1. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{32}{3} \div 8$$

① $1\frac{1}{3}$ ② $2\frac{1}{3}$ ③ $3\frac{1}{3}$ ④ $4\frac{1}{3}$ ⑤ $5\frac{1}{3}$

해설

$$\frac{32}{3} \div 8 = \frac{\overset{4}{\cancel{32}}}{3} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{8}}} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

2. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$1\frac{2}{3} \div 4 = \frac{\square}{3} \div 4 \rightarrow \frac{\square}{3}\text{의 } \frac{1}{\square} \rightarrow \frac{\square}{3} \times \frac{1}{\square} = \frac{5}{12}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 4

해설

대분수는 가분수로 고치고, 나눗셈은 곱셈식으로 고쳐 계산합니다.

$1\frac{2}{3} \div 4 = \frac{5}{3} \div 4 \rightarrow \frac{5}{3}\text{의 } \frac{1}{4} \rightarrow \frac{5}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{12}$

3. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{3}{4} \div 2 \div 5 = \left(\frac{3}{4} \times \frac{1}{\square} \right) \div 5 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{\square} = \frac{3}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 40

해설

$$\frac{3}{4} \div 2 \div 5 = \left(\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \right) \div 5 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{40}$$

4. 다음 계산을 보고, $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$1269 \div 3 = 423 \Rightarrow 12.69 \div 3 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.23

해설

$1269 \div 3 = 423$ 에서 $12.69 \div 3$ 은

나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$12.69 \div 3 = 4.23$

5. 둘레가 53.92 cm 인 정사각형의 한 변의 길이를 구하시오.

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 13.48 cm

해설

(정사각형의 한 변의 길이)
= (정사각형의 둘레)÷4
= 53.92 ÷ 4 = 13.48(cm)

6. 다음을 계산하시오.

$9 \div 40$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.225

해설

$$\begin{array}{r} 0.225 \\ 40\overline{)\,9.000} \\ \underline{8\ 0} \\ 1\ 00 \\ \underline{\ \ 80} \\ \ \ 200 \\ \underline{\ \ 200} \\ \ \ \ 0 \end{array}$$

7. 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

$85 \div 9$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9.44

해설

$85 \div 9 = 9.44\cdots \rightarrow$ 약9.44

8. $1\frac{7}{8}$L 의 음료수를 6 명이 똑같이 나누어 마시려고 합니다. 한 사람이 몇 L 씩 마시면 되겠습니까?

① $\frac{1}{16}$L ② $\frac{1}{8}$L ③ $\frac{3}{16}$L ④ $\frac{1}{4}$L ⑤ $\frac{5}{16}$L

해설

$$1\frac{7}{8} \div 6 = \frac{15}{8} \div 6 = \frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{8} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{6}}} = \frac{5}{16}(\text{L})$$

9. 다음을 계산하시오.

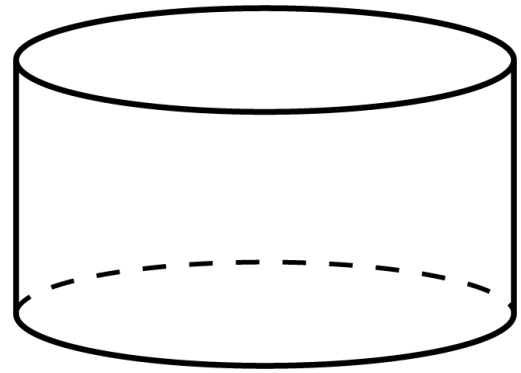
$$4\frac{3}{8} \div 7 \times 4$$

① $\frac{5}{8}$ ② $1\frac{1}{6}$ ③ $2\frac{1}{2}$ ④ $3\frac{3}{4}$ ⑤ $4\frac{1}{4}$

해설

$$4\frac{3}{8} \div 7 \times 4 = \frac{\cancel{35}^{5}}{\cancel{8}^{2}} \times \frac{1}{\cancel{7}_{1}} \times \cancel{4}^{1} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

10. 다음 입체도형은 각기둥이 아닙니다. 각기둥이 아닌 이유를 고르시오.



① 두 밑면이 평행입니다.

② 두 밑면이 합동입니다.

③ 두 밑면이 다각형이 아닙니다.

④ 밑면이 두 개입니다.

⑤ 옆면이 직사각형입니다.

해설

각기둥의 두 밑면은 원이 아닌 다각형이어야 합니다.

11. 사각기둥 밑면의 모양은 어느 것입니까?

① 원 ② 삼각형 ③ 사각형

④ 오각형 ⑤ 팔각형

해설

각기둥의 이름은 다각형인 밑면의 모양에 따라 지어집니다.
사각기둥 밑면의 모양은 사각형입니다.

12. 다음 각기둥의 면, 모서리, 꼭짓점의 수가 바르게 연결된 것은 어느 것인지 고르시오.

	면의 수	모서리의 수	꼭짓점의 수
육각기둥	(1)		(2)
칠각기둥	(3)	(4)	(5)

① (1) - 7개 ② (2) - 12개 ③ (3) - 8개

④ (4) - 14개 ⑤ (5) - 8개

해설

(각기둥의 면의 수)=(한 밑면의 변의 수)+2
(각기둥의 모서리의 수)=(한 밑면의 변의 수) ×3
(각기둥의 꼭짓점의 수)=(한 밑면의 변의 수)×2

13. 각뿔에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 면의 수는 꼭짓점의 수보다 항상 많습니다.

② 모서리의 수는 밑면의 변의 수와 같습니다.

③ 옆면은 밑면에 수직입니다.

