

1. 색 테이프를 유빈이는 $3\frac{5}{6}$ m, 소희는 $2\frac{4}{6}$ m를 사용하였습니다. 두 사람이 사용한 색 테이프는 모두 몇 m인지 구하시오.

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

해설

$$3\frac{5}{6} + 2\frac{4}{6} = 5\frac{9}{6} = 6\frac{3}{6}(\text{m})$$

2. 보기를 보고, 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?

보기

$$6.34 = 6 + 0.3 + 0.04$$

$$3.72 = \text{} + \text{} + \text{}$$

① 3, 7, 2

② 3, 0.7, 0.2

③ 3, 0.7, 0.02

④ 30, 7, 0.2

⑤ 30, 0.07, 0.02

해설

$$3.72 = 3 + 0.7 + 0.02$$

3. 다음 중 크기가 같은 수끼리 짝지어 놓은 것은 어느 것입니까?

① (1.040 , 1.40)

② (0.004 , 0.04)

③ (48.50 , 48.5)

④ (0.101 , 0.110)

⑤ (0.112 , 0.211)

해설

소수에서 맨 끝자리 0은 생략이 가능합니다.
따라서 $48.50 = 48.5$ 입니다.

4. 안에 알맞은 수를 차례대로 바르게 써넣은 것을 고르시오.

(1) 2.057 보다 0.001 큰 수는 입니다.

(2) 0.249 보다 0.01 작은 수는 입니다.

① (1) 2.058 (2) 0.248

② (1) 2.058 (2) 0.239

③ (1) 2.058 (2) 0.139

④ (1) 2.067 (2) 0.248

⑤ (1) 2.067 (2) 0.239

해설

(1) 어떤 수보다 0.001 큰 수는 소수 셋째 자리 숫자가 1 커집니다.

따라서 $2.057 + 0.001 = 2.058$ 입니다.

(2) 어떤 수보다 0.01 작은 수는 소수 둘째 자리 숫자가 1 작아집니다.

따라서 $0.249 - 0.01 = 0.239$ 입니다.

5. 안에 알맞은 수를 차례로 쓴 것은 어느 것입니까?

$$3\frac{3}{11} + 4\frac{7}{11} = (3 + \square) + \left(\frac{3}{11} + \square\right)$$

$$= 7 + \square = \square$$

① $4, \frac{7}{11}, \frac{10}{11}, 7\frac{10}{11}$

② $4, \frac{3}{11}, \frac{6}{11}, 7\frac{6}{11}$

③ $3, \frac{7}{11}, \frac{10}{11}, 6\frac{10}{11}$

④ $3, \frac{3}{11}, \frac{6}{11}, 6\frac{6}{11}$

⑤ $7, \frac{7}{11}, \frac{10}{11}, 10\frac{10}{11}$

해설

대분수끼리의 계산은 자연수는 자연수끼리,
분수는 분수끼리 계산합니다.

따라서 $3\frac{3}{11} + 4\frac{7}{11} = (3 + 4) + \left(\frac{3}{11} + \frac{7}{11}\right)$

$$= 7 + \frac{10}{11}$$

$$= 7\frac{10}{11}$$

6. 유란이는 1시간 동안 걸어서 $2\frac{4}{5}$ km를 갔고, 현수는 1시간 동안 걸어서 $3\frac{1}{5}$ km를 갔습니다. 한 시간 동안 누가 얼마나 더 갔는지 구하시오.

- ① 현수, $1\frac{2}{5}$ km ② 유란, $1\frac{2}{5}$ km ③ 현수, $\frac{2}{5}$ km
④ 유란, $\frac{2}{5}$ km ⑤ 같다.

해설

$$3\frac{1}{5} - 2\frac{4}{5} = 2\frac{6}{5} - 2\frac{4}{5} = \frac{2}{5}(\text{km})$$

7. 영진의 몸무게는 가희의 몸무게보다 $4\frac{9}{22}$ kg 더 무겁고, 지영이의 몸무게는 영진의 몸무게보다 $3\frac{8}{22}$ kg 가볍습니다. 가희의 몸무게가 $30\frac{11}{22}$ kg이면, 지영이의 몸무게는 몇 kg인지 구하시오.

