

1.  안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$$\frac{1}{2} \div 3 = \frac{1}{2} \times \square$$

㉠  $\frac{1}{5}$

㉡  $\frac{1}{4}$

㉢  $\frac{1}{7}$

㉣  $\frac{1}{3}$

▶ 답:

▶ 정답: ㉣

해설

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

2. 다음 식을 계산하시오.

$$\frac{7}{6} \div \frac{1}{3}$$

▶ 답:

▶ 정답:  $3\frac{1}{2}$

해설

$$\frac{7}{6} \div \frac{1}{3} = \frac{7}{6} \times \frac{3}{1} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$$

3. 소수의 나눗셈을 하시오.

$$78.5 \div 3.14$$

▶ 답:

▶ 정답: 25

해설

$$78.5 \div 3.14 = 7850 \div 314 = 25$$

4.  안에 알맞은 말을 써넣으시오.

원의 둘레의 길이를  라고 하고, 원주율은 원주 ÷  입니다.

▶ 답:

▶ 답:

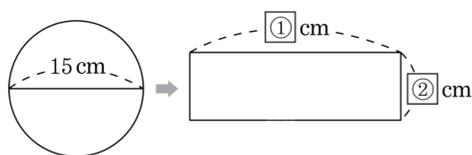
▷ 정답: 원주

▷ 정답: 지름

**해설**

원의 둘레의 길이를 원주라고 하고, 원주율은 (원주) ÷ (지름) 입니다.

5. 원을 한없이 잘게 잘라 붙여서 직사각형을 만들었습니다.   
안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답:          cm

▶ 답:          cm

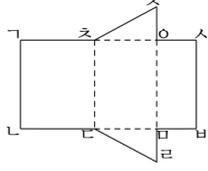
▶ 정답: 23.55 cm

▶ 정답: 7.5 cm

해설

$$15 \times 3.14 \div 2 = 23.55(\text{cm})$$

6. 다음 전개도로 각기둥을 만들었을 때 면  $\text{스드로}$ 와 수직인 면을 모두 고르시오.

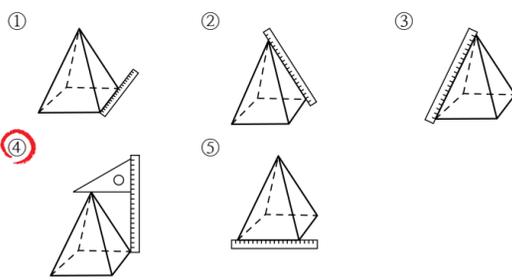


- ① 면  $\text{스드}$       ② 면  $\text{스드}$       ③ 면  $\text{스드}$   
 ④ 면  $\text{드르}$       ⑤ 면  $\text{드르}$

**해설**

옆면과 밑면은 수직입니다.

7. 다음 중 사각뿔의 높이를 바르게 잴 것은 어느 것인지 고르시오.



**해설**

높이는 밑면과 각뿔의 꼭짓점 사이의 가장 가까운 거리입니다. 따라서 수직으로 잰 거리가 높이가 됩니다.

8. 다음은 나눗셈을 곱셈식으로 고친 것입니다. 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

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

③  $\frac{4}{5} \div \frac{1}{4} = \frac{4}{5} \times \frac{1}{4}$

⑤  $\frac{7}{10} \div \frac{14}{15} = \frac{7}{14} \times \frac{10}{15}$

②  $\frac{7}{10} \div \frac{3}{4} = \frac{7}{10} \times \frac{4}{3}$

④  $\frac{6}{7} \div \frac{2}{9} = \frac{7}{6} \times \frac{9}{2}$

해설

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

③  $\frac{4}{5} \div \frac{1}{4} = \frac{4}{5} \times 4$

④  $\frac{6}{7} \div \frac{2}{9} = \frac{6}{7} \times \frac{9}{2}$

⑤  $\frac{7}{10} \div \frac{14}{15} = \frac{7}{10} \times \frac{15}{14}$

9.  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

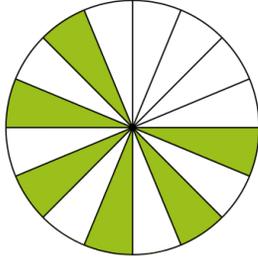
해설

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

$$\square = \frac{8}{3} \div \frac{16}{9} = \frac{8}{3} \times \frac{9}{16} = \frac{3}{2}$$

따라서, 분자와 분모의 합은  $2 + 3 = 5$ 입니다.

