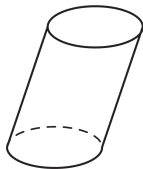
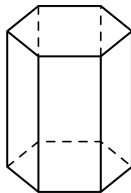


1. 다음 중 입체도형이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

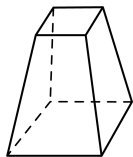
①



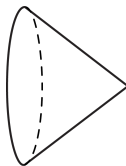
②



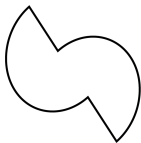
③



④



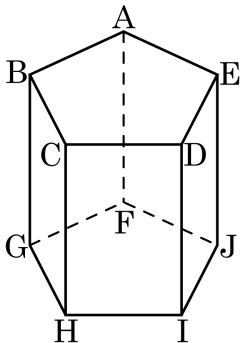
⑤



해설

입체도형은 평면이나 곡면으로 둘러싸인 도형입니다.
⑤번 도형은 직선과 곡선으로 둘러싸인 평면도형입니다.

2. 아래 각기둥에서 면ABCDE와 평행인 면을 고르시오.



① 면 FGHIJ

② 면 ABGF

③ 면 AFJE

④ 면 BGHC

⑤ 면 DIJE

해설

면 ABCDE는 한 밑면이고 또 다른 밑면과 서로 평행이므로 면 FGHIJ와 평행입니다.

3. 안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$$3 \div 7 = 3 \times \boxed{}$$

㉠ $\frac{1}{5}$

㉡ $\frac{1}{4}$

㉢ $\frac{1}{7}$

㉣ $\frac{1}{3}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

해설

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

4. 다음 문제를 보고, 안에 공통으로 들어갈 수를 구하시오.



- (1) $\frac{8}{9}$ m를 $\frac{1}{9}$ m씩 자르면 도막이 됩니다.
- (2) $\frac{8}{9}$ 은 $\frac{1}{9}$ 이 8이므로 $\frac{8}{9} \div \frac{1}{9} = 8 \div 1 = \text{}$ 입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

- (1) $\frac{8}{9}$ m를 $\frac{1}{9}$ m씩 자르면 8도막이 됩니다.
- (2) 분모가 같을 때에는 분자끼리의 나눗셈으로 계산하면 편리합니다.

$$\frac{8}{9} \div \frac{1}{9} = 8 \div 1 = 8$$

5. 소수의 나눗셈을 하시오.

$$0.37 \overline{)10.36}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 28

해설

$$\begin{array}{r} 28 \\ 0.37 \overline{)10.36} \\ \underline{74} \\ 296 \\ \underline{296} \\ 0 \end{array}$$

6. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$168 \div 0.14 = \text{} \div 14$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 16800

해설

나누는 수를 100 배하면 나누어지는 수도 100 배합니다.

$$168 \div 0.14 = 16800 \div 14$$

7. 다음을 보고 전항과 후항, 소수인 비의 값을 각각 차례대로 구하시오.

$$2 : 5$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 0.4 또는 $\frac{2}{5}$

해설

비에서 앞에 있는 항을 전항, 뒤에 있는 항을 후항이라고 한다. 따라서 $2 : 5$ 에서 전항은 2, 후항은 5이다. 비례식을 소수인 비의 값으로 나타내면

$$2 : 5 = \frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4 \text{입니다.}$$

8. 다음 비의 설명으로 바르지 않는 것은 어느 것입니까?

$$4:7$$

- ① 숫자 7은 기준량입니다. ② 4대 7이라고 읽습니다.
③ 7에 대한 4의 비입니다. ④ 7의 4에 대한 비입니다.
⑤ 4와 7의 비입니다.

해설

비의 값 $4:7$ 에서 기준량은 7이고 비교하는 양은 4이고 4 대 7이라고 읽습니다. 또한 비의 값 $4:7$ 은 7에 대한 4의 비, 4의 7에 대한 비, 4와 7의 비로 비의 값을 나타낼 수 있습니다.

9. 다음 물음에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

3 : 5 에서 기준량은 이고, 비교하는 양은 입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

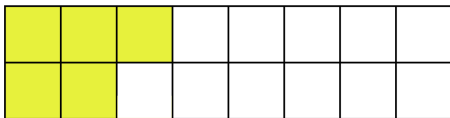
▷ 정답 : 3

해설

$$3 : 5 = \frac{3}{5} \text{ 입니다.}$$

이때 분모인 5는 기준량이고 분자인 3은 비교하는 양입니다.

