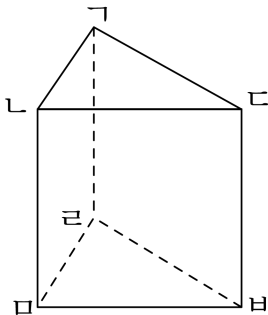


1. 그림과 같은 각기둥에서 옆면을 모두 찾아 고르시오.



① 면 ㄱㄴㄷ

② 면 ㄹㅁㅂ

③ 면 ㄱㄴㅁㄹ

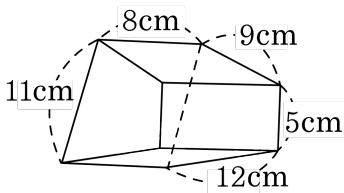
④ 면 ㄴㅁㅂㄷ

⑤ 면 ㄱㄹㅂㄷ

해설

각기둥에서 옆면은 직사각형입니다.

2. 다음 사각기둥의 높이는 몇 cm 입니까?



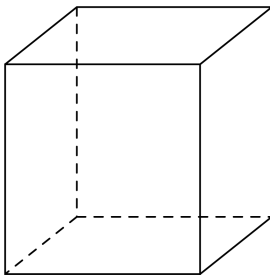
▶ 답: cm

▶ 정답: 8 cm

해설

높이는 합동인 두 밑면 사이의 거리이므로
8 cm 입니다.

3. 다음 사각기둥의 꼭짓점의 수는 모두 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 8 개

해설

사각기둥의 꼭짓점의 개수는 $4 \times 2 = 8$ (개)입니다.

4. 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

$$32 \div 48 = \cancel{32}^2 \times \frac{1}{\cancel{48}_3} = \frac{2}{3}$$

5. 수진이는 아버지께서 사다주신 케익을 하루에 $\frac{1}{8}$ 조각씩 먹었습니다.
이 케익을 $\frac{7}{8}$ 만큼 먹는 데는 며칠이 걸릴 것인지 구하시오.

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 7일

해설

$$\frac{7}{8} \div \frac{1}{8} = 7(\text{일})$$

6. 길이가 $\frac{9}{17}$ m 인 철사를 $\frac{3}{17}$ m 씩 나누면 몇 도막이 되는지 구하시오.

▶ 답 : 도막

▷ 정답 : 3도막

해설

$$\frac{9}{17} \div \frac{3}{17} = 9 \div 3 = 3(\text{도막})$$

7. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $275.4 \div 8.5$

② $27.54 \div 0.85$

③ $2.754 \div 8.5$

④ $0.2754 \div 8.5$

⑤ $275.4 \div 0.85$

해설

보기의 나눗셈의 나누는 수와 나누어지는 수의 소수점을 같은 자리수 만큼 움직여서 나누는 수를 85로 만들어 봅니다. 아래 보기의 나눗셈에서 나누는 수는 모두 85로 같으므로 나눗셈의 몫이 가장 작은 것은 나누어지는 수가 가장 작은 것입니다. 따라서 $2.754 \div 85$ 의 몫이 가장 작습니다.

① $2754 \div 85$

② $2754 \div 85$

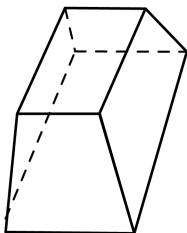
③ $27.54 \div 85$

④ $2.754 \div 85$

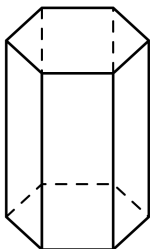
⑤ $27540 \div 85$

8. 다음 입체도형에서 위와 아래에 있는 면이 서로 평행인 도형이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

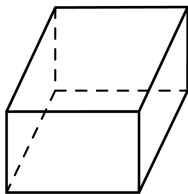
가



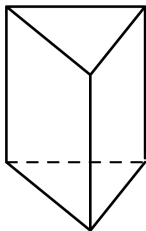
나



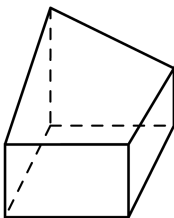
다



라



마



① 가

② 나

③ 다

④ 라

⑤ 마

해설

위와 아래에 있는 면이 서로 평행이라면 두 밑면 사이의 거리가 같지만 ‘마’ 도형은 두 밑면이 평행하지 않기 때문에 두 밑면 사이의 거리가 같지 않습니다.

9. 다음은 각기둥에 대한 설명입니다. 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

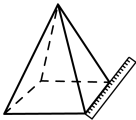
- ① 옆면은 항상 직사각형입니다.
- ② 두 밑면은 합동인 다각형입니다.
- ③ 모서리와 모서리가 만나는 점은 꼭지점입니다.
- ④ 사각기둥의 모서리의 수는 8개입니다.
- ⑤ 꼭지점의 수는 밑면의 변의 수의 2배이다.

해설

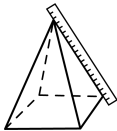
모서리의 수는 밑면의 변의 수의 3배이므로 사각기둥의 모서리의 수는 12개입니다.

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

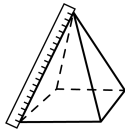
①



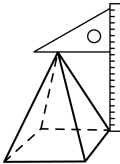
②



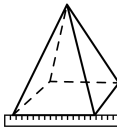
③



④



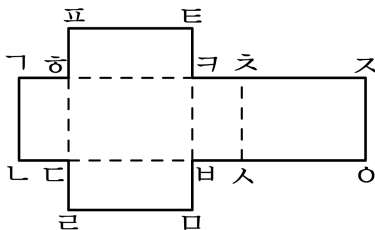
⑤



해설

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

11. 전개도로 사각기둥을 만들 때, 면 표ㅎㄱㅌ과 평행인 면은 어느 것인지 고르시오.