10. 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.

11. 꺾이 25개, 사과가 15개 있습니다. 꺾이 개수에 대한 사과의 개수의 비의 값을 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

- ①  $\frac{15}{25}$       ②  $\frac{25}{15}$       ③  $\frac{3}{5}$       ④  $\frac{5}{3}$       ⑤  $\frac{5}{8}$

**해설**

꺾이 개수는 기준량이고 사과의 개수는 비교하는 양입니다. 꺾이 개수에 대한 사과의 개수의 비의 값은

$$15 : 25 = \frac{15}{25} = \frac{3}{5} \text{입니다.}$$

12. 원주가 113.04cm인 원이 있습니다. 이 원의 반지름의 길이는 몇 cm  
입니까?

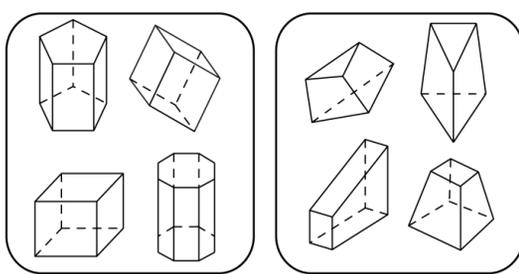
▶ 답:         cm

▷ 정답: 18cm

해설

$$113.04 \div 3.14 \div 2 = 18(\text{cm})$$

13. 다음은 어떤 기준에 의해 도형들을 분류한 것입니다. 이 기준은 무엇인지 고르시오.



- ① 각기둥과 각뿔
- ② 입체도형과 각기둥
- ③ 입체도형과 각뿔
- ④ 원기둥과 각기둥
- ⑤ 각기둥과 각기둥이 아닌 것

**해설**

왼쪽 묶음은 모두 각기둥이나 오른쪽 묶음은 두 밑면이 합동이 아니므로 각기둥이 아닙니다.

14. 다음 각뿔에 대한 설명 중 틀린 것을 고르시오.

- ① 각뿔의 높이는 각뿔의 모선의 길이를 재면 됩니다.
- ② 각뿔은 밑면의 모양에 상관없이 옆면이 항상 삼각형입니다.
- ③ 각뿔의 꼭짓점에서 만나지 않는 면은 밑면입니다.
- ④ 옆면이 밑면이 되는 각뿔이 있습니다.
- ⑤ 각뿔의 꼭짓점은 항상 1개입니다.

**해설**

각뿔의 높이는 각뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이이므로 각뿔의 모선의 길이보다 짧습니다.

15. 육각뿔은 7개의 면과 12개의 모서리로 오각뿔은 6개의 면과 10개의 모서리로 이루어져 있습니다. 이 점을 잘 생각하여 각뿔의 면과 모서리의 수를 구하는 공식을 채워 순서대로 쓰시오.

$$(1) (\text{면의 수}) = (\text{밑면의 변의 수}) + \square$$
$$(2) (\text{모서리의 수}) = (\text{밑면의 변의 수}) \times \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

**해설**

육각뿔의 밑면의 변의 수는 6개  
 $7 = 6 + 1$ ,  $12 = 6 \times 2$   
오각뿔의 밑면의 변의 수는 5개  
 $6 = 5 + 1$ ,  $10 = 5 \times 2$ 입니다.

