

1. 다음 중에서 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① $72 \div 6 \times 3$ ② $80 \div (5 \times 2)$ ③ $24 \times 2 \div 6$
④ $3 \times (45 \div 9)$ ⑤ $5 \times (18 \div 3)$

해설

- ① $72 \div 6 \times 3 = 12 \times 3 = 36$
② $80 \div (5 \times 2) = 80 \div 10 = 8$
③ $24 \times 2 \div 6 = 48 \div 6 = 8$
④ $3 \times (45 \div 9) = 3 \times 5 = 15$
⑤ $5 \times (18 \div 3) = 5 \times 6 = 30$

2. 과자 한 개의 값은 450 원, 사탕 6 개의 값은 660 원, 초코렛 한 개의 값은 470 원입니다. 과자 한 개와 사탕 한 개의 값을 합한 것은 초코렛 한 개의 값보다 얼마나 더 많습니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 90 원

해설

$$\begin{aligned} &450 + (660 \div 6) - 470 \\ &= 450 + 110 - 470 \\ &= 560 - 470 \\ &= 90 \end{aligned}$$

3. 6과 9로 나누어떨어지는 수 중에서 80보다 작은 자연수를 작은 수부터 차례대로 모두 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 18

▷ 정답 : 36

▷ 정답 : 54

▷ 정답 : 72

해설

6과 9의 최소공배수가 18이므로, 18의 배수 중에서 80보다 작은 수를 찾아봅니다.

$18 \times 1 = 18, 18 \times 2 = 36, 18 \times 3 = 54, 18 \times 4 = 72$

→ 18, 36, 54, 72

4. 3의 배수도 되고, 6의 배수도 되는 수는 어느 것입니까?

- ① 105 ② 992 ③ 460 ④ 3030 ⑤ 4401

해설

3과 6의 최소공배수 : 6

6은 2와 3으로 나누어떨어지므로 3의 배수 중에서 짝수를 찾으면 됩니다.

① $105 \div 6 = 17 \cdots 3$

② $992 \div 6 = 165 \cdots 2$

③ $460 \div 6 = 76 \cdots 4$

④ $3030 \div 6 = 505$

⑤ $4401 \div 6 = 733 \cdots 3$

5. 다음 표를 보고, □와 △의 관계식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

□	1	2	3	4	5
△	9	10	11	12	13

- ① $\Delta = \square + 4$
- ② $\Delta = \square + 8$
- ③ $\Delta = \square - 8$
- ④ $\Delta = \square - 2$
- ⑤ $\Delta = \square \times 3$

해설

$\square + 8 \Rightarrow \Delta$
식으로 나타낸 것 : $\Delta = \square + 8$

6. 최소공배수를 이용하여 $\frac{5}{9}$ 와 $\frac{7}{12}$ 을 통분하려고 합니다. 두 분수의 공통분모가 될 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 36 ② 48 ③ 72 ④ 108 ⑤ 144

해설

두 분수의 공통분모가 될 수 있는 수는 두 분모의 최소공배수의 배수들입니다.

두 분모의 최소공배수는

$$\begin{array}{r} 3 \) \ 9 \quad 12 \\ \underline{3 \quad 4} \end{array}$$

에서 $3 \times 3 \times 4 = 36$ 이므로 36, 72, 108, 144, ... 입니다.

7. □ 안에 알맞은 수나 말을 써넣으시오.

$\left(\frac{1}{2}, \frac{2}{3}\right)$ 을 분모가 같은 분수로 나타내면
 $\left(\frac{1}{2}, \frac{2}{3}\right) = \left(\frac{\square}{6}, \frac{\square}{6}\right) = \left(\frac{6}{12}, \frac{\square}{12}\right) = \cdots$
이와 같이 분모가 다른 분수들의 분모를 같게 하는 것을
한다고 하며, 통분한 분모를 라고 합니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 통분

▷ 정답 : 공통분모

해설

분모가 다른 분수의 분모를 같게 만드는 것을 통분한다고 합니다.

8. 다음을 계산하시오.

$$12\frac{3}{4} - 2\frac{5}{6} - 3\frac{1}{8}$$

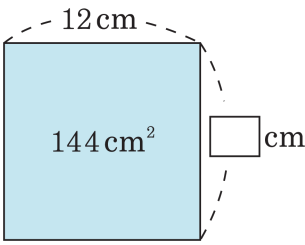
▶ 답 :

▷ 정답 : $6\frac{19}{24}$

해설

$$\begin{aligned} 12\frac{3}{4} - 2\frac{5}{6} - 3\frac{1}{8} &= 12\frac{18}{24} - 2\frac{20}{24} - 3\frac{3}{24} \\ &= 9\frac{22}{24} - 3\frac{3}{24} = 6\frac{19}{24} \end{aligned}$$

9. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12cm

해설

$12 \times (\text{세로}) = 144 (\text{cm}^2)$
따라서, $144 \div 12 = 12 (\text{cm})$

10. 다음 수 중에서 46 초과 51 미만인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① 48 ② $50\frac{1}{2}$ ③ 46 ④ 47.6 ⑤ 49

해설

46 초과 51 미만인 수에는 46과 51은 포함되지 않습니다.

