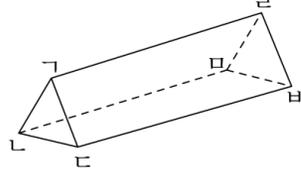


1. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 옆면이 아닌 것을 모두 고르시오.

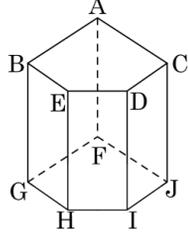


- ① 면 GLC ② 면 RMB ③ 면 GDBR
④ 면 GLMR ⑤ 면 LCDH

해설

각기둥에서 옆면은 밑면에 수직이면서 직사각형의 모양입니다.

2. 아래 각기둥에서 꼭짓점의 수는 몇 개인지 구하시오.



▶ 답: 개

▷ 정답: 10 개

해설

(꼭짓점의 수) = (한 밑면의 변의 수) \times 2 이므로
 $5 \times 2 = 10$ (개)입니다.

3. 다음 나눗셈의 몫을 기약분수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

$$32 \div 48 = \square$$

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

해설

$$32 \div 48 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{3}$$

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

$$57.6 \div 3.6 = \frac{576}{10} \div \frac{36}{10} = 576 \div \square = \square$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 36

▷ 정답: 16

해설

$$57.6 \div 3.6 = \frac{576}{10} \div \frac{36}{10} = 576 \div 36 = 16$$

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

$$3.08 \div 0.22 = \frac{\square}{100} \div \frac{22}{100} = \square \div 22 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 308

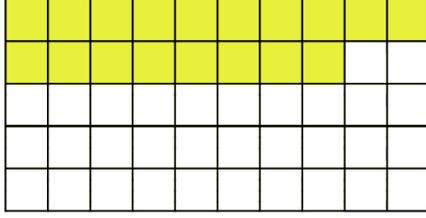
▷ 정답 : 308

▷ 정답 : 14

해설

$$3.08 \div 0.22 = \frac{308}{100} \div \frac{22}{100} = 308 \div 22 = 14$$

6. 그림을 보고, 전체에 대한 색칠하지 않은 부분의 비를 구하시오.



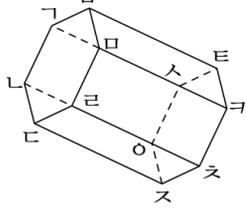
▶ 답:

▷ 정답: 32 : 50

해설

전체 50 칸에 대한 색칠 안한 32칸
→ 32 : 50

7. 옆면과 수직인 면을 모두 고르시오.



- ① 면 가ㄴㄷㅇㅇㅇ
- ② 면 나ㅇ스ㅇㅇㅇ
- ③ 면 가사ㅇㅇ
- ④ 면 나ㅇ스ㅇ
- ⑤ 면 ㅇㅇㅇㅇ

해설

옆면과 수직인 면은 밑면입니다.

8. 각꼴의 구성요소에 대한 식으로 틀린 것을 고르시오.

① (모서리의 수)=(밑면의 변의 수)+1

② (옆면의 수)=(밑면의 변의 수)

③ (면의 수)=(꼭짓점의 수)

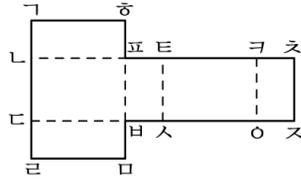
④ (꼭짓점의 수)=(밑면의 변의 수)+1

⑤ (밑면의 수) = 1

해설

(각꼴의 모서리의 수)=(밑면의 변의 수) × 2 입니다.

9. 다음은 사각기둥의 전개도입니다. 점 ㉑과 겹쳐지는 점은 어느 것입니까?



- ① 점 ㉒ ② 점 ㉓ ③ 점 ㉔ ④ 점 ㉕ ⑤ 점 ㉖

해설

점선을 따라 접었을 때 맞닿는 점을 찾습니다.

10. 다음 중 몫이 작은 것부터 차례대로 기호를 쓰시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} 13 \div \frac{1}{4}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 5 \div \frac{1}{9}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 8 \div \frac{1}{6}$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 11 \div \frac{1}{5}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: ㉡

▶ 정답: ㉢

▶ 정답: ㉠

▶ 정답: ㉣

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 13 \div \frac{1}{4} = 13 \times 4 = 52$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 5 \div \frac{1}{9} = 5 \times 9 = 45$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 8 \div \frac{1}{6} = 8 \times 6 = 48$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 11 \div \frac{1}{5} = 11 \times 5 = 55$$

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 중 비의 값이 다른 것은 어느 것입니까?

