

1. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$(1) \frac{23}{5} \times 2 \div 17 = \frac{23}{5} \times 2 \times \square$$

$$(2) \frac{9}{2} \times 8 \div 3 = \frac{9}{2} \times 8 \times \square$$

$$(3) \frac{13}{10} \times 5 \div 4 = \frac{13}{10} \times \square \times \frac{1}{4}$$

$$(4) \frac{9}{8} \times 15 \div 9 = \frac{9}{8} \times \square \times \frac{1}{9}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) $\frac{1}{17}$

▷ 정답: (2) $\frac{1}{3}$

▷ 정답: (3) 5

▷ 정답: (4) 15

해설

$$(1) \frac{23}{5} \times 2 \div 17 = \frac{23}{5} \times 2 \times \frac{1}{17}$$

$$(2) \frac{9}{2} \times 8 \div 3 = \frac{9}{2} \times 8 \times \frac{1}{3}$$

$$(3) \frac{13}{10} \times 5 \div 4 = \frac{13}{10} \times 5 \times \frac{1}{4}$$

$$(4) \frac{9}{8} \times 15 \div 9 = \frac{9}{8} \times 15 \times \frac{1}{9}$$

2. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{1}{7} \div 4 \times 3$$

㉠ $\frac{5}{12}$ ㉡ $3\frac{1}{8}$ ㉢ $1\frac{1}{2}$ ㉣ $\frac{6}{7}$

▶ 답:

▷ 정답: ㉣

해설

$$\frac{1}{7} \div 4 \times 3 = \frac{1}{7} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{28}$$

3. 안에 알맞은 수를 써넣으시오. (답은 분자, 분모 순으로 차례대로 써넣습니다.)

$$(1) \frac{11}{5} \div 10 \div 8 = \frac{11 \times 1 \times 1}{5 \times \square \times \square}$$

$$(2) \frac{14}{3} \times 9 \div 7 = \frac{14 \times \square \times 1}{3 \times \square}$$

$$(3) 3\frac{2}{7} \div 20 \times 2 = \frac{23 \times 1 \times \square}{7 \times \square}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) 10, 8

▷ 정답: (2) 9, 7

▷ 정답: (3) 2, 20

해설

나눗셈을 곱셈식으로 고쳐서 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 정리해준다.

$$(1) \frac{11}{5} \div 10 \div 8 = \frac{11}{5} \times \frac{1}{10} \times \frac{1}{8} = \frac{11 \times 1 \times 1}{5 \times 10 \times 8}$$

$$(2) \frac{14}{3} \times 9 \div 7 = \frac{14}{3} \times 9 \times \frac{1}{7} = \frac{14 \times 9 \times 1}{3 \times 7}$$

$$(3) 3\frac{2}{7} \div 20 \times 2 = \frac{23}{7} \times \frac{1}{20} \times 2 = \frac{23 \times 1 \times 2}{7 \times 20}$$

4. 윤정이는 딸기우유 $2\frac{5}{9}$ L 를 5 병에 똑같이 나누어 담고, 그 중에서 2 병을 마셨습니다. 마신 우유는 몇 L 인지 구하시오.

- ① $\frac{1}{45}$ ② $\frac{2}{45}$ ③ $\frac{34}{45}$ ④ $1\frac{1}{45}$ ⑤ $1\frac{4}{45}$

해설

$$2\frac{5}{9} \div 5 \times 2 = \frac{23}{9} \times \frac{1}{5} \times 2 = \frac{46}{45} = 1\frac{1}{45}(\text{L})$$

5. 하나에 $3\frac{3}{8}$ kg 씩 든 설탕 2 봉지가 있습니다. 이것을 5 일 동안 모두 먹었다면 하루에 몇 kg 씩 먹은 셈인지 구하시오.

