1. 길이가 $3\frac{3}{5}$m 인 철사를 사용하여 정삼각형을 만들려고 합니다. 이 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 m 입니까?

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

해설

$3\frac{3}{5} \div 3 = \frac{\cancel{18}^{6}}{5} \times \frac{1}{\cancel{3}_{1}} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$(m)

2. 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

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

3. $8 \div 3 \div 5$ 와 같지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

① $\frac{8}{3} \div 5$　　② $8 \div \frac{3}{5}$　　③ $8 \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{5}$

④ $\frac{8}{3} \times \frac{1}{5}$　　⑤ $\frac{8}{5} \div 3$

해설

$8 \div 3 \div 5 = 8 \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{8}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{8}{3} \div 5 = \frac{8}{5} \div 3$

4. 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

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

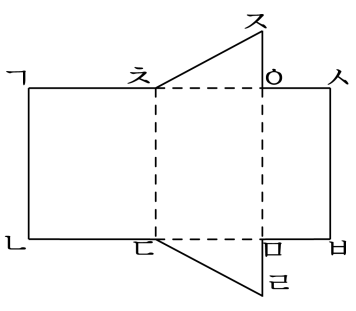
5. 다음 중 각뿔의 구성요소가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

① 꼭짓점　② 밑면　③ 옆면
④ 모서리　⑤ 직각

해설

직각은 각뿔의 구성요소가 아닙니다.

6. 다음 전개도로 각기둥을 만들었을 때 면 ㄷㅁㄹ과 평행인 면은 어느 것인지 고르시오.



① 면 ㄱㄴㄷㅊ ② 면 ㅊㄷㅁㅇ ③ 면 ㅈㅊㅇ

④ 면 ㄱㄴㅁㅇ ⑤ 면 ㅇㅁㅂㅅ

해설

각기둥에서 두 밑면은 평행이고 합동입니다.

7. 각기둥의 성질을 바르게 설명한 것을 모두 고르시오.

① 두 밑면이 서로 합동인 다각형입니다.

② 옆면은 서로 평행합니다.

③ 밑면이 모두 직사각형입니다.

④ 옆면과 밑면은 서로 수평입니다.

⑤ 두 밑면은 서로 평행합니다.

해설

② 서로 평행한 것은 두 밑면입니다.
③ 각기둥에서 모든 옆면은 직사각형입니다.
④ 옆면과 밑면은 서로 수직입니다.

8. 다음 나눗셈을 보고, 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

$35.28 \div 7$

① 소수점을 잘못 찍었습니다.

② 이 나눗셈의 몫은 5.40 입니다.

③ 이 나눗셈의 몫은 5.04 입니다.

④ 나누어 떨어지지 않는 나눗셈입니다.

⑤ 검산식은 $5.4 \times 7 = 35.28$입니다.

해설

③ $35.28 \div 7 = 5.04$
⑤ 검산식은 $5.04 \times 7 = 35.28$ 입니다.

9. 나머지가 0 인 나눗셈에서 검산식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

① (몫) × (나누어지는 수) = (나누는 수)

② (몫) × (나누는 수) = (나누어지는 수)

③ (나누는 수) × (나누어지는 수) = (몫)

④ (몫) ÷ (나누는 수) = (나누어지는 수)

⑤ (나누는 수)÷ (나누어지는 수) = (몫)

해설

(나누어 지는 수)÷ (나누는 수)=(몫)⋯(나머지)
에서 나머지가 0인 나눗셈의 검산식은
(몫)× (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.

10. 제시된 비의 값을 분수와 소수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

$8 : 25$

① $\frac{25}{8}$, 3.125　② $\frac{25}{8}$, 3.25　③ $3\frac{1}{8}$, 3.125

④ $\frac{8}{25}$,0.032　⑤ $\frac{8}{25}$,0.32

해설

$(\text{비의 값}) = \frac{(\text{비교하는양})}{(\text{기준량})}$

$8 : 25 \rightarrow \frac{8}{25} = 0.32$

11. 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 $2 : 6 = (2 \times 6) : (6 \times 6) = 12 : 36$

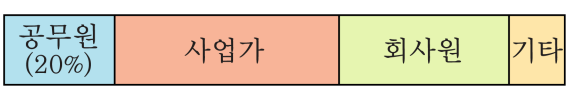
④ $9 : 12 = 3 : 4 = (3 \times 4) : (4 \times 4) = 12 : 16$

⑤ $12 : 16$

①, ②, ④, ⑤ 는 $12 : 16$으로 모두 같고,

③ 은 $12 : 16$으로 만들 수 없으므로 답은 ③번입니다.

12. 은하 초등학교에서 500 명 학생들의 아버지 직업을 조사하였습니다. 조사한 직업 중에 공무원의 아버지를 둔 학생은 몇 명입니까?



① 50 명 ② 100 명 ③ 150 명
④ 200 명 ⑤ 250 명

해설

공무원의 비율은 20 %이며, $500 \times 0.2 = 100$ 명