10. 그림을 보고, 전체에 대한 색칠한 부분의 비의 값을 분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.



① $\frac{5}{20}$

② $\frac{15}{20}$

③ $\frac{5}{16}$

④ $\frac{11}{16}$

⑤ $\frac{5}{18}$

해설

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

전체는 16칸이고 색칠한 부분은 5칸입니다.

따라서 전체에 대한 색칠한 부분의 비는 $5 : 16 = \frac{5}{16}$ 입니다.

11. 다음은 원주율에 대한 설명입니다. 옳은 것은 어느 것입니까?

① 반지름에 대한 지름의 비

② 반지름에 대한 원주의 비

③ 지름에 대한 반지름의 비

④ 원주에 대한 지름의 비

⑤ 지름에 대한 원주의 비

해설

원주율은 지름에 대한 원주의 비를 나타낸 비율입니다.

12. 다음 중 원주율에 대해서 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

① (원의 지름)÷ (반지름)

② (원의 넓이)÷ (지름)

③ (원의 부피)÷ (반지름)

④ (원주)÷ (반지름)

⑤ (원주)÷ (반지름)×2

해설

원주율은 원의 지름의 길이에 대한 원주의 비입니다.

13. 미주는 스케치북에 반지름이 4 cm 인 원을 그렸습니다. 이 원의 넓이는 몇 cm^2 인니까?

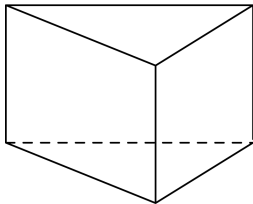
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 50.24 cm^2

해설

$$4 \times 4 \times 3.14 = 50.24(\text{cm}^2)$$

14. 다음 그림에 대한 설명이 바른 것은 어느 것인지 고르시오.



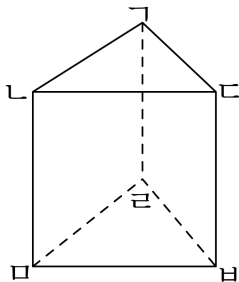
- ① 밑면모양이 육각형입니다.
- ② 모서리는 10개입니다.
- ③ 밑면이 1개입니다.
- ④ 옆면은 직사각형입니다.
- ⑤ 면의 모양이 모두 똑같습니다.

해설

위의 그림은 삼각기둥입니다.

각기둥은 옆면은 직사각형이며, 밑면의 모양에 따라 이름이 달라집니다. 모서리는 9개이고, 꼭짓점은 6개입니다.

15. 다음 각기둥에서 높이를 나타내는 선분이 아닌 것을 모두 고르시오.



① 선분 ㄱㄴ

② 선분 ㄴㄹ

③ 선분 ㄹㅁ

④ 선분 ㄷㅁ

⑤ 선분 ㄱㅇ

해설

각기둥에서 높이란 평행한 두 밑면 사이의 거리입니다.

16. 다음 각기둥에 대한 설명 중 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.

① (면의 수) = (밑면의 변의 수) + 3

② (모서리의 수) = (밑면의 변의 수) × 4

③ (꼭짓점의 수) = (밑면의 변의 수) × 2

④ (면의 수) = (밑면의 변의 수) × 2

⑤ (모서리의 수) = (밑면의 변의 수) + 3

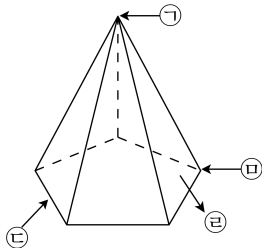
해설

(면의 수) = (밑면의 변의 수) + 2

(모서리의 수) = (밑면의 변의 수) × 3

(꼭짓점의 수) = (밑면의 변의 수) × 2

17. 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.

18. 다음 중 계산을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

① $\frac{2}{5} \div \frac{5}{6} = \frac{1}{3}$

② $\frac{5}{9} \div \frac{2}{3} = 1\frac{1}{5}$

③ $\frac{5}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{5}{6}$

④ $\frac{2}{5} \div \frac{12}{13} = 2\frac{4}{13}$

⑤ $\frac{4}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{5}{27}$

해설

① $\frac{2}{5} \div \frac{5}{6} = \frac{2}{5} \times \frac{6}{5} = \frac{12}{25}$

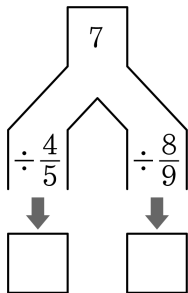
② $\frac{5}{9} \div \frac{2}{3} = \frac{5}{9} \times \frac{3}{2} = \frac{5}{6}$

③ $\frac{5}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{5}{8} \times \frac{4}{3} = \frac{5}{6}$

④ $\frac{2}{5} \div \frac{12}{13} = \frac{2}{5} \times \frac{13}{12} = \frac{13}{30}$

⑤ $\frac{4}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{4}{9} \times \frac{6}{5} = \frac{8}{15}$

19. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.