① 면 ㄱㄴㄷㅎ

② 면 ㅎㄷㅌㅋ

③ 면 ㅋㅌㅌㅎ

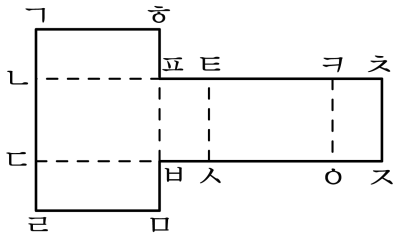
④ 면 ㅎㅌㅇ스

⑤ 면 ㄷㄴㅌㅌ

해설

평행인 면은 사각기둥을 만들었을 때, 마주 보는 면이 됩니다.

12. 다음은 사각기둥의 전개도입니다. 점 ㉠과 겹쳐지는 점은 어느 것입니까?

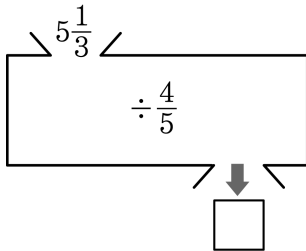


- ① 점 ㉢ ② 점 ㉴ ③ 점 ㉤ ④ 점 ㉦ ⑤ 점 ㉨

해설

점선을 따라 접었을 때 맞는 점을 찾습니다.

13. 안에 알맞은 수를 구하시오.



① $6\frac{1}{3}$

② $6\frac{2}{3}$

③ $5\frac{2}{3}$

④ $\frac{2}{3}$

⑤ $1\frac{2}{3}$

해설

$$5\frac{1}{3} \div \frac{4}{5} = \frac{\overset{4}{\cancel{16}}}{3} \times \frac{5}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$$

14. 다음 중 나눗셈식을 곱셈식으로 바르게 나타내지 않은 것은 어느 것입니까?

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

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

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

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

④ $\frac{5}{8} \div \frac{3}{10} = \frac{5}{8} \times \frac{10}{3}$

해설

② $\frac{5}{7} \div \frac{1}{3} = \frac{5}{7} \times 3$ 이 되어야 한다.

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

$$261 \div 1.16 = \frac{\square}{100} \div \frac{116}{100} = \square \div 116 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 26100

▷ 정답 : 26100

▷ 정답 : 225

해설

$$261 \div 1.16 = \frac{26100}{100} \div \frac{116}{100} = 26100 \div 116 = 225$$

16. 꼭짓점의 수가 14 개인 각기둥이 있습니다. 이 각기둥의 한 밑면의 변의 수는 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 7 개

해설

(꼭짓점의 수) = (한 밑면의 변의 수) $\times$ 2 = 14 이므로
(한 밑면의 변의 수) = $14 \div 2 = 7$ (개) 입니다.

17. 소수의 나눗셈을 분수의 나눗셈으로 고쳐서 계산하시오.

$$88.9 \div 12.7$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

해설

$$88.9 \div 12.7 = \frac{889}{10} \div \frac{127}{10} = 889 \div 127 = 7$$

18. 밀가루 11.61kg을 빵 한 개에 0.27kg씩 사용하여 만든다면, 빵은 몇 개를 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 43 개

해설

$$11.61 \div 0.27 = 43(\text{개})$$

19. 배 326.4kg을 한 상자에 12.5kg씩 담으려고 합니다. 남김없이 모두 담으려면 상자는 적어도 몇 개가 필요합니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 27 개

해설

$$326.4 \div 12.5 = 26.112$$

따라서 모두 담아야 하므로 상자는 27개가 필요합니다.

20. 나눗셈의 몫이 자연수인 것은 어느 것입니까?

① $1\frac{5}{9} \div \frac{5}{7}$

② $2\frac{4}{5} \div \frac{7}{10}$

③ $7\frac{1}{2} \div \frac{4}{5}$

④ $2\frac{3}{10} \div \frac{2}{7}$

⑤ $3\frac{7}{8} \div \frac{1}{4}$

해설

① $1\frac{5}{9} \div \frac{5}{7} = \frac{14}{9} \times \frac{7}{5} = \frac{98}{45} = 2\frac{8}{45}$

② $2\frac{4}{5} \div \frac{7}{10} = \frac{\overset{2}{\cancel{14}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{10}}}{\underset{1}{\cancel{7}}} = 4$

③ $7\frac{1}{2} \div \frac{4}{5} = \frac{15}{2} \times \frac{5}{4} = \frac{75}{8} = 9\frac{3}{8}$

④ $2\frac{3}{10} \div \frac{2}{7} = \frac{23}{10} \times \frac{7}{2} = \frac{161}{20} = 8\frac{1}{20}$

⑤ $3\frac{7}{8} \div \frac{1}{4} = \frac{\overset{1}{\cancel{31}}}{\underset{2}{\cancel{8}}} \times \frac{\cancel{4}}{\cancel{1}} = \frac{31}{2} = 15\frac{1}{2}$

21. (가◇나) = (가 ÷ 나) + (나 ÷ 가) 일 때, 다음을 계산하시오.

$$(1.8 \diamond 0.36) \diamond 0.26$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 20.05

해설

$$(1.8 \diamond 0.36) = (1.8 \div 0.36) + (0.36 \div 1.8) = 5 + 0.2 = 5.2$$

$$(5.2 \diamond 0.26) = (5.2 \div 0.26) + (0.26 \div 5.2) = 20 + 0.05 = 20.05$$

22. $27.6 \div 5.4$ 의 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구한 값과 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구한 값의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.01

해설

$$27.6 \div 5.4 = 5.111\ldots$$

몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구한 값 $\rightarrow 5.1$

몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구한 값 $\rightarrow 5.11$

$$\text{차} : 5.11 - 5.1 = 0.01$$