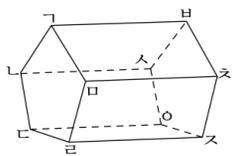


1. 다음 중에서 각기둥의 밑면을 모두 찾으시오.



- ① 면 가ㄴㄷㄹㅁ ② 면 가ㄹㅅㅈ ③ 면 ㄹㅁㅂㅅ
④ 면 ㄷㄹㅂㅅ ⑤ 면 바ㅅㅇㅂㅅ

해설

서로 평행이고 합동인 면을 찾습니다.

2. 소수의 나눗셈을 분수의 나눗셈으로 고쳐서 계산하는 과정입니다.
□ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$7.266 \div 5.19 = \frac{\square}{100} \div \frac{519}{100} = \square \div 519 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 726.6

▷ 정답 : 726.6

▷ 정답 : 1.4

해설

$$7.266 \div 5.19 = \frac{726.6}{100} \div \frac{519}{100} = 726.6 \div 519 = 1.4$$

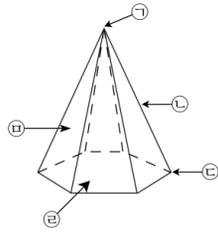
3. 각기둥의 성질을 바르게 설명한 것을 모두 고르시오.

- ① 두 밑면이 서로 합동인 사각형입니다.
- ② 옆면은 서로 평행합니다.
- ③ 밑면이 모두 직사각형입니다.
- ④ 옆면과 밑면은 서로 수직입니다.
- ⑤ 두 밑면은 서로 평행합니다.

해설

- ① 두 밑면은 서로 합동인 다각형이어야 하지만 반드시 사각형이어야 할 필요는 없습니다.
- ② 서로 평행한 것은 두 밑면입니다.
- ③ 직사각형이어야 하는 것은 옆면입니다.

4. 그림의 각 부분의 명칭을 연결한 것으로 바르지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① ㉠ - 각뿔의 꼭짓점 ② ㉡ - 면
③ ㉢ - 꼭짓점 ④ ㉣ - 밑면
⑤ ㉤ - 옆면

해설

㉣은 면과 면이 만나는 모서리입니다.

6. $3 \div \frac{2}{5}$ 와 계산 결과가 같은 것을 모두 고르시오.

① $3 \times \frac{2}{5}$

② $\frac{2}{5} \div 3$

③ $3 \times \frac{5}{2}$

④ $\frac{3}{2} \div 5$

⑤ $3 \times 5 \div 2$

해설

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

7. 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$9.52 \div 0.56 \quad \square \quad 41.65 \div 2.45$$

▶ 답 :

▷ 정답 : =

해설

$$9.52 \div 0.56 = 952 \div 56 = 17$$

$$41.65 \div 2.45 = 4165 \div 245 = 17$$

$$9.52 \div 0.56 = 41.65 \div 2.45$$

8. 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.

9. 다음 중 그 수가 가장 큰 것과 가장 작은 것으로 순서대로 짝지어진 것은 어느 것입니까?

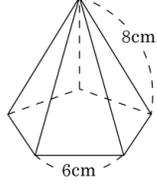
- ㉠ 육각뿔의 꼭짓점의 수
- ㉡ 사각기둥의 모서리의 수
- ㉢ 칠각기둥의 면의 수
- ㉣ 삼각기둥의 꼭짓점의 수

- ① ㉠, ㉡ ② ㉡, ㉢ ③ ㉢, ㉣ ④ ㉣, ㉠ ⑤ ㉡, ㉣

해설

- ㉠ $6 + 1 = 7$ (개)
- ㉡ $4 \times 3 = 12$ (개)
- ㉢ $7 + 2 = 9$ (개)
- ㉣ $3 \times 2 = 6$ (개)

11. 다음 입체도형에서 알 수 없는 것은 어느 것입니까?

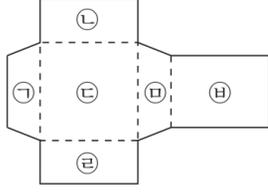


- ① 모서리 길이의 합
- ② 옆면의 넓이
- ③ 도형의 이름
- ④ 도형의 높이
- ⑤ 면의 수

해설

높이의 길이는 알 수 없습니다.

12. 전개도로 입체도형을 만들었을 때, 면 ㉔와 수직으로 맞닿는 면의 기호를 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답:

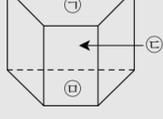
▶ 답:

▶ 정답: 면 ㉑

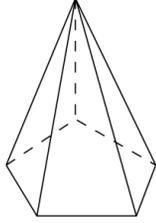
▶ 정답: 면 ㉕

해설

입체도형을 만들면 다음과 같은 사각기둥이 됩니다. 따라서 ㉔에 수직인 면은 두 밑면인 면 ㉑와 면 ㉕입니다.



13. 다음 그림과 같은 오각뿔에서 구성 요소 사이의 관계를 잘못 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① (면의 수)=(꼭짓점의 수)
- ② (밑면의 변의 수)<(면의 수)
- ③ (모서리의 수)=(밑면의 변의 수) \times 2
- ④ (모서리의 수)<(꼭짓점의 수)
- ⑤ (꼭짓점의 수)>(밑면의 변의 수)

해설

(면의 수)= 6개, (꼭짓점 수)= 6개, (모서리의 수)= 10개이므로

④ (모서리의 수)>(꼭짓점의 수)

14. 다음 분수의 나눗셈 중에서 몫이 자연수인 것은 어느 것입니까?