④ 꼭짓점의 수는 옆면의 수보다 1큽니다.

⑤ 밑면의 변의 수는 꼭짓점의 수보다 큽니다.

해설

각뿔의 구성 요소 사이의 관계
(면의 수)= (밑면의 변의 수)+1
(모서리의 수)= (밑면의 변의 수)×2
(꼭짓점의 수)= (밑면의 변의 수)+1
① 면의 수는 꼭짓점의 수와 같습니다.
② 모서리의 수는 밑면의 변의 수의 2배입니다.

14. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $4.32 \div 6$ ② $5.95 \div 7$ ③ $4.96 \div 4$

④ $1.71 \div 3$ ⑤ $5.28 \div 8$

해설

① $4.32 \div 6 = 0.72$

② $5.95 \div 7 = 0.85$

③ $4.96 \div 4 = 1.24$

④ $1.71 \div 3 = 0.57$

⑤ $5.28 \div 8 = 0.66$

15. 나눗셈의 몫이 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰시오.

㉠ $7 \div 8$	㉡ $5 \div 12$
㉢ $13 \div 24$	㉣ $19 \div 20$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ㉣

▷ 정답: ㉠

▷ 정답: ㉢

▷ 정답: ㉡

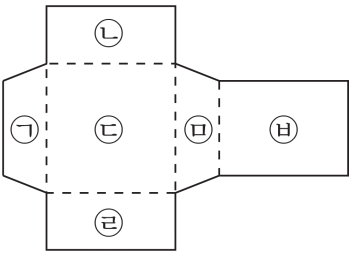
해설

분수로 나타내면

㉠ $\frac{7}{8}$, ㉡ $\frac{5}{12}$, ㉢ $\frac{13}{24}$, ㉣ $\frac{19}{20}$ 이므로

$\frac{19}{20} > \frac{7}{8} > \frac{13}{24} > \frac{5}{12}$ 입니다.

16. 전개도로 입체도형을 만들었을 때, 면 ㉢와 수직으로 맞닿는 면의 기호를 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답 :

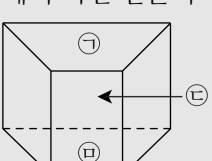
▶ 답 :

▷ 정답 : 면 ㉡

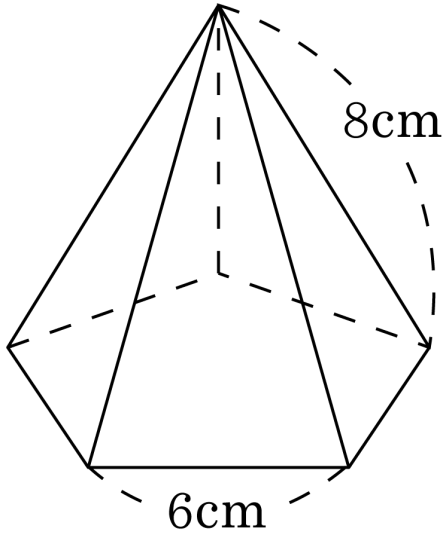
▷ 정답 : 면 ㉣

해설

입체도형을 만들면 다음과 같은 사각기둥이 됩니다. 따라서 ㉢에 수직인 면은 두 밑면인 면 ㉡와 면 ㉣입니다.



17. 다음 입체도형에서 알 수 <u>없는</u> 것은 어느 것입니까?



① 모서리 길이의 합
② 옆면의 넓이
③ 도형의 이름
④ 도형의 높이
⑤ 면의 수

해설

높이의 길이는 알 수 없습니다.

18. 입체도형에 대한 설명 중 바른 것은 어느 것인지 고르시오.

① 두 밑면이 서로 평행인 입체도형을 각기둥이라고 합니다.

② 각기둥의 옆면의 모양은 정사각형입니다.

③ 각기둥은 밑면의 모양에 따라 이름이 달라집니다.

④ 각뿔의 옆면의 모양은 직각삼각형입니다.

⑤ 각뿔에서 면의 수는 꼭짓점의 수보다 많습니다.

해설

① 각기둥은 두 밑면이 서로 평행이고 합동인 다각형으로 되어 있는 입체도형을 말합니다.
② 각기둥의 옆면의 모양은 직사각형입니다.
④ 각뿔의 옆면의 모양은 삼각형입니다.
⑤ 각뿔에서 면의 수와 꼭짓점의 수는 같습니다.

19. 어느 각기둥의 꼭짓점의 수와 모서리의 수를 합하였더니 30 이었습니다. 각기둥의 이름을 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 육각기둥

해설

각기둥의 한 밑면의 변의 수를 $\square$개라 하면
(꼭짓점의 수)+ (모서리의 수)
$= \square \times 2 + \square \times 3$
$= \square \times 5 = 30$
$\square = 6$
따라서 육각기둥입니다.

20. 지선이네 어머니께서는 김치를 $3\frac{5}{9}$kg 씩 6 통에 담아 10 군데에 있는 양로원에 똑같이 나누어 보내 주려고 합니다다. 양로원 한 곳에 보내어지는 김치는 각각 몇 kg 입니까?

① $1\frac{2}{15}$kg ② $2\frac{2}{15}$kg ③ $3\frac{2}{15}$kg
④ $4\frac{2}{15}$kg ⑤ $5\frac{2}{15\text{kg}}$

해설

$$3\frac{5}{9}\times 6\div 10=\frac{32}{\cancel{9}_{3}}\times\cancel{6}^{\cancel{2}^{1}}\times\frac{1}{\cancel{10}_{5}}=\frac{32}{15}=2\frac{2}{15}(\text{kg})$$