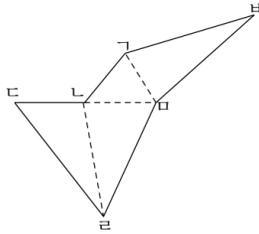
16. 다음 중 틀린 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 각기둥은 밑면과 옆면이 수직으로 만납니다.
- ② 각뿔의 옆면은 모두 직사각형입니다.
- ③ 각기둥의 높이는 두 밑면 사이의 거리입니다.
- ④ 각뿔의 옆면을 이루는 모든 삼각형의 공통인 꼭짓점을 각뿔의 꼭짓점이라고 합니다.
- ⑤ 각기둥과 각뿔의 이름은 밑면의 모양에 따라 결정됩니다.

해설

② 각뿔의 옆면은 모두 삼각형입니다.

17. 다음 전개도에서 변  $\Gamma\text{B}$ 과 맞닿는 변을 쓰시오.



▶ 답:

▷ 정답: 변  $\Delta\text{E}$

해설

이 전개도를 점선을 따라 접었을 때 변  $\Gamma\text{B}$ 과 겹쳐지는 변을 찾습니다.



19. 다음 나눗셈에서 몫과 나머지를 바르게 말한 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\begin{array}{r} 22 \\ 2.4 \overline{)54.7} \\ \underline{48} \phantom{0} \\ 67 \\ \underline{48} \\ 19 \end{array}$$

- ① 몫 : 2.2, 나머지 : 19      ② 몫 : 22, 나머지 : 1.9  
 ③ 몫 : 2.2, 나머지 : 0.19      ④ 몫 : 22, 나머지 : 0.19  
 ⑤ 몫 : 22, 나머지 : 19

**해설**

몫의 소수점은 옮긴 소수점의 위치에 찍고, 나머지는 나누어지는 수의 처음 소수점의 위치에 맞춰 찍습니다.

$$\begin{array}{r} 22 \leftarrow \text{몫} \\ 2.4 \overline{)54.7} \\ \underline{48} \phantom{0} \\ 67 \\ \underline{48} \\ 19 \leftarrow \text{나머지} \end{array}$$

몫 : 22, 나머지 : 1.9

20. 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. 넓이가  $54\text{cm}^2$ 인 직사각형의 가로 길이는  $4.5\text{cm}$ 입니다. 이 직사각형의 세로 길이는 몇  $\text{cm}$ 인지 구하시오.

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 12cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{세로의 길이}) &= (\text{직사각형의 넓이}) \div (\text{가로의 길이}) \\ &= 54 \div 4.5 = 12(\text{cm})\end{aligned}$$

22. 어느 자동차가 1 시간 30 분 동안 132.5km를 달렸습니다. 1 시간동안 약 몇 km를 달린 셈인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

▶ 답:                      km

▷ 정답: 약 88.33km

해설

1 시간 30 분= 1.5 시간

$132.5 \div 1.5 = 88.333\cdots \Rightarrow$  약 88.33(km)

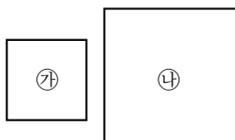
23. 다음 중 비율이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ①  $\frac{5}{8}$       ② 43%      ③ 0.52      ④ 68%      ⑤  $\frac{3}{5}$

해설

- ①  $\frac{5}{8} = 0.625$   
② 43% = 0.43  
③ 0.52  
④ 68% = 0.68  
⑤  $\frac{3}{5} = 0.6$

24. 한 변의 길이의 비가 3 : 5 인 두 정사각형 ㉠과 ㉡가 있습니다. ㉡의 넓이에 대한 ㉠의 넓이의 비의 값은 얼마입니까?



- ①  $\frac{3}{5}$       ②  $\frac{5}{3}$       ③  $\frac{9}{25}$       ④  $\frac{25}{9}$       ⑤  $\frac{3}{8}$

해설

정사각형 ㉡의 넓이에 대한 정사각형의 ㉠의 넓이의 비는  $(3 \times 3) : (5 \times 5) = 9 : 25$  이므로 비의 값은  $\frac{9}{25}$  입니다.

