1. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때 올바른 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{4}{9} \div 16$$

㉠ $\frac{2}{7}$	㉡ $\frac{1}{16}$	㉢ $\frac{2}{21}$	㉣ $\frac{1}{20}$	㉤ $\frac{2}{33}$
㉥ $\frac{1}{36}$	㉦ $\frac{2}{45}$	㉧ $\frac{1}{15}$		

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉥

해설

$$\frac{4}{9} \div 16 = \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{9} \times \frac{1}{\underset{4}{\cancel{16}}} = \frac{1}{36}$$

2. 희수는 $\frac{9}{14}$m 의 테이프를 12 명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람에게 몇 m 씩 나누어 주면 됩니까?

① $\frac{3}{14}$m ② $\frac{3}{28}$m ③ $\frac{3}{56}$m
④ $\frac{3}{84}$m ⑤ $\frac{3}{102}$m

해설

$\frac{9}{14} \div 12 = \frac{\cancel{9}^{3}}{14} \times \frac{1}{\cancel{12}_{4}} = \frac{3}{56}$ (m)

3. 나눗셈을 하시오.

$$2\frac{2}{7} \div 24$$

① $\frac{1}{21}$ ② $\frac{2}{21}$ ③ $\frac{1}{7}$ ④ $\frac{4}{21}$ ⑤ $\frac{5}{21}$

해설

$$2\frac{2}{7} \div 24 = \frac{\cancel{16}^{2}}{7} \times \frac{1}{\cancel{24}_{3}} = \frac{2}{21}$$

4. 주스 $16\frac{1}{4}$ L를 10 개의 병에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 병에 몇 L씩 담아야 합니까?

① $6\frac{1}{8}$ L ② $5\frac{3}{8}$ L ③ $3\frac{1}{4}$ L ④ $2\frac{1}{8}$ L ⑤ $1\frac{5}{8}$ L

해설

$16\frac{1}{4} \div 10 = \frac{65}{4} \div 10 = \frac{\overset{13}{\cancel{65}}}{4} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{10}}} = \frac{13}{8} = 1\frac{5}{8}$ (L)

5. 다음을 계산하시오.

$$\frac{14}{15} \div 5 \div 7$$

① $\frac{1}{75}$ ② $\frac{2}{75}$ ③ $\frac{4}{75}$ ④ $\frac{7}{75}$ ⑤ $\frac{11}{75}$

해설

$$\frac{14}{15} \div 5 \div 7 = \frac{\overset{2}{\cancel{14}}}{15} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{2}{75}$$

6. 다음 ☐안에 알맞은 말을 차례대로 쓰시오.

> 각기둥에서 위, 아래에 있는 면을 ☐, 옆으로 둘러싼 직사각형 모양의 면을 ☐이라고 합니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

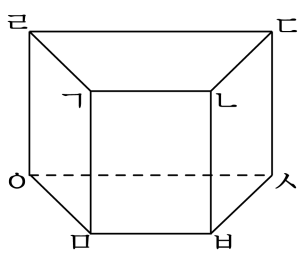
▷ 정답 : 밑면

▷ 정답 : 옆면

해설

각기둥의 구성요소를 알아봅니다.

7. 다음 입체도형에서 밑면을 모두 고르시오.



① 면 ㄱㅁㅂㄴ ② 면 ㄴㅂㅅㄷ ③ 면 ㄱㄴㄷㄹ

④ 면 ㄹㅇㅁㄱ ⑤ 면 ㅁㅂㅅㅇ

해설

각기둥에서 서로 평행이고 합동인 두 면이 밑면입니다.

8. $2\frac{2}{9}$kg 의 반의 반은 몇 kg 입니까?

① $\frac{4}{9}$kg　② $\frac{5}{9}$kg　③ $\frac{7}{9}$kg　④ $1\frac{1}{9}$kg　⑤ $4\frac{4}{9}$kg

해설

'~의 반의 반' 은 2 로 두 번 나눈 것과 같습니다.

$2\frac{2}{9} \div 2 \div 2 = \frac{\overset{5}{\cancel{20}}}{9} \times \frac{1}{\cancel{2}_{1}} \times \frac{1}{\cancel{2}_{1}} = \frac{5}{9}$(kg)

9. 8 분에 $9\frac{3}{5}$km 를 달리는 자동차가 있습니다. 같은 빠르기로 15 분 동안 달린다면, 몇 km 를 달릴 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 18 km

해설

$$9\frac{3}{5} \div 8 \times 15 = \frac{\overset{6}{\cancel{48}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{8}}} \times \overset{3}{\cancel{15}} = 18(\text{km})$$

10. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$6\frac{2}{5} \div 8 \bigcirc \frac{10}{3} \div 20$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$6\frac{2}{5} \div 8 = \frac{\overset{4}{\cancel{32}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{8}}} = \frac{4}{5} = 0.8$

$\frac{10}{3} \div 20 = \frac{\overset{1}{\cancel{10}}}{3} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{20}}} = \frac{1}{6} = 0.166\cdots$

그러므로 $6\frac{2}{5} \div 8 > \frac{10}{3} \div 20$ 입니다.

