　㉣ $\frac{4}{9}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

÷○를 $\times\frac{1}{○}$ 로 고쳐서 계산합니다.

$\frac{2}{7} \div 3 \rightarrow \frac{2}{7}$의 $\frac{1}{3}$

2. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때 올바른 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{4}{9} \div 16$$

㉠ $\frac{2}{7}$ ㉡ $\frac{1}{16}$ ㉢ $\frac{2}{21}$ ㉣ $\frac{1}{20}$ ㉤ $\frac{2}{33}$
㉥ $\frac{1}{36}$ ㉦ $\frac{2}{45}$ ㉧ $\frac{1}{15}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉥

해설

$$\frac{4}{9} \div 16 = \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{9} \times \frac{1}{\underset{4}{\cancel{16}}} = \frac{1}{36}$$

3. 다음에서 몫을 어림하여 알맞게 구한 것을 모두 고르시오.

㉠ $867.9 \div 11 = 78.9$
㉡ $867.9 \div 11 = 789$
㉢ $332.8 \div 13 = 2.56$
㉣ $332.8 \div 13 = 25.6$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

㉠ $867.9 \div 11 = 78.9$
㉣ $332.8 \div 13 = 25.6$

4. 다음은 각기둥에 대한 설명입니다. 바르지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① 옆면은 항상 직사각형입니다.

② 두 밑면은 합동인 다각형입니다.

③ 모서리와 모서리가 만나는 점은 꼭지점입니다.

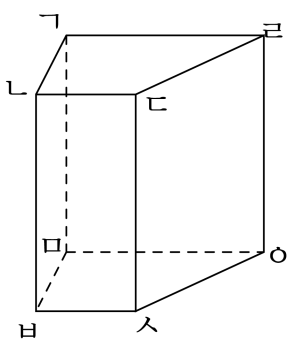
④ 사각기둥의 모서리의 수는 8개입니다.

⑤ 꼭지점의 수는 밑면의 변의 수의 2배이다.

해설

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

5. 다음 각기둥의 높이를 나타내는 선분이 아닌 것을 고르시오.



① 선분 ㄴㅂ ② 선분 ㄹㅇ ③ 선분 ㄱㄹ

④ 선분 ㄱㅁ ⑤ 선분 ㄷㅅ

해설

각기둥의 높이는 두 밑면 사이의 거리입니다.

6. 다음 중 소수점 아래 0을 내려 계산해야 하는 나눗셈은 어느 것입니까?

① $19.92 \div 8$　② $33.6 \div 14$　③ $2.24 \div 7$

④ $42.3 \div 18$　⑤ $8.52 \div 6$

해설

소수의 나눗셈을 할때 나누어떨어지지 않으면 나누어지는 수의 소수점 아래 끝 자리에 0이 계속 있는 것으로 생각하여 계산합니다.

① $19.92 \div 8 = 2.49$

② $33.6 \div 14 = 2.4$

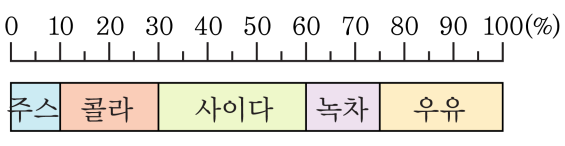
③ $2.24 \div 7 = 0.32$

④ $42.3 \div 18 = 2.35$

$$
\begin{array}{r}
2.35 \\
18\overline{)42.30} \\
\underline{28} \\
6\ 3 \\
\underline{5\ 4} \\
90 \\
\underline{90} \\
0
\end{array}
$$

⑤ $8.52 \div 6 = 1.42$

7. 정아네 반 학생들이 주로 마시는 음료수를 조사한 띠그래프입니다. 아래 띠그래프에서 사이다는 주스의 몇 배 입니까?



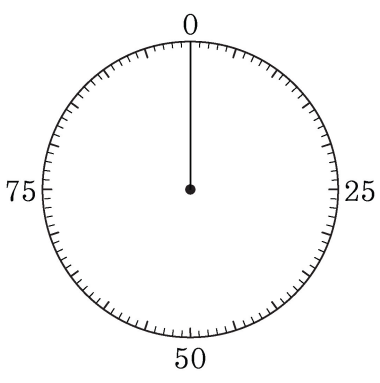
① 6배 ② 5배 ③ 4배 ④ 3배 ⑤ 2배

해설

사이다 30 %, 주스 10 %이므로
사이다는 주스의 3배입니다.

8. 다음 표는 쌀의 성분을 백분율로 나타낸 것입니다. 이 표를 아래와 같이 전체를 100등분한 원그래프로 나타낼 때, 수분은 몇 칸을 차지합니까?

성분	탄수화물	수분	단백질	기타
백분율	77 %	16 %	6 %	1 %



① 1칸 ② 8칸 ③ 12칸 ④ 16칸 ⑤ 77칸

해설

$100 \times \frac{16}{100} = 16$(칸)

9. $12\,\mathrm{m}^2$ 의 벽을 칠하는 데 1.5 시간이 걸렸습니다. 같은 빠르기로 $40.5\,\mathrm{m}^2$ 의 벽을 칠하려면 몇 시간이 걸리는지 구하시오.

