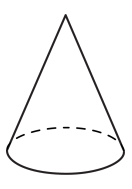
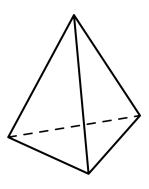
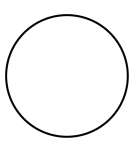
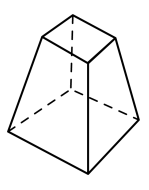
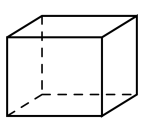
**1.** 다음 중에서 입체도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

①


②


③


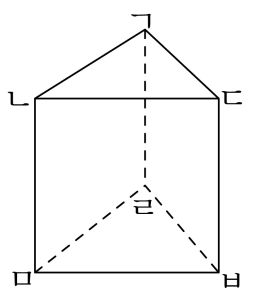
④


⑤


해설

③은 평면도형입니다.

**2.** 입체도형에서 밑면을 모두 고르시오.




① 면 ㄱㄴㄷ ② 면 ㄱㄴㅁㄹ ③ 면 ㄴㅁㅂㄷ
④ 면 ㄱㄷㅂㄹ ⑤ 면 ㄹㅁㅂ

해설

각기둥에서 서로 평행이고 합동인 두 면을 찾습니다.

**3.** $\square$ 안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$$3 \div 7 = 3 \times \square$$

㉠ $\frac{1}{5}$ ㉡ $\frac{1}{4}$ ㉢ $\frac{1}{7}$ ㉣ $\frac{1}{3}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

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

**4.** 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{11}{9} \div \frac{7}{12}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{2}{21}$

해설

$$\frac{11}{9} \div \frac{7}{12} = \frac{11}{\cancel{9}_{3}} \times \frac{\cancel{12}^{4}}{7} = \frac{44}{21} = 2\frac{2}{21}$$

**5.** 우유 $\frac{8}{9}$ L를 한 명이 $\frac{2}{9}$ L씩 마신다면 모두 몇 명이 마실 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : _____ 명

▷ 정답 : 4 명

해설

전체 우유의 양을 한 사람이 마시는 우유의 양으로 나눈다.

$\frac{8}{9} \div \frac{2}{9} = 8 \div 2 = 4$(명)

**6.** 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{8}{21} \div \frac{2}{21}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

$\frac{8}{21} \div \frac{2}{21} = 8 \div 2 = 4$

**7.** $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$29.4 \div 4.9 = \square \div 49 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 294

▷ 정답 : 6

해설

$29.4 \div 4.9 = 294 \div 49 = 6$

**8.** $\square$안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$322.5 \div \square = 3.225 \div 7.5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 750

해설

$322.5 = 3.225 \times 100$ 이므로 $\square = 7.5 \times 100 = 750$

**9.** $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$414 \div 0.23 = \square \div 23$$

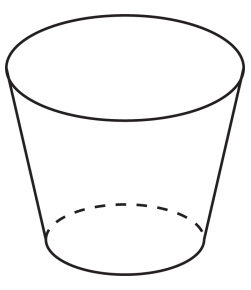
▶ 답 :

▷ 정답 : 41400

해설

나누는 수를 100 배하면 나누어지는 수도 100 배합니다.
$414 \div 0.23 = 41400 \div 23$

**10.** 다음의 도형에 대한 설명 중에서 <u>틀린</u> 것은 어느 것인지 고르시오.



① 두 밑면은 평행입니다.

② 두 밑면은 합동이 아닙니다.

③ 두 밑면은 다각형입니다.

④ 옆면은 직사각형이 아닙니다.

⑤ 이 도형은 각기둥이 아닙니다.

해설

두 밑면은 합동이 아닌 원입니다.

**11.** 기둥의 이름은 도형의 무엇에 따라 이름지어 지는지 고르시오.

① 꼭짓점의 개수 ② 옆면의 모양 ③ 모서리의 개수
④ 밑면의 모양 ⑤ 면의 개수

해설

기둥에서 밑면이 원이면 원기둥, 삼각형이면 삼각기둥, 사각형이면 사각기둥과 같이 밑면의 모양에 따라 입체도형의 이름이 정해집니다.

