

1. 다음 식을 계산하시오.

$$2 - \frac{10}{8}$$

① $\frac{1}{8}$

② $\frac{4}{8}$

③ $\frac{6}{8}$

④ $1\frac{1}{8}$

⑤ $1\frac{6}{8}$

해설

자연수와 대분수의 뺄셈은 자연수를 뺄셈의 분모와 같은 대분수로 바꾼 후에, 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산합니다.

$$2 - \frac{10}{8} = \frac{16}{8} - \frac{10}{8} = \frac{6}{8}$$

2. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 $>$, $<$ 또는 $=$ 를 알맞게 써넣으시오.

$$1.765 \bigcirc 1.695$$

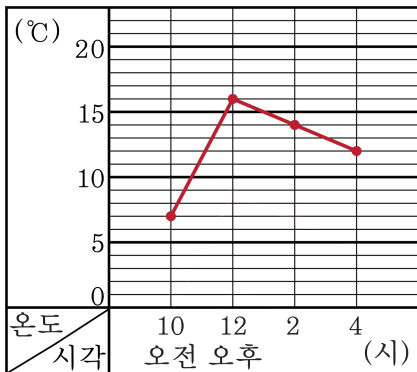
▶ 답 :

▷ 정답 : $>$

해설

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다. 따라서 소수 첫째 자리를 비교하면 $7 > 6$ 이므로 1.765 가 더 큼니다.

3. 다음 그래프는 교실의 온도를 조사한 것입니다. 온도가 가장 높을 때와 가장 낮을 때의 온도차를 구하시오.



▶ 답 : °C

▷ 정답 : 9 °C

해설

가장 높을 때 : 16 °C

가장 낮을 때 : 7 °C

→ $16^{\circ}\text{C} - 7^{\circ}\text{C} = 9(^{\circ}\text{C})$

4. 다음 분수의 뺄셈을 하시오.

$$2\frac{7}{10} - \frac{19}{10}$$

① $\frac{9}{10}$

② $\frac{8}{10}$

③ $\frac{5}{10}$

④ $\frac{4}{10}$

⑤ $\frac{3}{10}$

해설

$$2\frac{7}{10} - \frac{19}{10} = \frac{27}{10} - \frac{19}{10} = \frac{8}{10}$$

5. 우진의 몸무게는 진영이보다 $3\frac{1}{12}$ kg 더 무겁고, 현진의 몸무게는 진영이보다 $1\frac{7}{12}$ kg 더 무겁습니다. 우진의 몸무게가 $31\frac{5}{12}$ kg 이라면 현진의 몸무게는 몇 kg 인지 구하시오.

① $20\frac{11}{12}$ kg

② $29\frac{1}{12}$ kg

③ $28\frac{4}{12}$ kg

④ $19\frac{7}{12}$ kg

⑤ $29\frac{11}{12}$ kg

해설

$$(\text{진영이의 몸무게}) = 31\frac{5}{12} - 3\frac{1}{12} = 28\frac{4}{12}(\text{kg})$$

$$(\text{현진의 몸무게}) = 28\frac{4}{12} + 1\frac{7}{12} = 29\frac{11}{12}(\text{kg})$$

6. 십의 자리 숫자가 1, 일의 자리 숫자가 3, 0.1의 자리 숫자가 0, 0.01의 자리 숫자가 6인 수는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 13.06

해설

$$10 + 3 + 0.06 = 13.06 \text{ 입니다.}$$

7. 다음을 큰 수부터 차례로 늘어놓을 때, 셋째 번에 오는 수를 찾아 쓰시오.

3.6	3.206	3.126	3.26	3.026
-----	-------	-------	------	-------

▶ 답 :

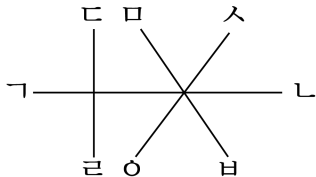
▷ 정답 : 3.206

해설

자연수 부분은 모두 3으로 같으므로 소수 첫째 자리 수의 크기 비교와 둘째 자리 수를 각각 크기 비교하여 봅니다.

큰 순서대로 나열하면 3.6, 3.26, 3.206, 3.126, 3.026입니다.
셋째 번으로 큰 수는 3.206입니다.

8. 다음 그림을 보고 직선 ㄱㄴ에 수직인 직선을 쓰시오.