▶ 답 : _____ 시간

▷ 정답 : 5.0625 시간

해설

한 시간동안 칠한 벽의 면적 : $1.5 \div 12 = 0.125(\mathrm{m}^2)$
$40.5\,\mathrm{m}^2$ 의 벽을 칠하는데 걸리는 시간 : $0.125 \times 40.5 = 5.0625$ (시간)

10. 도영이네 반 학생 40 명 중 현장 학습비를 낸 사람은 전체의 72.5 % 였습니다. 현장 학습비가 한 사람당 25600 원이라면 아직 내지 않은 현장 학습비는 모두 얼마입니까?

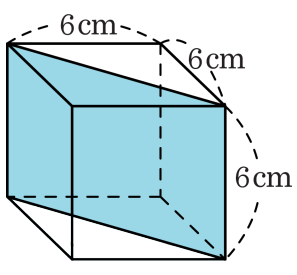
▶ 답 : 원

▷ 정답 : 281600 원

해설

(현장 학습비를 낸 학생의 수)
$= 40 \times 0.725 = 29$(명),
현장 학습비를 내지 않은 학생은 $40 - 29 = 11$(명) 이므로
(아직 내지 않은 현장 학습비)
$= 11 \times 25600 = 281600$(원)

11. 한 모서리가 6 cm인 정육면체를 밑면의 대각선을 따라 밑면에 수직이 되게 잘라서 2 개의 입체도형을 만들었습니다. 한 입체도형의 부피는 몇 cm^3 입니까?



▶ 답 : $\underline{\quad\quad cm^3}$

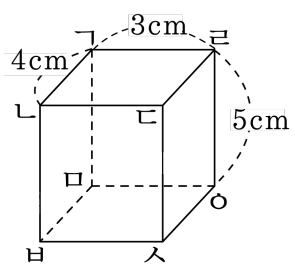
▷ 정답 : $\underline{108\,cm^3}$

해설

정육면체의 밑면은 정사각형이므로 대각선을 따라 자르면 $\frac{1}{2}$ 이 됩니다.

$\{(6\times6)\times6\}\times\frac{1}{2}=108(cm^3)$

12. 다음 직육면체에서 직육면체의 겉넓이는 면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄴㅂㅅㄷ, 면 ㄷㅅㅇㄹ의 합의 몇 배입니까?



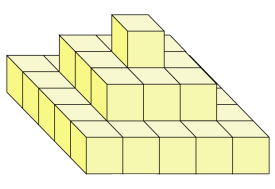
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 2 배

해설

마주 보는 면은 서로 합동이므로, 마주 보지 않는 세 면의 넓이의 합을 2 배하면 겉넓이가 됩니다.
$\{(3\times4)+(3\times5)+(4\times5)\}\times2$ 입니다.

13. 다음 그림을 보고, 2층에 대한 3층의 개수 비를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



① 9와 1의 비
② 1 : 9
③ 1에 대한 9의 비
④ 9의 1에 대한 비
⑤ 25 대 9

해설

2층= 9개, 3층= 1개
(2층에 대한 3층의 비)= 3층 : 2층 = 1 : 9

14. 신현이의 몸무게는 아버지의 몸무게의 56 %입니다. 신현이의 몸무게가 42 kg이면, 아버지의 몸무게는 신현이의 몸무게의 약 몇 배인지 소수 첫째 자리까지 반올림하여 나타내시오.

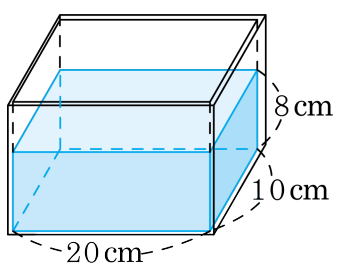
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 약 1.8 배

해설

(신현이의 몸무게)=(아버지의 몸무게)×0.56
(아버지의 몸무게) =(신현이의 몸무게)÷0.56
$= 42 \div 0.56 = 75(\text{kg})$
$75 \div 42 = 1.785\cdots \rightarrow$ 약 1.8(배)

15. 안치수가 다음과 같은 직육면체 모양의 그릇에 물이 들어있습니다. 이 그릇에 부피가 $800\,\mathrm{cm}^3$ 인 돌을 완전히 잠기도록 넣는다면 물의 높이는 몇 cm가 되겠습니까?



① 15 cm ② 12 cm ③ 10 cm ④ 9 cm ⑤ 8 cm

해설

$20 \times 10 \times \square = 800$,

$\square = 4$ 이므로 돌을 넣으면 물의 높이가 4 cm만큼 늘어납니다.
따라서 돌을 넣은 후 물의 높이는 $8 + 4 = 12(\mathrm{cm})$ 입니다.