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

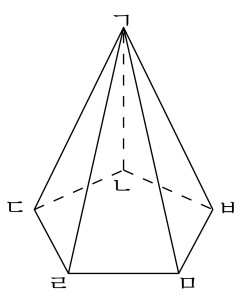
| | 면의 수 | 모서리의 수 | 꼭짓점의 수 |
|---|---|---|---|
| 육각기둥 | (1) | | (2) |
| 칠각기둥 | (3) | (4) | (5) |

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.** 다음 그림과 같은 오각뿔에서 모서리 ㄱㄴ과 평행하지도 만나지도 않는 모서리를 모두 고르시오.

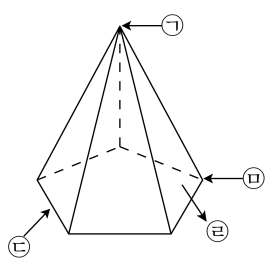



① 모서리 ㄴㄷ ② 모서리 ㄷㄹ ③ 모서리 ㄱㄹ
④ 모서리 ㄹㅁ ⑤ 모서리 ㅁㅂ

해설

모서리 ㄱㄷ, ㄱㄹ, ㄱㅁ, ㄱㅂ은 점 ㄱ에서 만나며, 모서리 ㄴㄷ, ㄴㅂ은 점 ㄴ에서 만납니다.

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

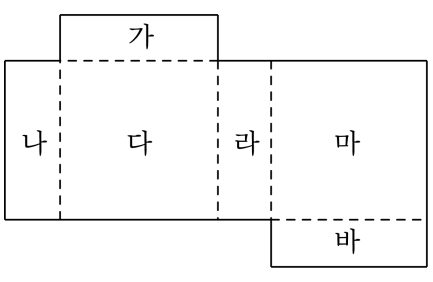



① 오각뿔, ㉡　② 삼각뿔, ㉢　③ 육각뿔, ㉠
④ 오각뿔, ㉠　⑤ 사각뿔, ㉡

해설

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

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




① 면 가 ② 면 나 ③ 면 다 ④ 면 라 ⑤ 면 바

해설

면 다는 면 마와 평행인 면입니다.

**16.** $\square$ 안에 알맞은 가분수의 분자와 분모의 합을 구하시오.

$$\frac{8}{3} \div \square = \frac{16}{9}$$

① 5　　② 6　　③ 7　　④ 8　　⑤ 9

해설

$\frac{8}{3} \div \square = \frac{16}{9}$

$\square = \frac{8}{3} \div \frac{16}{9} = \frac{\overset{1}{\cancel{8}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{2}{\cancel{16}}} = \frac{3}{2}$

따라서, 분자와 분모의 합은 $2 + 3 = 5$ 입니다.

**17.** 다음 나눗셈의 검산식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

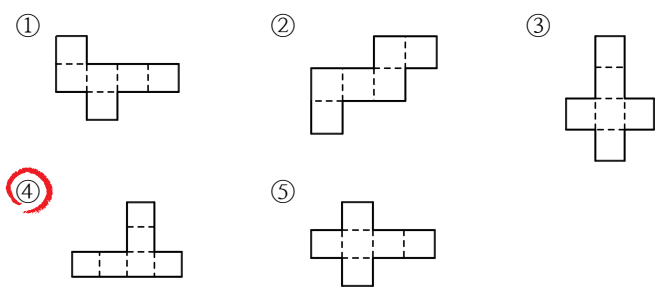
$$\begin{array}{r} 4 \\ 4.1\overline{)16.7} \\ \underline{16\ 4} \\ 3 \end{array}$$

① $4.1 \times 4 + 3 = 16.7$
② $4.1 \times 3 + 4 = 16.7$
③ $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$
④ $4.1 \times 3 + 0.03 = 16.7$
⑤ $4.1 \times 0.4 + 0.3 = 16.7$

해설

나머지는 0.3 입니다.
따라서 $16.7 \div 4.1 = 4 \cdots 0.3$ 이므로
알맞은 검산식은 $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$ 입니다.