- ① 3 : 4 ② 6 : 8 ③ 2 : 6
④ 9 : 12 ⑤ 12 : 16

해설

비의 값에 0이 아닌 똑같은 수를 곱해도 비의 값은 변하지 않습니다.

① $3 : 4 = (3 \times 4) : (4 \times 4) = 12 : 16$

② $6 : 8 = (6 \times 2) : (8 \times 2) = 12 : 16$

③ $2 : 6 = (2 \times 6) : (6 \times 6) = 12 : 36$

④ $9 : 12 = 3 : 4 = (3 \times 4) : (4 \times 4) = 12 : 16$

⑤ 12 : 16

①, ②, ④, ⑤ 는 12 : 16으로 모두 같고,

③ 은 12 : 16으로 만들 수 없으므로 답은 ③번입니다.

13. 지름이 1m 인 원 모양의 굴렁쇠가 있습니다. 이 굴렁쇠를 5 바퀴 굴렸을 때, 굴렁쇠가 움직인 거리는 몇 m 인니까?

① 1 m

② 5 m

③ 7.85 m

④ 15.7 m

⑤ 31.4 m

해설

굴렁쇠를 5 바퀴 굴렸으므로, 굴렁쇠 둘레 길이의 5 배가 됩니다.
따라서 $1 \times 3.14 \times 5 = 15.7(\text{m})$ 입니다.

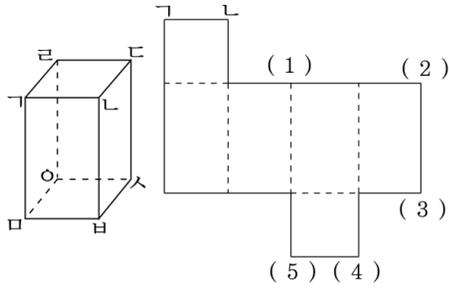
14. 입체도형에 대한 설명 중 바른 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 두 밑면이 서로 평행인 입체도형을 각기둥이라고 합니다.
- ② 각기둥의 옆면의 모양은 정사각형입니다.
- ③ 각기둥은 밑면의 모양에 따라 이름이 달라집니다.
- ④ 각뿔의 옆면의 모양은 직각삼각형입니다.
- ⑤ 각뿔에서 면의 수는 꼭짓점의 수보다 많습니다.

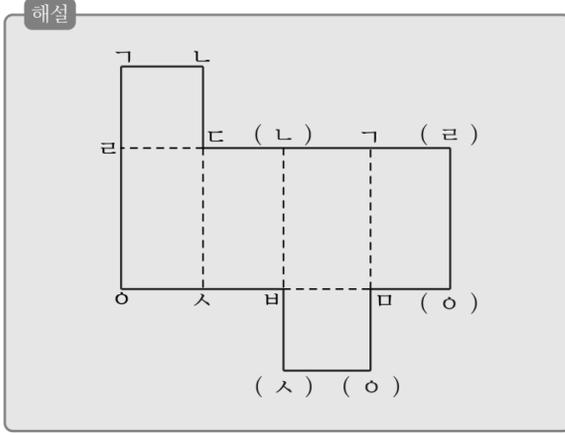
해설

- ① 각기둥은 두 밑면이 서로 평행이고 합동인 다각형으로 되어 있는 입체도형을 말합니다.
- ② 각기둥의 옆면의 모양은 직사각형입니다.
- ④ 각뿔의 옆면의 모양은 삼각형입니다.
- ⑤ 각뿔에서 면의 수와 꼭짓점의 수는 같습니다.

15. 사각기둥의 전개도에서 괄호 안에 들어갈 꼭짓점의 기호가 바르게 연결되지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① 점 Λ ② 점 ς ③ 점 ο ④ 점 ο ⑤ 점 ν



16. 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.

18. 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.

19. 어떤 수를 24.3으로 나누어야 할 것을 잘못하여 42.3으로 나누었더니 몫이 11이고, 나머지는 3.69였습니다. 바르게 계산했을 때의 몫을 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 19.3

해설

어떤 수를 \square 라고 하면

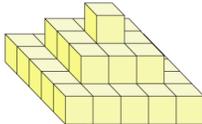
$\square \div 42.3 = 11 \cdots 3.69$ 이므로

$\square = 42.3 \times 11 + 3.69 = 468.99$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면

$468.99 \div 24.3 = 4689.9 \div 243 = 19.3$ 입니다.

20. 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