① $29\frac{2}{22}$ kg

② $34\frac{20}{22}$ kg

③ $37\frac{8}{22}$ kg

④ $31\frac{12}{22}$ kg

⑤ $24\frac{12}{22}$ kg

해설

$$\text{영진} : 30\frac{11}{22} + 4\frac{9}{22} = 34\frac{20}{22} \text{ (kg)}$$

$$\text{지영} : 34\frac{20}{22} - 3\frac{8}{22} = 31\frac{12}{22} \text{ (kg)}$$

8. 동수는 어제 용돈 10000 원을 받아 6500 원을 저금하였고, 오늘은 용돈 1900 원을 받아 450 원짜리 공책을 한 권 샀습니다. 남은 돈을 형, 동생과 똑같이 나누어 가지면 동수는 얼마를 가지게 됩니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 1650 원

해설

$$\begin{aligned} & \{(10000 - 6500) + (1900 - 450)\} \div 3 \\ &= (3500 + 1450) \div 3 = 4950 \div 3 = 1650 \text{ (원)} \end{aligned}$$

9. 안에 들어갈 알맞은 수들의 합을 구하시오.

5.184는

1이	
0.1이	
0.01이	
0.001이	

▶ 답 :

▷ 정답 : 18

해설

$$5.184 = (5 \times 1) + (1 \times 0.1) + (8 \times 0.01) + (4 \times 0.001)$$

따라서 위에서부터 차례대로 5, 1, 8, 4 이므로
수들의 합은 18입니다.

10. 안에 알맞은 수를 바르게 쓴 것을 고르시오.

(1) $605\text{ cm} = \text{ m}$

(2) $3\text{ km } 350\text{ m} = \text{ km}$

① (1) 605 (2) 3350

② (1) 6.05 (2) 3.035

③ (1) 6.05 (2) 3.35

④ (1) 6.5 (2) 3.305

⑤ (1) 6.5 (2) 3.35

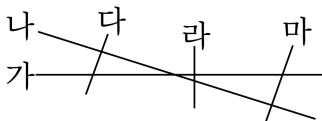
해설

$100\text{ cm} = 1\text{ m}$, $1000\text{ m} = 1\text{ km}$ 이므로 $1\text{ cm} = \frac{1}{100}\text{ m}$, $1\text{ m} = \frac{1}{1000}\text{ km}$ 이다.

(1) $605\text{ cm} = \frac{605}{100}\text{ m} = 6.05\text{ m}$

(2) $3\text{ km}350\text{ m} = 3350\text{ m} = \frac{3350}{1000}\text{ km} = 3.35\text{ km}$

11. 다음 그림에서 직선 나와 수직인 직선을 찾아보시오.



▶ 답 :

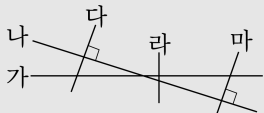
▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 마

▷ 정답 : 직선 다

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 한다.



따라서 직선 나와 수직인 직선은 직선 다, 직선 마이다.

12. 안에 들어갈 자연수 중 옳지 않은 것을 고르시오.

$$104 - (23 + \square) > 28 - 15 + 63$$

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

해설

$$28 - 15 + 63 = 76$$

$$104 - (23 + \square) = 76$$

$$23 + \square = 104 - 76,$$

$$23 + \square = 28$$

$$\square = 28 - 23 = 5$$

따라서 안에 들어갈 자연수는
5보다 작은 수이다.

13. 다음을 계산하시오.

$$146 - \{27 \div (8 - 5) \times 9\}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 65

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.

이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

소괄호 ()를 가장 먼저 계산하고 중괄호 { }순으로 계산한다.

$$146 - \{27 \div (8 - 5) \times 9\}$$

$$= 146 - \{27 \div 3 \times 9\}$$

$$= 146 - \{9 \times 9\}$$

$$= 146 - 81$$

$$= 65$$

14. 다음 설명하는 수 중에서, 가장 작은 수부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ 0.01 이 104 인 수보다 0.5 더 큰 수

㉡ 9.54 의 $\frac{1}{10}$ 보다 0.1 더 큰 수

㉢ 0.093 의 10 배인 수보다 0.1 더 큰 수

① ㉢-㉡-㉠

② ㉢-㉠-㉡

③ ㉡-㉠-㉢

④ ㉡-㉢-㉠

⑤ ㉠-㉡-㉢

해설

㉠ 1.04 보다 0.5 더 큰 수 $\rightarrow 1.54$

㉡ 0.954 보다 0.1 더 큰 수 $\rightarrow 1.054$

㉢ 0.93 보다 0.1 더 큰 수 $\rightarrow 1.03$

따라서 가장 작은 수부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉢-㉡-㉠와 같습니다.