**18.** 다음 중 사각기둥의 전개도가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.




해설

④은 점선을 따라 접었을 때 면이 겹치므로
사각기둥을 만들 수 없습니다.

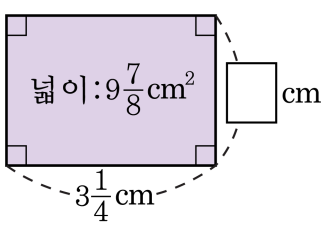
**19.** 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

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

해설

나누어지는 수가 같으므로, 나누는 수가 작을수록 몫은 커집니다. 보기의 나누는 수 중에서 가장 작은 수는 $\frac{2}{9}$ 입니다. 따라서 몫이 가장 큰 것은 $8 \div \frac{2}{9}$ 입니다.

**20.** $\square$ 안에 알맞은 분수를 써넣으시오.




▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : $3\frac{1}{26}$ cm

해설

(세로) =(직사각형의 넓이)÷(가로)

$$= 9\frac{7}{8} \div 3\frac{1}{4} = \frac{79}{8} \div \frac{13}{4} = \frac{79}{\cancel{8}_{2}} \times \frac{\cancel{4}^{1}}{13}$$

$$= \frac{79}{26} = 3\frac{1}{26}(\text{cm})$$

**21.** 다음을 계산하시오.

$$\frac{9}{10} \div \frac{14}{15} \times \frac{7}{18}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{3}{8}$

해설

$\frac{9}{10} \div \frac{14}{15} \times \frac{7}{18} = \frac{9}{10} \times \frac{15}{14} \times \frac{7}{18} = \frac{3}{8}$

**22.** 동진이의 몸무게는 56.64kg 이고, 미선이의 몸무게는 35.4kg 입니다. 동진이의 몸무게는 미선이의 몸무게의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답 : _____ 배

▷ 정답 : 1.6 배

해설

$56.64 \div 35.4 = 566.4 \div 354 = 1.6$(배)

**23.** 길이가 55.4cm 인 끈을 4.7cm 씩 잘라서 리본을 만들려고 합니다. 모두 몇 개의 리본을 만들 수 있고, 몇 cm 의 끈이 남겠는지 차례대로 쓰시오.

▶ 답 : _____ 개

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 11 개

▷ 정답 : 3.7 cm

해설

$55.4 \div 4.7$ 의 몫을 일의 자리까지 구하고 나머지를 구합니다.

$55.4 \div 4.7 = 11 \cdots 3.7$

따라서 11 개를 만들 수 있고 3.7cm 가 남습니다.

**24.** 어떤 수에 4.6 을 곱하였더니 26.68 이 되었습니다. 어떤 수를 2.1 로 나눈 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

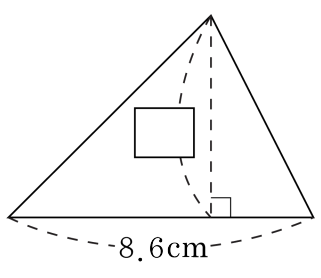
▶ 답 :

▷ 정답 : 2.76

해설

(어떤 수)$\times 4.6 = 26.68$,
(어떤 수)$= 26.68 \div 4.6 = 266.8 \div 46 = 5.8$
$5.8 \div 2.1 = 2.761 \cdots \rightarrow$ 2.76

**25.** 삼각형의 넓이가 $24.51\text{cm}^2$ 인 삼각형의 높이를 구하시오.




▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 5.7 cm

해설

$8.6\times$ (높이) $\div 2 = 24.51$
$8.6\times$ (높이) $= 24.51 \times 2$
(높이) $= 49.02 \div 8.6 = 5.7(\text{cm})$