11. 철사 $\frac{6}{11}$m 를 모두 사용하여 정사각형 모양을 만들려고 합니다. 한 변은 몇 m 로 해야 합니까?

① $\frac{1}{22}$m ② $\frac{3}{22}$m ③ $\frac{5}{22}$m ④ $\frac{7}{22}$m ⑤ $\frac{9}{22}$m

해설

$$\frac{6}{11} \div 4 = \frac{\overset{3}{\cancel{6}}}{11} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{4}}} = \frac{3}{22}(\text{m})$$

12. 다음 중 입체도형에 대한 설명으로 바른 것을 고르시오.

① 면과 면이 만나는 선분을 꼭짓점이라고 합니다.

② 모서리와 모서리가 만나는 점을 중심이라고 합니다.

③ 입체도형의 밑면은 1개입니다.

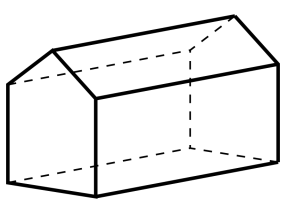
④ 입체도형의 옆으로 둘러싸인 면은 밑면이라고 합니다.

⑤ 입체도형의 밑면의 모양은 다양합니다.

해설

모서리 : 면과 면이 만나는 선분
꼭짓점 : 모서리와 모서리가 만나는 점
입체도형의 밑면은 2개 또는 1개가 있으며, 옆으로 둘러싸인 면은 옆면입니다 .

13. 각기둥의 이름을 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 오각기둥

해설

밑면의 모양이 오각형인 각기둥은 오각기둥입니다.

14. 다음 중 면의 개수가 가장 많은 것을 고르시오.

① 오각뿔　② 육각기둥　③ 육각뿔
④ 사각기둥　⑤ 사각뿔

해설

① 6개, ② 8개, ③ 7개, ④ 6개, ⑤ 5개

15. $\square$ 안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$2 \div 5 = 2 \times \square$

㉠ $\frac{1}{5}$ ㉡ $\frac{1}{4}$ ㉢ $\frac{1}{7}$ ㉣ $\frac{1}{3}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

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

16. 한솔이가 가진 연필의 길이는 12cm 이고, 동민이가 가진 연필의 길이는 28cm 라고 합니다. 동민이의 연필 길이는 한솔이의 연필 길이의 몇 배인지 분수로 나타낸 것을 고르시오.

① $\frac{3}{7}$ 배 ② $\frac{5}{7}$ 배 ③ $1\frac{1}{3}$ 배
④ $2\frac{1}{3}$ 배 ⑤ $3\frac{2}{3}$ 배

해설

$28 \div 12 = \cancel{28}^{7} \times \frac{1}{\cancel{12}_{3}} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$ (배)

17. 나눗셈의 몫을 <u>잘못</u> 구한 것은 어느 것입니까?

① $\frac{8}{3} \div 4 = \frac{2}{3}$　② $\frac{7}{5} \div 4 = \frac{7}{20}$　③ $\frac{28}{6} \div 12 = \frac{18}{7}$

④ $\frac{10}{8} \div 5 = \frac{1}{4}$　⑤ $\frac{17}{14} \div 3 = \frac{17}{42}$

해설

$\frac{28}{6} \div 12 = \frac{\overset{7}{\cancel{28}}}{6} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{12}}} = \frac{7}{18}$

18. 다음을 계산하시오.

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

① $\frac{1}{7}$ ② $1\frac{1}{7}$ ③ $2\frac{1}{7}$ ④ $3\frac{1}{7}$ ⑤ $4\frac{1}{7}$

해설

$$3\frac{3}{7} \times 2 \div 6 = \frac{\overset{4}{\cancel{24}}}{7} \times 2 \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{6}}} = \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7}$$

19. 어떤 수에 15 를 곱했더니 $56\frac{1}{4}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

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

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면

$\square \times 15 = 56\frac{1}{4}$

$\square = 56\frac{1}{4} \div 15 = \frac{\overset{15}{\cancel{225}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{15}}} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$

20. 가=5 , 나=$4\frac{2}{7}$ 일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

$\frac{\text{나}}{\text{가}} \times 4$

① $\frac{6}{7}$ ② $1\frac{1}{7}$ ③ $2\frac{5}{7}$ ④ $3\frac{3}{7}$ ⑤ $6\frac{6}{7}$

해설

$\frac{\text{나}}{\text{가}} = \text{나} \div \text{가}$이므로

$$\frac{\text{나}}{\text{가}} \times 4 = \text{나} \div \text{가} \times 4$$
$$= 4\frac{2}{7} \div 5 \times 4$$
$$= \frac{30}{7} \div 5 \times 4$$
$$= \frac{\overset{6}{\cancel{30}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times 4$$
$$= \frac{24}{7}$$
$$= 3\frac{3}{7}$$