① $\frac{2}{5}$ kg

② $1\frac{7}{20}$ kg

③ $3\frac{3}{4}$ kg

④ $6\frac{3}{8}$ kg

⑤ 10kg

해설

$$3\frac{3}{8} \times 2 \div 5 = \frac{27}{4} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{27}{20} = 1\frac{7}{20} \text{ (kg)}$$

6. 한 개의 길이가 $6\frac{3}{7}$ m 인 색 테이프 3 개가 있습니다. 이 색 테이프를 9 명이 똑같이 나누어 가지려고 합니다. 한 명이 가지는 색 테이프는 몇 m 인지 구하시오.

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

해설

$$6\frac{3}{7} \times 3 \div 9 = \frac{45}{7} \times 3 \times \frac{1}{9} = \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}(\text{m})$$

7. ㉠, ㉡에 알맞은 수나 말을 차례대로 쓰시오.

이름	꼭짓점수	모서리수	면수
오각기둥	10		㉠
㉡	12	18	8
칠각기둥			9

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 7

▷ 정답: 육각기둥

해설

밑면의 변의 수를 \square 개라고 하면

$$(\text{면의 수}) = \square + 2$$

$$(\text{꼭짓점의 수}) = \square \times 2$$

$$(\text{모서리의 수}) = \square \times 3 \text{ 이므로}$$

㉠ = $5 + 2 = 7$, ㉡에서 $8 - 2 = 6$ 이므로 ㉡은 육각기둥입니다.

8. 오각기둥과 육각기둥의 모서리의 수의 합을 구하시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 33 개

해설

각기둥에서 (모서리의 수)=(한 밑면의 변의 수) \times 3이므로
오각기둥은 $5 \times 3 = 15$ (개),
육각기둥은 $6 \times 3 = 18$ (개)입니다.
 $15 + 18 = 33$ (개)입니다.

9. 다음 중 그 수가 가장 작은 것의 기호를 쓰시오.

- ㉠ 삼각기둥의 꼭짓점의 수
- ㉡ 사각뿔의 면의 수
- ㉢ 오각기둥의 모서리의 수
- ㉣ 사각기둥의 꼭짓점의 수

▶ 답:

▶ 정답: ㉡

해설

㉠ $3 \times 2 = 6$

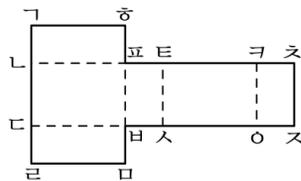
㉡ $4 + 1 = 5$

㉢ $5 \times 3 = 15$

㉣ $4 \times 2 = 8$

따라서 가장 작은 것은 ㉡입니다.

10. 다음 사각기둥의 전개도에서 꼭짓점 ㄷ과 겹쳐지는 꼭짓점은 어느 것입니까?

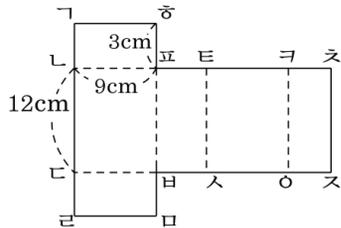


- ① 점 ㄴ ② 점 ㄹ ③ 점 ㅅ ④ 점 ㅈ ⑤ 점 ㅌ

해설

이 전개도를 점선을 따라 접었을 때 완성된 입체도형에서 점 ㄷ과 만나는 점은 점 ㅈ입니다.

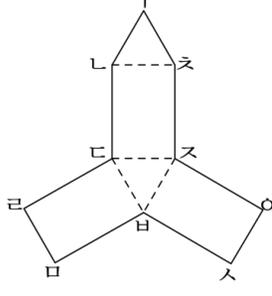
11. 다음 사각기둥의 전개도에서 변 ㄹ 과 맞닿는 변은 어느 것입니까?



- ① 변 ㄹ
 ② 변 ㅌ
 ③ 변 ㅇ
 ④ 변 ㅅ
 ⑤ 변 ㄱ

해설
 이 전개도를 점선을 따라 접었을 때 변 ㄹ 과 겹쳐지는 변은 변 ㅇ 입니다.

12. 변 α 와 맞닿는 변은 어느 것인지 쓰시오.



▶ 답:

▷ 정답: 변 α

해설

이 전개도를 접선을 따라 접었을 때 변 α 와 겹쳐지는 변을 찾습니다.