① $8\frac{3}{4}, 7\frac{7}{8}$

④ $8\frac{3}{4}, 5\frac{3}{8}$

② $8\frac{3}{4}, 6\frac{7}{8}$

⑤ $8\frac{1}{4}, 6\frac{5}{8}$

③ $8\frac{1}{4}, 5\frac{3}{8}$

해설

$$7 \div \frac{4}{5} = 7 \times \frac{5}{4} = \frac{35}{4} = 8\frac{3}{4}$$

$$7 \div \frac{8}{9} = 7 \times \frac{9}{8} = \frac{63}{8} = 7\frac{7}{8}$$

20. $2\frac{1}{8} \div 2\frac{5}{7}$ 를 곱셈식으로 바르게 고친 것은 어느 것입니까?

① $2\frac{1}{8} \times 2\frac{7}{5}$

② $\frac{17}{8} \times \frac{19}{7}$

③ $\frac{17}{8} \times \frac{7}{19}$

④ $\frac{19}{7} \times \frac{8}{17}$

⑤ $\frac{8}{17} \times \frac{7}{19}$

해설

$2\frac{5}{7} = \frac{19}{7}$ 이므로 $\frac{19}{7}$ 의 나눗셈은 $\frac{7}{19}$ 의 곱셈으로 고쳐서 계산 할 수 있습니다.

따라서 $2\frac{1}{8} \div 2\frac{5}{7} = \frac{17}{8} \div \frac{19}{7} = \frac{17}{8} \times \frac{7}{19}$ 입니다.

21. 1분에 $\frac{1}{5}$ km를 달리는 자동차가 있습니다. 같은 속도로 이 자동차가 16 km를 가는 데는 몇 분이 걸리겠는지 구하시오.

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 80분

해설

$$16 \div \frac{1}{5} = 16 \times 5 = 80(\text{분})$$

22. 소수의 나눗셈을 분수의 나눗셈으로 고쳐 계산하는 과정입니다.
안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$1.6 \div 0.4 = \frac{\boxed{}}{10} \div \frac{4}{10} = \boxed{} \div 4 = \boxed{}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 4

해설

$$1.6 \div 0.4 = \frac{16}{10} \div \frac{4}{10} = 16 \div 4 = 4$$

23. 크기를 비교하여 안에 $>$, $<$, $=$ 를 알맞게 써넣으시오.

$$32.19 \div 3.7 \quad \square \quad 15.4 \div 1.75$$

▶ 답:

▷ 정답: $<$

해설

$$32.19 \div 3.7 = 321.9 \div 37 = 8.7$$

$$15.4 \div 1.75 = 1540 \div 175 = 8.8$$

따라서 $32.19 \div 3.7 < 15.4 \div 1.75$ 입니다.

24. 다음 나눗셈을 보고, 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내시오.

$$0.762 \div 0.23$$

▶ 답 :

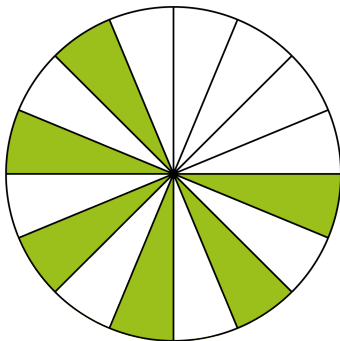
▷ 정답 : 3.3

해설

몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내려면 몫의 소수 둘째 자리에서 반올림합니다.

$$0.762 \div 0.23 = 3.3130 \cdots \rightarrow 3.3$$

25. 그림을 보고 전체에 대한 색칠 안한 부분의 비를 구하여라. (간단한 비로 나타내시오.)



▶ 답 :

▶ 정답 : 5 : 8

해설

전체 = 16, 색칠 안한 부분 = 10
그러므로 $10 : 16 = 5 : 8$ 입니다.