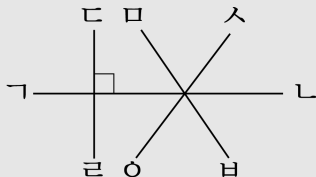


▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 ㄹㄷ

해설

직선 ㄱㄴ에 수직인 직선은 직선 ㄷㄹ(ㄹㄷ)이다.



9. 안에 알맞은 분수를 써넣으시오.

$$2\frac{7}{15} + \square = 6\frac{9}{15}$$

① $3\frac{2}{15}$

② $4\frac{2}{15}$

③ $5\frac{2}{15}$

④ $7\frac{2}{15}$

⑤ $9\frac{2}{15}$

해설

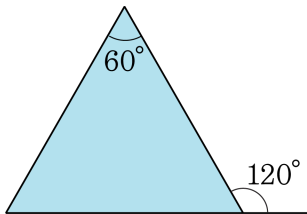
$$2\frac{7}{15} + \square = 6\frac{9}{15}$$

$$\square = 6\frac{9}{15} - 2\frac{7}{15}$$

$$= (6 - 2) + \left(\frac{9}{15} - \frac{7}{15}\right)$$

$$= 4\frac{2}{15}$$

10. 철사 15 cm로 남김없이 다음과 같은 삼각형을 만들었습니다. 한 변의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 5 cm

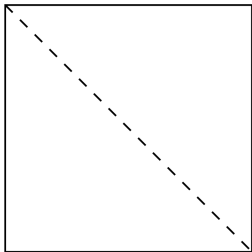
해설

두 각의 크기가 각각 60° , $180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$ 이므로 나머지 한 각의 크기도 60° 입니다.

따라서 세 각의 크기가 같으므로 정삼각형입니다.

(정삼각형 한 변의 길이) = $15 \div 3 = 5$ (cm)

11. 그림과 같이 정사각형을 점선을 따라 잘랐을 때 생기는 도형이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 이등변삼각형
- ② 삼각형
- ③ 정삼각형
- ④ 직각삼각형
- ⑤ 직각이등변삼각형

해설

정사각형을 잘랐을 때 생기는 도형은 두 변의 길이가 같고 한 각의 크기가 직각인 삼각형입니다.

12. 안에 들어갈 알맞은 수들의 합을 구하시오.

2.304는

1이	
0.1이	
0.01이	
0.001이	

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

$$2.304 = (2 \times 1) + (3 \times 0.1) + (0 \times 0.01) + (4 \times 0.001)$$

따라서 위에서부터 차례대로 2, 3, 0, 4 이므로
수들의 합은 9 입니다.

13. 안에 알맞은 수를 바르게 구한 값을 고르시오.

$$(1) 3.6 \text{ km} + 2607 \text{ m} = \text{ } \text{ km}$$

$$(2) 2130 \text{ m} + 0.49 \text{ km} = \text{ } \text{ km}$$

① (1) 6.217 (2) 2.52

② (1) 6.217 (2) 2.62

③ (1) 6.207 (2) 2.52

④ (1) 6.207 (2) 2.61

⑤ (1) 6.207 (2) 2.62

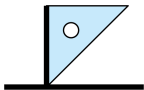
해설

$$(1) 3.6 \text{ km} + 2.607 \text{ km} = 6.207(\text{ km})$$

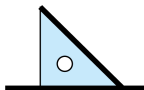
$$(2) 2.13 \text{ km} + 0.49 \text{ km} = 2.62(\text{ km})$$

14. 다음 중 삼각자를 이용하여 수선을 바르게 그린 것은 어느 것인지 구하시오.

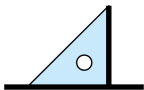
①



②



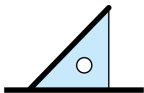
③



④



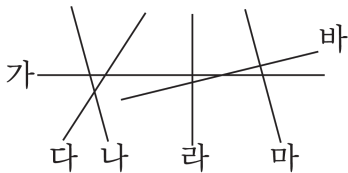
⑤



해설

삼각자를 이용하여 수직인 직선을 그릴 때에는 한 직선을 긋고, 직각이 있는 삼각자의 변을 그은 직선에 겹쳐 놓고, 다른 한 변을 따라 직선을 긋는다.

15. 다음 그림에서 서로 평행인 직선은 몇 쌍입니까?



답 :

쌍



정답 : 1 쌍

해설

서로 평행인 두 직선은 직선을 끝없이 늘여도 서로 만나지 않습니다.

따라서 서로 평행인 직선은 직선 나와 마로 1 쌍입니다.