① $\frac{2}{5} \div \frac{4}{5}$

② $\frac{1}{6} \div \frac{5}{6}$

③ $\frac{5}{7} \div \frac{2}{7}$

④ $\frac{8}{9} \div \frac{4}{9}$

⑤ $\frac{8}{13} \div \frac{3}{13}$

해설

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

② $\frac{1}{6} \div \frac{5}{6} = \frac{1}{6} \times \frac{6}{5} = \frac{1}{5}$

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

④ $\frac{8}{9} \div \frac{4}{9} = \frac{8}{9} \times \frac{9}{4} = \frac{8}{4} = 2$

⑤ $\frac{8}{13} \div \frac{3}{13} = \frac{8}{13} \times \frac{13}{3} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$

15. 다음 분수의 나눗셈을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

$$2\frac{1}{3} \div 1\frac{2}{9}$$

- ① $1\frac{10}{11}$ ② $2\frac{23}{27}$ ③ $\frac{10}{11}$ ④ $\frac{11}{21}$ ⑤ $1\frac{9}{11}$

해설

$$2\frac{1}{3} \div 1\frac{2}{9} = \frac{7}{3} \div \frac{11}{9} = \frac{7}{3} \times \frac{9}{11} = \frac{21}{11} = 1\frac{10}{11}$$

16. 하나는 자전거를 타고 $\frac{9}{16}$ km를 달렸고, 유림이는 $\frac{5}{8}$ km를 달렸습니다. 하나가 자전거를 타고 달린 거리는 유림이가 달린 거리의 몇 배입니까?

① $\frac{1}{9}$ 배

② $1\frac{1}{9}$ 배

③ $1\frac{1}{10}$ 배

④ $1\frac{9}{10}$ 배

⑤ $\frac{9}{10}$ 배

해설

$$\frac{9}{16} \div \frac{5}{8} = \frac{9}{16} \times \frac{8}{5} = \frac{9}{10} \text{ (배)}$$

17. 버터 1.8kg을 하루에 0.2kg씩 나누어 먹으려고 합니다. 버터는 며칠 동안 먹을 수 있는지 구하시오.

▶ 답: 일

▷ 정답: 9일

해설

$$1.8 \div 0.2 = 18 \div 2 = 9 \text{ (일)}$$

18. 동진의 몸무게는 56.64kg 이고, 미선의 몸무게는 35.4kg 입니다. 동진의 몸무게는 미선의 몸무게의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답: 배

▷ 정답: 1.6 배

해설

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

19. 몫이 나누어지는 수보다 큰 것을 모두 고르시오.

① $56 \div 16$

② $4 \div 1.25$

③ $49.2 \div 1$

④ $3.36 \div 0.84$

⑤ $0.45 \div 0.9$

해설

나누는 수가 1 보다 작으면 몫은 나누어지는 수보다 큼니다.
따라서 ④ $3.36 \div 0.84$, ⑤ $0.45 \div 0.9$ 는 몫이 나누어지는 수보다
큼니다.

21. 어떤 자동차가 1 시간 30 분 동안 124km를 달렸습니다. 이 자동차는 1 시간에 약 몇 km를 달린 셈인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

▶ 답: km

▷ 정답: 약 82.67 km

해설

자동차가 달린 거리를 걸린 시간으로 나눕니다.
1 시간 30 분은 1.5 시간입니다.
 $124 \div 1.5 = 82.666\cdots \rightarrow$ 약 82.67(km)
따라서 자동차는 1 시간에 약 82.67km를 달린 셈입니다.

22. 밑면의 모양이 같은 각기둥과 각뿔의 모서리의 개수의 차는 9 개입니다. 밑면은 어떤 모양입니까?

▶ 답:

▷ 정답: 구각형

해설

밑면의 변의 수를 \square 개라 하면

$$\square \times 3 - \square \times 2 = 9$$

$$\square = 9 \text{입니다.}$$

따라서 밑면의 모양은 구각형입니다.

23. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\boxed{} \div \left(1\frac{1}{6} \div \frac{1}{4}\right) = 3\frac{1}{2} \div 6 \times 4$$

▶ 답:

▶ 정답: $10\frac{8}{9}$

해설

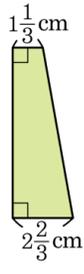
$$\boxed{} \div \left(1\frac{1}{6} \div \frac{1}{4}\right) = 3\frac{1}{2} \div 6 \times 4$$

$$\boxed{} \div \left(\frac{7}{6} \times \frac{4}{4}\right) = \frac{7}{2} \times \frac{1}{6} \times \frac{4}{4}$$

$$\boxed{} \times \frac{3}{14} = \frac{7}{3}$$

$$\boxed{} = \frac{7}{3} \div \frac{3}{14} = \frac{7}{3} \times \frac{14}{3} = \frac{98}{9} = 10\frac{8}{9}$$

24. 사다리꼴의 넓이가 $15\frac{1}{6}\text{cm}^2$ 일 때, 높이를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: $7\frac{7}{12}\text{cm}$

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{사다리꼴의 넓이}) \times 2 \div \{(\text{윗변} + \text{아랫변})\} \\ &= 15\frac{1}{6} \times 2 \div \left(1\frac{1}{3} + 2\frac{2}{3}\right) = 15\frac{1}{6} \times 2 \div 4 \\ &= \frac{91}{6} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \\ &= \frac{91}{12} = 7\frac{7}{12}(\text{cm})\end{aligned}$$

25. 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구한 값과 소수 셋째 자리까지 구한 값의 차를 구하시오.

$$62.2 \div 9.8$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.003

해설

$62.2 \div 9.8 = 6.3469\dots$
반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하면 6.35 이고,
반올림하여 소수 셋째 자리까지 구하면 6.347 입니다.
 $\rightarrow 6.35 - 6.347 = 0.003$