15. 다음 수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오. (단, 답은 소수로 나타내시오.)

$$3.25, 3\frac{286}{1000}, 3.095, 3\frac{6}{1000}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.28

해설

$$3\frac{286}{1000} = 3 + \frac{286}{1000} = 3 + 0.286 = 3.286$$

$$3\frac{6}{1000} = 3 + \frac{6}{1000} = 3 + 0.006 = 3.006$$

$$3\frac{286}{1000} > 3.25 > 3.095 > 3\frac{6}{1000} \text{ 이므로}$$

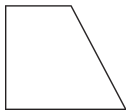
$$\text{가장 큰수 : } 3\frac{286}{1000}$$

$$\text{가장 작은수 : } 3\frac{6}{1000}$$

$$\text{따라서 } 3\frac{286}{1000} - 3\frac{6}{1000} = 3.286 - 3.006 = 0.28$$

16. 다음 중 평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것을 모두 고르시오.

①



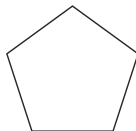
②



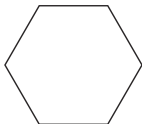
③



④



⑤



해설

서로 평행하려면 선을 연장해도 두 직선이 서로 만나지 않아야 합니다.

또한 두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.

평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것은 다음과 같다.

④



⑤



17. 한 시간에 인형을 70 개씩 만드는 공장이 있습니다. 6 시간 동안 만든 인형을 한 상자에 25 개씩 6 상자에 담아 포장하고, 나머지를 한 상자에 30 개씩 포장하려고 합니다. 30 개씩 포장할 상자는 모두 몇 상자입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 9상자

해설

$$\begin{aligned}(70 \times 6 - 25 \times 6) \div 30 &= (420 - 150) \div 30 \\ &= 270 \div 30 = 9 \text{ (상자)}\end{aligned}$$

18. 다음 식에 계산 결과가 가장 크게 되도록 알맞은 부분을 괄호로 묶었을 때의 계산결과 값은 얼마입니까?

$$64 - 12 \div 4 + 2 \times 9$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 567

해설

$$(64 - 12) \div 4 + 2 \times 9 = 52 \div 4 + 18$$

$$= 13 + 18 = 31$$

$$64 - (12 \div 4 + 2) \times 9 = 64 - (3 + 2) \times 9$$

$$= 64 - 45 = 19$$

$$64 - 12 \div (4 + 2) \times 9 = 64 - 12 \div 6 \times 9$$

$$= 64 - 18 = 46$$

$$(64 - 12 \div 4) + 2 \times 9 = 61 + 18 = 79$$

$$(64 - 12 \div 4 + 2) \times 9 = 63 \times 9 = 567$$

19. 하정이는 물병에 있던 물을 0.5 L짜리 컵에 가득 따라 마셨고, 동생은 나머지를 모두 마셨습니다. 동생은 800 mL짜리 컵의 반만큼을 마셨다면, 처음 물병에 있던 물은 몇 L인지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 0.9 L

해설

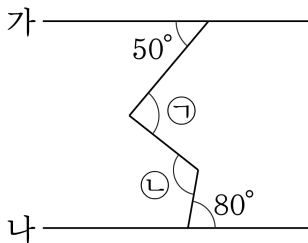
동생이 마신 물의 양 : $800 \div 2 = 400$ (mL)

따라서 $400 \text{ mL} = 0.4 \text{ L}$

하정이가 마신 물의 양 : 0.5 L

처음 물병에 있던 물의 양 : $0.5 + 0.4 = 0.9$ (L)

20. 다음 그림에서 직선 가와 직선 나가 서로 평행일 때, 각 ㉠과 각 ㉡의 크기의 차를 구하시오.

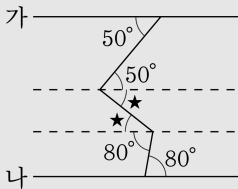


▶ 답 : °

▷ 정답 : 30 °

해설

직선 가와 직선 나 사이에 평행한 보조선을 긋습니다.



$$(\text{각 } \textcircled{\text{㉠}}) = 50^\circ + \star$$

$$(\text{각 } \textcircled{\text{㉡}}) = 80^\circ + \star$$

따라서, 각 ㉠과 각 ㉡의 크기의 차는 $80^\circ - 50^\circ = 30^\circ$ 입니다.