

1. 다음 중 왼쪽에서부터 차례대로 계산해야 하는 식은 무엇입니까?

- ① 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식
- ② 나눗셈, 곱셈, 뺄셈이 섞여 있는 식
- ③ { }가 있는 식
- ④ ( )가 있는 식
- ⑤ 덧셈, 뺄셈이 있는 식

**해설**

사칙연산의 혼합계산에서 곱셈, 나눗셈을 먼저하고 덧셈, 뺄셈을 나중에 한다.  
이때 괄호가 있는 식은 괄호를 먼저 계산한다.  
덧셈, 뺄셈만 있는 식과 곱셈, 나눗셈만 있는 식은 왼쪽에서부터 차례대로 계산하면 된다.

2. 다음 중 옆면의 수가 가장 많은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 삼각기둥      ② 사각기둥      ③ 오각기둥  
④ 오각뿔      ⑤ 육각기둥

**해설**

삼각기둥 - 3개, 사각기둥 - 4개, 오각기둥 - 5개,  
오각뿔 - 5개, 육각기둥 - 6개  
옆면의 수는 밑면의 모양에 따라 결정됩니다.

3. 다음 계산의 검산식으로 올바른 것은 어느 것입니까?

$$8.01 \div 9 = 0.89$$

- ①  $8.01 + 9 = 0.89$                       ②  $0.89 + 9 = 8.01$   
③  $0.89 - 9 = 8.01$                       ④  $0.89 \times 9 = 8.01$   
⑤  $0.89 \div 9 = 8.01$

해설

나머지가 0인 나눗셈의 검산식은  
(몫)  $\times$  (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.  
따라서  $8.01 \div 9 = 0.89$ 의 검산식은  
 $0.89 \times 9 = 8.01$ 입니다.

4. 책을 펼쳐 나타난 두 면의 쪽수를 곱하였더니 1450 보다 크고, 1550 보다 작은 수가 되었습니다. 펼친 두 면 중 적은 쪽을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 38

해설

왼쪽	35	36	37	38
오른쪽	36	37	38	39
곱	1260	1332	1406	1482



6. 일의 자리에서 버림하여 1200이 되는 자연수의 개수와 일의 자리에서 버림하여 120이 되는 자연수의 개수의 합을 구하시오.

개

▶ 답 :

▷ 정답 : 20

**해설**

일의 자리에서 버림하여 1200이 되는 자연수는 1200부터 1209까지 이므로 개수는 모두 10개입니다.  
일의 자리에서 버림하여 120이 되는 자연수는 120부터 129까지 이므로 개수는 모두 10개입니다.  
따라서 두 수의 합은  $10 + 10 = 20$  개입니다.

7. 다음을 계산하시오.

$$\left\{4 + \left(\frac{4}{5} - \frac{2}{3}\right)\right\} \times \frac{1}{2} \times 3\frac{1}{4}$$

- ①  $\frac{4}{5}$       ②  $1\frac{5}{8}$       ③  $4\frac{2}{15}$       ④  $6\frac{43}{60}$       ⑤  $13\frac{13}{30}$

해설

$$\begin{aligned} & \left\{4 + \left(\frac{12}{15} - \frac{10}{15}\right)\right\} \times \frac{1}{2} \times \frac{13}{4} \\ &= \left(4 + \frac{2}{15}\right) \times \frac{1}{2} \times \frac{13}{4} = \frac{62}{15} \times \frac{1}{2} \times \frac{13}{4} \\ &= \frac{403}{60} = 6\frac{43}{60} \end{aligned}$$

8. 다음은 속초와 강릉의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 어느 도시의 평균 기온이 얼마나 더 높습니까?

시각	오전 3시	오전 8시	오후 1시	오후 6시	오후 11시
속초	18°C	22°C	28°C	23°C	19°C
강릉	16°C	21°C	27°C	22°C	18°C

- ① 강릉이 1°C 더 높습니다.  
 ② 강릉이 2°C 더 높습니다.  
 ③ 속초가 1°C 더 높습니다.  
 ④ 속초가 1.2°C 더 높습니다.  
 ⑤ 속초가 2°C 더 높습니다.

