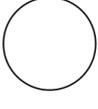
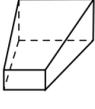


1. 다음 중 각기둥은 어느 것입니까?

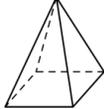
①



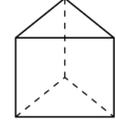
②



③



④



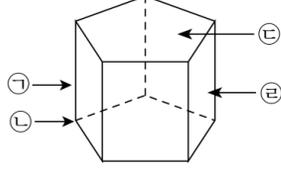
⑤



해설

각기둥은 두 밑면이 서로 합동이고 평행한 다각형으로 이루어져 있고, 옆면이 직사각형인 입체도형입니다.

2. 다음 중 바르게 짝지은 것을 모두 고르시오.

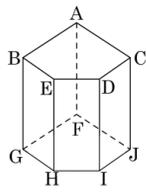


- ① ㉠ : 옆면 ② ㉡ : 꼭짓점 ③ ㉢ : 모서리
④ ㉣ : 옆면 ⑤ ㉤ : 옆면

해설

㉠ : 모서리, ㉡ : 꼭짓점, ㉢ : 밑면, ㉣ : 옆면

3. 아래 각기둥에서 면 ABEDC와 평행인 면은 어느 것입니까?



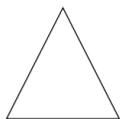
- ① 면 CHID ② 면 BGHC ③ 면 ABGF
④ 면 FGHIJ ⑤ 면 AFJE

해설

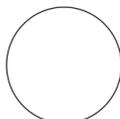
각기둥에서 두 밑면은 서로 평행합니다.

4. 각꼴의 옆면의 모양을 바르게 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

①



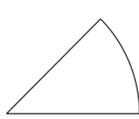
②



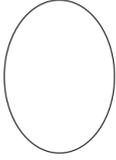
③



④



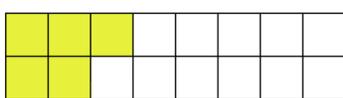
⑤



해설

각기둥의 옆면은 모두 직사각형이고, 각꼴의 옆면은 모두 삼각형입니다.

5. 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.

6. 다음 중 옳은 것은 어느 것입니까?

① $24 \text{ a} = 240 \text{ m}^2$

② $1300 \text{ a} = 1.3 \text{ ha}$

③ $8 \text{ km}^2 = 80000 \text{ a}$

④ $1.6 \text{ km}^2 = 1600 \text{ a}$

⑤ $47 \text{ m}^2 = 470 \text{ a}$

해설

$1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha} = 10000 \text{ a} = 1000000 \text{ m}^2$ 이므로

① $24 \text{ a} = 2400 \text{ m}^2$

② $1300 \text{ a} = 13 \text{ ha}$

④ $1.6 \text{ km}^2 = 16000 \text{ a}$

⑤ $47 \text{ m}^2 = 0.47 \text{ a}$

7. 다음 중에서 넓이가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① 0.04 km^2 ② 0.4 ha ③ 400a

④ 400000 m^2 ⑤ 4 ha

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교해 봅니다.

① $0.04 \text{ km}^2 = 4 \text{ ha}$

③ $400\text{a} = 4 \text{ ha}$

④ $400000 \text{ m}^2 = 4000\text{a} = 40 \text{ ha}$

8. 안에 들어갈 수로 옳은 것을 고르시오.

9 kg → ① g
300 g → ② kg
5.8 t = ③ kg = ④ g
4600 g = 4.6 kg = ⑤ t

- ① 90000 ② 0.03 ③ 58000
④ 58000000 ⑤ 0.0046

해설

1 kg = 1000 g , 1 t = 1000 kg , 1 t = 1000000 g
① 9000 ② 0.3 ③ 5800 ④ 5800000

9. 40명의 학생이 줄넘기 대회에 참가했습니다. 상의 종류는 최우수상 1명, 우수상 4명, 장려상 6명입니다. 한 학생이 줄넘기 대회에 참가했을 때, 상을 받을 가능성을 수로 나타낸 것은 무엇입니까?

- ① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ $\frac{11}{40}$ ⑤ $\frac{17}{40}$

해설

한 학생이 줄넘기 대회에 참가할 경우의 수 : 40

상을 받을 경우의 수 : $1 + 4 + 6 = 11$

상을 받을 가능성 : $\frac{11}{40}$

10. 다음 나눗셈의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

$$10.4 \div 1.3$$

① $2.4 \div 0.3$

② $7.2 \div 0.9$

③ $8.4 \div 1.2$

④ $19.2 \div 2.4$

⑤ $4.8 \div 0.6$

해설

$$10.4 \div 1.3 = 104 \div 13 = 8$$

$$\textcircled{1} 2.4 \div 0.3 = 24 \div 3 = 8$$

$$\textcircled{2} 7.2 \div 0.9 = 72 \div 9 = 8$$

$$\textcircled{3} 8.4 \div 1.2 = 84 \div 12 = 7$$

$$\textcircled{4} 19.2 \div 2.4 = 192 \div 24 = 8$$

$$\textcircled{5} 4.8 \div 0.6 = 48 \div 6 = 8$$

11. 다음 중 $4.473 \div 0.18$ 과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

- ① $44.73 \div 18$ ② $447.3 \div 18$ ③ $4473 \div 18$
④ $0.4473 \div 18$ ⑤ $44730 \div 18$

해설

소수의 나눗셈에서 나누어지는 수와 나누는 수의 소수점을 같은 자리 수만큼 옮기면 몫은 같습니다. $4.473 \div 0.18 = 447.3 \div 18$ 이므로 답은 ②입니다.

12. 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.

13. 다음은 비를 여러 가지 방법으로 읽은 것입니다. 잘못 읽은 것을 고르시오.

① $4:9 \Rightarrow 9$ 의 4 에 대한 비 ② $7:10 \Rightarrow 7$ 대 10

③ $3:8 \Rightarrow 3$ 과 8 의 비 ④ $6:7 \Rightarrow 6$ 의 7 에 대한 비

⑤ $2:5 \Rightarrow 5$ 에 대한 2 의 비

해설

① $4:9$ 은 4 의 9 에 대한 비입니다.

14. 다음 중 다른 하나는 어느 것입니까?

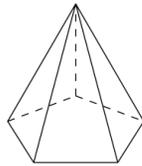
- ① 8 : 5
- ② 8에 대한 5의 비
- ③ 8 대 5
- ④ 8의 5에 대한 비
- ⑤ 5에 대한 8의 비

해설

8 : 5는 5에 대한 8의 비, 8 대 5, 8의 5에 대한 비, 8과 5의 비로 나타낼 수 있습니다.

② 5 : 8

15. 다음 오각뿔의 설명으로 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

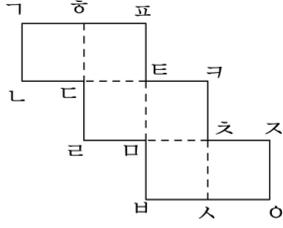


- ① 면의 수는 모서리 수보다 큼니다.
- ② 각뿔의 꼭짓점은 1개입니다.
- ③ 옆면은 이등변삼각형입니다.
- ④ 모서리 수는 10개입니다.
- ⑤ 면의 수는 꼭짓점 수와 같습니다.

해설

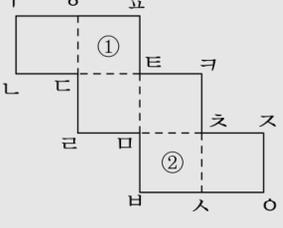
오각뿔의 면의 수: 6개
모서리 수: 10개
면의 수는 모서리 수보다 작습니다.

16. 전개도에서 면 ㅎ ㄷ ㅌ 표 와 평행인 면은 어느 것입니까?



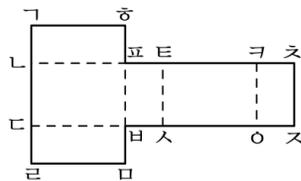
- ① 면 ㄴ ㄷ ㅎ ② 면 ㄷ ㄹ ㅌ ㅌ ③ 면 ㅌ ㅌ ㅌ ㅌ
 ④ 면 ㅌ ㅁ ㅅ ㅅ ⑤ 면 ㅌ ㅅ ㅅ ㅅ

해설



평행인 면은 마주 보는 면입니다.
 ①과 ②는 마주 보는 면이므로 서로 평행입니다.

17. 다음은 사각기둥의 전개도에서 모서리 ㅎ표와 겹쳐지는 모서리는 어느 것인지 고르시오.



- ① 모서리 ㄱㅎ ② 모서리 ㄷㅍ ③ 모서리 ㅍㅌ
 ④ 모서리 ㅍㅌ ⑤ 모서리 ㅌㅍ

해설

모서리 ㅎ표와 겹쳐지는 모서리는 접었을 때 맞닿는 변인 모서리 ㅌ표입니다.

18. 안에 알맞은 기약분수를 써넣으시오.

$$\frac{1}{5} \times \square \div \frac{9}{14} = 7$$

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

해설

$$\begin{aligned} \frac{1}{5} \times \square \div \frac{9}{14} &= 7 \\ \square &= 7 \times \frac{9}{14} \div \frac{1}{5} = 7 \times \frac{9}{14} \div \frac{1}{5} \\ &= 7 \times \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{2}{\cancel{14}}} \times \frac{5}{\cancel{6}} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4} \end{aligned}$$

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.

