

1. 다음 분수 중에서 분자를 분모로 나누었을 때 나누어 떨어지게 하는 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{5}{6}$

②  $\frac{4}{7}$

③  $\frac{3}{16}$

④  $\frac{5}{18}$

⑤  $\frac{5}{9}$

**해설**

2 또는 5, 2와 5의 곱으로만 된 분모일 때 나누어 떨어집니다.

$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$ 이므로

$\frac{3}{16}$ 은 분자를 분모로 나누었을 때 나누어 떨어집니다.

2. 합동인 도형에 대한 설명으로 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ① 두 도형의 변의 개수가 같습니다.
- ② 두 도형의 모양과 크기가 같습니다.
- ③ 두 도형을 겹쳤을 때 완전히 포개어집니다.
- ④ 두 도형의 넓이가 다릅니다.
- ⑤ 두 도형의 점의 개수가 같습니다.

**해설**

④모양과 크기가 같으므로 합동인 두 도형의 넓이는 같습니다.

3. 다음은 선대칭도형에 관한 설명입니다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 선대칭도형은 대칭축으로 접으면 겹쳐집니다.
  - ② 대응변의 길이는 같습니다.
  - ③ 대칭축은 하나입니다.
  - ④ 선대칭 위치에 있는 두 도형은 합동입니다.
  - ⑤ 선대칭 위치에 있는 도형에서 대응점을 연결한 선분들은 대칭축에 의하여 이등분됩니다.

**해설**

대칭축은 여러 개일 수도 있습니다.



5. ( )안에 알맞은 단위를 차례로 고른 것은 어느 것인지 고르시오.

$$42000( ) = 420( ) = 4.2 \text{ ha}$$

- ①  $\text{m}^2$ ,  $\text{cm}^2$       ②  $\text{km}^2$ , a      ③  $\text{m}^2$ , a  
④ ha,  $\text{m}^2$       ⑤ ha, a

해설

$1 \text{ ha} = 100 \text{ a} = 10000 \text{ m}^2$   
따라서 정답은 차례대로  $\text{m}^2$ , a 인 ③번이 됩니다.



7. 어느 놀이동산에서 놀이기구 별 탑승한 사람 수를 반올림하여 천의 자리까지 나타내었을 때, 놀이기구 별 탑승한 사람 수를 나타내기에 가장 좋은 그래프는 어느 것입니까?

- ① 막대 그래프
- ② 꺾은선 그래프
- ③ 물결선을 사용한 꺾은선 그래프
- ④ 원 그래프
- ⑤ 그림 그래프

**해설**

막대 그래프는 각 부분을 비교하는 데 편리하고, 꺾은선 그래프는 변화하는 상태를 알아보는 데 편리합니다. 따라서 놀이동산의 기구 별 탑승한 사람 수를 나타내기에 적당한 그래프는 막대 그래프입니다.

8. 길이가 7.69cm인 색 테이프 14장을 이어 붙였습니다. 풀칠할 때 겹쳐진 부분의 길이가 3.12cm라면, 이는 전체 색 테이프의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 67.1 cm

해설

14장의 테이프를 이으면 겹쳐진 곳만큼 전체의 길이가 짧아집니다. 풀칠하여 겹쳐지는 곳은 13군데이므로 전체 길이에서 겹쳐지는 부분 ( $3.12 \times 13$ )만큼 빼야 합니다.

$$\begin{aligned} & (7.69 \times 14) - (3.12 \times 13) \\ & = 107.66 - 40.56 = 67.1(\text{cm}) \end{aligned}$$

9. 다음을 계산하여보고 답이 가장 큰 것을 고르시오.

㉠ $\frac{1}{3} \times 7 \div 5$	㉡ $\frac{3}{8} \times 5 \div 4$	㉢ $1\frac{2}{7} \times 3 \div 8$
㉣ $2\frac{3}{4} \times 5 \div 7$	㉤ $1\frac{2}{9} \times 4 \div 3$	㉥ $3\frac{1}{6} \times 5 \div 11$

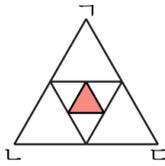
▶ 답:

▶ 정답: ㉣

해설

$$\begin{aligned} \text{㉠ } \frac{1}{3} \times 7 \div 5 &= \frac{1}{3} \times 7 \times \frac{1}{5} = \frac{7}{15} \\ \text{㉡ } \frac{3}{8} \times 5 \div 4 &= \frac{3}{8} \times 5 \times \frac{1}{4} = \frac{15}{32} \\ \text{㉢ } 1\frac{2}{7} \times 3 \div 8 &= \frac{9}{7} \times 3 \times \frac{1}{8} = \frac{27}{56} \\ \text{㉣ } 2\frac{3}{4} \times 5 \div 7 &= \frac{11}{4} \times 5 \times \frac{1}{7} = \frac{55}{28} = 1\frac{27}{28} \\ \text{㉤ } 1\frac{2}{9} \times 4 \div 3 &= \frac{11}{9} \times 4 \times \frac{1}{3} = \frac{44}{27} = 1\frac{17}{27} \\ \text{㉥ } 3\frac{1}{6} \times 5 \div 11 &= \frac{19}{6} \times 5 \times \frac{1}{11} = \frac{95}{66} = 1\frac{29}{66} \end{aligned}$$

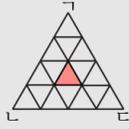
10. 다음과 같이 넓이가  $521.6 \text{ cm}^2$ 인 정삼각형  $\triangle ABC$ 의 각 변의 중점을 이어나갈 때, 색칠한 삼각형의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?



▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$

▶ 정답:  $32.6 \text{ cm}^2$

해설



정삼각형의 각 변의 중점을 이었을 때

색칠된 부분은 전체의  $\frac{1}{16}$ 입니다.

색칠된 부분의 넓이 :  $521.6 \div 16 = 32.6(\text{cm}^2)$