**해설**

(속초의 평균 기온) =  $(18 + 22 + 28 + 23 + 19) \div 5 = 22(^\circ\text{C})$   
 (강릉의 평균 기온) =  $(16 + 21 + 27 + 22 + 18) \div 5 = 20.8(^\circ\text{C})$   
 (속초의 평균 기온) - (강릉의 평균 기온) =  $22 - 20.8 = 1.2(^\circ\text{C})$   
 속초의 평균 기온이 강릉의 평균 기온보다 1.2°C 더 높습니다.

9. 3:2 와 같은 비는 어느 것입니까?

① 2:3

② 2 의 3 에 대한 비

③ 2 와 3 의 비

④ 2 에 대한 3 의 비

⑤ 4 에 대한 5 의 비

해설

④ 2 에 대한 3 의 비  $\rightarrow 3:2$

10.  $\frac{3}{5}$  보다 크고  $\frac{8}{9}$  보다 작은 분수 중에서 분자가 12 인 기약분수를 모두 고르시오.

- ①  $\frac{12}{13}$     ②  $\frac{12}{17}$     ③  $\frac{12}{18}$     ④  $\frac{12}{19}$     ⑤  $\frac{12}{23}$

**해설**

분자의 최소공배수를 활용합니다.

$$\frac{24}{40} < \frac{12 \times 2}{\square \times 2} < \frac{24}{27} \text{ 와 같이}$$

분자를 같게 한 후 분모를 비교하여

40 보다 작고 27 보다 큰 수 중에서

2 의 배수를 모두 구하면 됩니다.

$\square = 14, 15, 16, 17, 18, 19$  이므로

기약분수는  $\frac{12}{17}, \frac{12}{19}$  입니다.

11. 아버지께서는 담을 페인트로 칠하셨습니다. 파란색 페인트  $2\frac{1}{4}$ L 와 흰색 페인트  $3\frac{1}{2}$ L 에서 일정량을 사용하고 나니 파란색 페인트  $1\frac{1}{2}$ L 와 흰색 페인트  $1\frac{3}{5}$ L 가 남았습니다. 담을 칠하는 데 사용한 페인트는 모두 몇 L 입니까?

- ①  $2\frac{3}{4}$ L      ②  $2\frac{13}{20}$ L      ③  $2\frac{3}{5}$ L  
 ④  $2\frac{11}{20}$ L      ⑤  $2\frac{1}{2}$ L

**해설**

사용한 파란색 페인트는

$$2\frac{1}{4} - 1\frac{1}{2} = 2\frac{1}{4} - 1\frac{2}{4} = 1\frac{5}{4} - 1\frac{2}{4} = \frac{3}{4}(L)$$

사용한 흰색 페인트는

$$3\frac{1}{2} - 1\frac{3}{5} = 3\frac{5}{10} - 1\frac{6}{10} = 2\frac{15}{10} - 1\frac{6}{10} = 1\frac{9}{10}(L)$$

사용한 전체 페인트는

$$\frac{3}{4} + 1\frac{9}{10} = \frac{15}{20} + 1\frac{18}{20} = 1\frac{33}{20} = 2\frac{13}{20}(L)$$

**해설**

12. 1분에 3.5L의 물이 일정하게 나오는 수도꼭지가 4개 있습니다. 4개의 수도꼭지를 동시에 틀어서 5분 30초 동안 물을 받으면 몇 L가 되는지 구하시오.