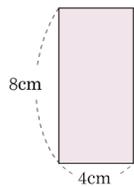
20. 비율을 백분율로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① $0.2 \rightarrow 20\%$ ② $\frac{3}{5} \rightarrow 60\%$ ③ $2.45 \rightarrow 245\%$
④ $1\frac{1}{2} \rightarrow 15\%$ ⑤ $0.09 \rightarrow 9\%$

해설

④ $1\frac{1}{2} \rightarrow 1\frac{1}{2} \times 100 \rightarrow 150\%$

21. 다음과 같은 직사각형 6개의 옆면으로 둘러싸여 있는 각기둥의 모서리 길이의 합은 몇 cm입니까?



- ① 9.6 cm ② 196 cm ③ 69 cm
④ 96 cm ⑤ 960 cm

해설

옆면이 6개이면 육각기둥입니다.
밑면의 변의 길이는 4cm 이므로,
 $(4 \times 6) \times 2 + (8 \times 6) = 48 + 48 = 96(\text{cm})$

22. 나눗셈의 몫이 작은 것부터 순서대로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

$\text{㉠ } 5 \div \frac{2}{3}$	$\text{㉡ } 5 \div \frac{7}{8}$	$\text{㉢ } 5 \div \frac{5}{6}$
$\text{㉣ } 5 \div \frac{3}{10}$	$\text{㉤ } 5 \div \frac{1}{3}$	

- ① ㉣, ㉤, ㉠, ㉢, ㉡
 ② ㉡, ㉢, ㉠, ㉤, ㉣
 ③ ㉤, ㉠, ㉣, ㉢, ㉡
 ④ ㉡, ㉢, ㉣, ㉠, ㉤
 ⑤ ㉠, ㉤, ㉢, ㉡, ㉣

해설

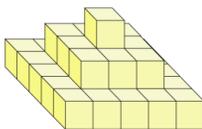
나누어지는 수가 같을 때는 나누는 수가 커지면 몫이 작아지고 반대로 나누는 수가 작아지면 몫이 커집니다. 따라서 주어진 식에서 나누는 수가 큰 순서대로 나열하면 됩니다.

$\frac{2}{3}, \frac{7}{8}, \frac{5}{6}, \frac{3}{10}, \frac{1}{3}$ 을 크기 순서대로 나타내면

$\frac{3}{10} < \frac{1}{3} < \frac{2}{3} < \frac{5}{6} < \frac{7}{8}$ 입니다.

따라서 몫이 작은 것부터 순서대로 기호로 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠, ㉤, ㉣가 됩니다.

23. 다음 그림을 보고, 2층에 대한 3층의 개수 비를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



- ① 9와 1의 비 ② 1:9
③ 1에 대한 9의 비 ④ 9의 1에 대한 비
⑤ 25대 9

해설

2층= 9개, 3층= 1개
(2층에 대한 3층의 비)= 3층:2층 = 1:9

24. 100 이하의 수 중에서 3과 4의 공배수의 개수와 9의 배수의 개수의 비의 값을 분수로 구하시오.

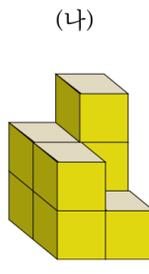
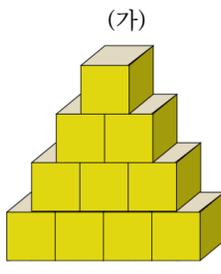
- ① $\frac{11}{8}$ ② $\frac{8}{11}$ ③ $\frac{8}{12}$ ④ $\frac{9}{12}$ ⑤ $\frac{9}{11}$

해설

3과 4의 최소공배수는 12이며, 100 이하의 12의 배수는 12, 24, ..., 96으로 모두 8개입니다.
100 이하 9의 배수는 11개이므로,

비의 값은 $8 : 11 \Rightarrow \frac{8}{11}$ 입니다.

25. 두 그림의 쌓기나무를 보고 (가)의 개수의 (나)의 개수에 대한 비의 값을 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



- ① $1\frac{1}{4}$ ② $\frac{2}{5}$ ③ $\frac{8}{10}$ ④ 10:8 ⑤ 8:10

해설

(가)의 쌓기나무 = 10개, (나)의 쌓기나무 = 5개

(가)와 (나)의 대한 비 = 가:나

⇒ 10:5를 비의 값으로 나타내면,

$$\frac{10}{5} = 2$$