16. 네 각의 크기가 모두 같은 마름모는 어느 것입니까?

① 사다리꼴

② 평행사변형

③ 마름모

④ 직사각형

⑤ 정사각형

해설

마름모는 네 변의 길이가 같으므로
네 변의 길이와 네 각의 크기가 같은
사각형을 찾는다.

17. 다음 중 꺾은선그래프로 나타내기에 적당하지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 영희의 일 주일 동안 오래매달리기 기록의 변화
- ② 우리 반 친구들의 1주일 동안의 용돈의 지출량
- ③ 식물의 주별 키의 변화
- ④ 영훈이네 개의 일주일간 무게 변화
- ⑤ 유진이네 어항의 일주일간 온도 변화

해설

②과 같이 각각의 많고 적음을 비교할 때는 막대 그래프로 나타내기에 적당하고

①, ③, ④, ⑤는 변화하는 모양을 한눈에 알아볼 수 있도록 꺾은선 그래프를 이용하는 것이 적당합니다.

18. 세로의 작은 눈금의 크기가 다음과 같을 때, 그래프의 변화가 가장 뚜렷이 나타나는 것은 어느 것입니까?

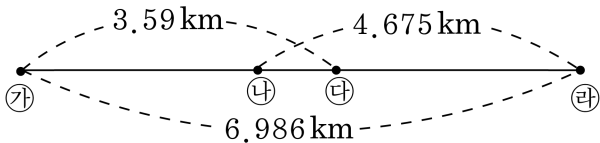
- ① 세로의 작은 눈금 한 칸이 10입니다.
- ② 세로의 작은 눈금 한 칸이 2000입니다.
- ③ 세로의 작은 눈금 한 칸이 30입니다.
- ④ 세로의 작은 눈금 한 칸이 100입니다.
- ⑤ 세로의 작은 눈금 한 칸이 500입니다.

해설

세로 눈금의 크기가 작을수록 그래프의 변화를 뚜렷이 나타낼 수 있습니다.

따라서 보기 중에서 눈금의 크기가 가장 작은 10일때, 그래프의 변화를 가장 뚜렷하게 나타낼 수 있습니다.

19. ㉡에서 ㉢까지의 거리는 몇 km인지 구하시오.



▶ 답 : km

▷ 정답 : 1.279 km

해설

$$\begin{aligned}(\text{㉡에서 ㉢까지의 거리}) &= (\text{㉡에서 ㉢까지의 거리}) + (\text{㉡에서 ㉣까지의 거리}) \\ &\quad - (\text{㉡에서 ㉤까지의 거리}) \\ &= (3.59 + 4.675) - 6.986 \\ &= 8.265 - 6.986 \\ &= 1.279(\text{ km})\end{aligned}$$

20. 한 변의 길이가 1cm 인 정삼각형 모양의 색종이 여러 장으로 모양과 크기가 서로 다른 평행사변형을 만들려고 합니다. 다음 중 만들 수 있는 평행사변형의 개수가 가장 많은 경우는 어느 것입니까?

- ① 정삼각형 18개로 만들 때 입니다.
- ② 정삼각형 20개로 만들 때 입니다.
- ③ 정삼각형 26개로 만들 때 입니다.
- ④ 정삼각형 40개로 만들 때 입니다.
- ⑤ 정삼각형 50개로 만들 때 입니다.

해설

삼각형 2 개를 합치면 평행사변형 한 개가 됩니다.

- ① 정삼각형이 18 개일 때, 만들 수 있는 평행사변형의 종류는 $18 \div 2 = 9$ 이고, $9 = 1 \times 9 = 3 \times 3$ 이므로 2 가지
- ② 정삼각형이 20 개일 때, 만들 수 있는 평행사변형의 종류는 $20 \div 2 = 10$ 이고, $10 = 1 \times 10 = 2 \times 5$ 이므로 2 가지
- ③ 정삼각형이 26 개일 때, 만들 수 있는 평행사변형의 종류는 $26 \div 2 = 13$ 이고, $13 = 1 \times 13$ 이므로 1 가지
- ④ 정삼각형이 40 개일 때, 만들 수 있는 평행사변형의 종류는 $40 \div 2 = 20$ 이고, $20 = 1 \times 20 = 2 \times 10 = 4 \times 5$ 이므로 3 가지
- ⑤ 정삼각형이 50 개일 때, 만들 수 있는 평행사변형의 종류는 $50 \div 2 = 25$ 이고 $25 = 1 \times 25 = 5 \times 5$ 이므로 2 가지