▶ 답:                      L

▶ 정답: 77L

해설

$$3.5 \times 4 \times 5.5 = 14 \times 5.5 = 77(L)$$

13. 가= $3\frac{1}{5}$ , 나=4, 다=6 일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

$$\frac{\text{가}}{\text{나}} \times \text{다}$$

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

해설

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

$$3\frac{1}{5} \div 4 \times 6 = \frac{16}{5} \times \frac{1}{4} \times 6 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

14. 다음 전체의 길이가 25cm인 띠 그래프에서 ㉔는 ㉒보다 2cm 짧고, ㉓는 ㉒보다 5cm 길입니다. ㉓가 전체의 16%일 때, ㉒의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답:          cm

▷ 정답: 6 cm

해설

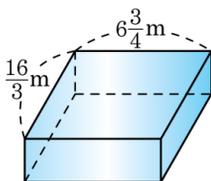
$$\text{㉓} = 25 \times 0.16 = 4(\text{ cm})$$

$$\text{㉒} + (\text{㉒} - 2) + (\text{㉒} + 5) = 21$$

$$\text{㉒} \times 3 + 3 = 21$$

$$\text{㉒} = 6(\text{ cm})$$

15. 다음 도형의 부피가  $76\frac{1}{2} \text{ m}^3$  일 때, 높이를 구하시오.



- ①  $\frac{1}{8} \text{ m}$     ②  $\frac{3}{8} \text{ m}$     ③  $\frac{5}{8} \text{ m}$     ④  $2\frac{1}{8} \text{ m}$     ⑤  $3\frac{3}{8} \text{ m}$

**해설**

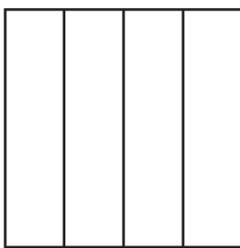
(직육면체의 부피) = (한 밑면의 넓이) × (높이) 이므로  
(높이) = (부피) ÷ (한 밑면의 넓이) 가 됩니다.

$$\begin{aligned} \text{(한 밑면의 넓이)} &= 6\frac{3}{4} \times \frac{16}{3} \\ &= \frac{27}{4} \times \frac{16}{3} = 36(\text{m}^2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(높이)} &= 76\frac{1}{2} \div 36 = \frac{153}{2} \times \frac{1}{36} \\ &= \frac{17}{8} = 2\frac{1}{8}(\text{m}) \end{aligned}$$



17. 다음과 같이 정사각형을 크기가 같은 직사각형 4개로 나누었습니다.  
작은 직사각형의 둘레가 40cm 일 때, 이 정사각형의 넓이를 구하시오.



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

▷ 정답:  $256 \text{cm}^2$

**해설**

직사각형의 가로를  $\square$ 라 하면,

세로는  $\square \times 4$  이므로

$$(\square + \square \times 4) \times 2 = 40,$$

$$\square \times 5 = 20, \square = 4(\text{cm})$$

따라서, 정사각형의 한 변이

$$4 \times 4 = 16(\text{cm}) \text{ 이므로}$$

$$(\text{정사각형의 넓이}) = 16 \times 16 = 256(\text{cm}^2)$$

18. 다음 조건을 만족하는 두 수 가와 나 의 합 중에서 가장 작은 값을 구하시오.

가 : 반올림하여 십의자리까지 나타낼때 300이 되는 수  
나 : 반올림하여 십의자리까지 나타낼 때 500이 되는 수

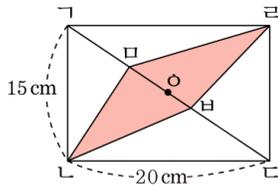
▶ 답 :

▷ 정답 : 790

해설

가의 범위 : 295 ~ 304    나의 범위 : 495 ~ 504  
(가의 가장 작은 수)+(나의 가장 작은 수)  
= 295 + 495 = 790

19. 직사각형에서 삼각형  $\triangle KMB$ 과 삼각형  $\triangle MBH$ 은 점대칭의 위치에 있는 도형입니다. 선분  $KM$ , 선분  $MB$ , 선분  $BC$ 의 길이가 같을 때, 사각형  $MLBK$ 의 넓이를 구하시오.



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

▷ 정답:  $100\text{cm}^2$

**해설**

$$(\text{선분 } KM) = (\text{선분 } MB) = (\text{선분 } BC)$$

삼각형  $MLB$ 의 넓이는 삼각형  $KMB$  넓이의  $\frac{1}{3}$ 입니다.

$$\text{사각형 } MLBK = (15 \times 20 \div 2 \div 3) \times 2 = 100(\text{cm}^2)$$