11. 어느 마을의 인구는 2691 명이라고 합니다. 이 마을의 인구를 반올림하여 백의 자리까지 나타내시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 2700 명

해설

2691 → 2700

12. 한 사람당 피자 한 판의 $\frac{2}{5}$ 씩 나누어 주려고 합니다. 10 명에게 나누어 주려면 피자는 몇 판 필요합니까?

▶ 답 : 판

▷ 정답 : 4판

해설

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

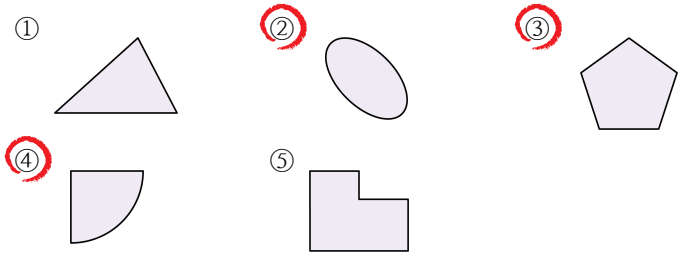
13. 수용이네 집에서 매일 $2\frac{7}{10}$ L 의 우유를 마십니다. 5 일 동안 마신 우유의 양은 모두 몇 L 입니까?

- ① $7\frac{7}{10}$ L ② $10\frac{7}{10}$ L ③ $13\frac{1}{2}$ L
④ $5\frac{1}{2}$ L ⑤ $10\frac{1}{2}$ L

해설

$$2\frac{7}{10} \times 5 = \frac{27}{10} \times \frac{1}{2} = \frac{27}{2} = 13\frac{1}{2} (\text{L})$$

14. 다음 중 선대칭도형을 모두 고르시오.



해설

②, ③, ④은 선대칭도형입니다.

15. 다음 도형 중 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형을 모두 고르시오.

- ① 정삼각형
- ② 직각삼각형
- ③ 평행사변형
- ④ 정팔각형
- ⑤ 원

해설

선대칭도형 : ①, ④, ⑤
점대칭도형 : ③, ④, ⑤
선대칭도형도 되고, 점대칭도형도 되는 것 : ④, ⑤

16. 한 시간에 120.8km를 달리는 버스가 있습니다. 같은 빠르기로 4시간 45분을 달리면 버스가 간 거리는 몇 km인지 소수로 나타내어 보시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 573.8km

해설

4시간 45분 = $4\frac{45}{60}$ 시간 = 4.75 시간

$120.8 \times 4.75 = 573.8$ km 입니다.

17. 다음 식을 보고 안에 들어갈 수가 바르게 배열된 것을 고르시오.

$$0.3 \times 1.7 \times 3.2 = \frac{3}{\text{□}} \times \frac{\text{□}}{10} \times \frac{32}{10} = \frac{\text{□}}{\text{□}} = \text{□}$$

- ① 100, 17, 1632, 10000, 1.632 ② 100, 17, 1632, 1000, 1.632
- ③ 10, 17, 1632, 1000, 1.632 ④ 100, 17, 1632, 1000, 16.32
- ⑤ 10, 170, 1632, 1000, 16.32

해설

$$0.3 \times 1.7 \times 3.2 = \frac{3}{10} \times \frac{17}{10} \times \frac{32}{10} = \frac{1632}{1000} = 1.632$$

따라서 10, 17, 1632, 1000, 1.632 입니다.

18. 한 모서리의 길이가 16cm 인 정육면체의 모든 모서리의 길이의 합은 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

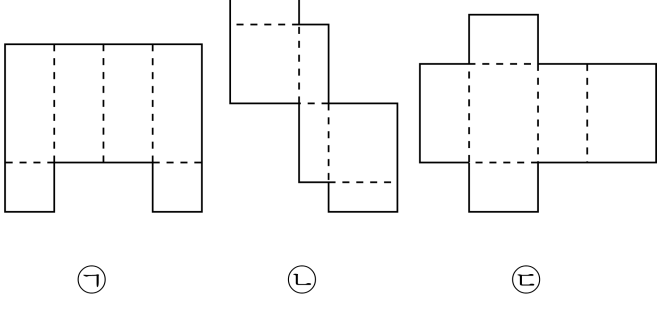
▷ 정답 : 192cm

해설

정육면체의 모서리는 12 개이고 모두 길이가 같습니다.

$$16 \times 12 = 192(\text{cm})$$

19. 다음 전개도 중에서 직육면체의 전개도를 찾으시오.



▶ 답 :
▶ 정답 : C

해설

전개도 가는 빨간색으로 색칠한 부분이 서로 겹칩니다. 또한 전개도 나는 같은 색으로 된 면이 서로 평행합니다. 평행한 두 면은 모양이 같아야하는데 그렇지 않습니다. 따라서 전개도 가, 나는 직육면체의 전개도가 될 수 없습니다.

20. 채소 바구니안에 고구마가 3개, 감자가 11개, 양파가 7개 들어 있습니다. 채소 한 개를 꺼낼 때, 양파를 꺼낼 가능성을 수로 나타내시오.

- ① $\frac{1}{3}$
- ② $\frac{3}{14}$
- ③ $\frac{2}{7}$
- ④ $\frac{3}{7}$
- ⑤ $\frac{4}{7}$

해설

(모든 경우의 수)= $3 + 11 + 7 = 21$

(양파를 꺼내는 경우의 수)= 7

(양파를 꺼낼 가능성)= $\frac{7}{21} = \frac{1}{3}$