

1. 소수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

$$(1) 0.3 + 0.5 \quad (2) 0.2 + 0.5$$

- ① (1) 0.3 (2) 0.3 ② (1) 0.3 (2) 0.5 ③ (1) 0.3 (2) 0.7
④ (1) 0.8 (2) 0.5 ⑤ (1) 0.8 (2) 0.7

해설

$$(1) 0.3 + 0.5 = 0.8$$

$$(2) 0.2 + 0.5 = 0.7$$

2. 안에 기호를 알맞게 넣은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\frac{8}{7} \square \frac{3}{7} \square \frac{4}{7} = \frac{9}{7}$$

① -, +

② -, -

③ +, +

④ +, -

⑤ -, ×

해설

$$\frac{8}{7} \square \frac{3}{7} \square \frac{4}{7} = \frac{9}{7}$$

$$\frac{8 \square 3 \square 4}{7} = \frac{9}{7}$$

따라서 $8 \square 3 \square 4 = 9$ 입니다.

이때 $8 - 3 + 4 = 9$ 입니다.

따라서 안에는 -, +가 순서대로 들어가야 합니다.

3. 꺾은선 그래프를 그릴 때, 가장 먼저 해야 할 일은 무엇입니까?

- ① 가로, 세로 눈금은 무엇을 나타내는 것인지 정합니다.
- ② 작은 눈금 한 칸의 크기를 정합니다.
- ③ 가로축과 세로축이 만나는 곳에 점을 찍습니다.
- ④ 각 점을 차례로 선분으로 잇습니다.
- ⑤ 자료를 정리하여 표를 만듭니다.

해설

<꺾은선 그래프 그리는 순서>

- 1. 가로, 세로의 눈금에 나타낼 것을 정합니다.
- 2. 세로 눈금 한 칸의 크기를 정합니다.
- 3. 조사한 내용을 가로, 세로의 눈금에서 각각 찾아, 만나는 자리에 점을 찍습니다.
- 4. 점을 선분으로 잇습니다.

4. <보기>의 주어진 수에서 둘째로 작은 수는 어느 것입니까?

3.84 3.831 4.72 4.721 3.72

① 3.84

② 3.831

③ 4.72

④ 4.721

⑤ 3.72

해설

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고
자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의
순으로 크기를 비교합니다.

$$3.72 < 3.831 < 3.84 < 4.72 < 4.721$$

5. 안에 알맞은 수를 순서대로 써넣은 것을 고르시오.

$$11.92 - 3.84 - 2.79 = \square - 2.79 = \square$$

① 8.16, 5.37

② 8.16, 5.29

③ 8.08, 5.37

④ 8.08, 5.29

⑤ 8.06, 5.29

해설

$$11.92 - 3.84 - 2.79 = 8.08 - 2.79 = 5.29$$

6. 소수의 덧셈을 바르게 계산한 값을 고르시오.

$$(1) 3.679 + 2.94 \quad (2) 4.092 + 3.87$$

① (1) 3.973 (2) 4.479

② (1) 3.973 (2) 7.972

③ (1) 6.609 (2) 7.962

④ (1) 6.619 (2) 7.972

⑤ (1) 6.619 (2) 7.962

해설

$$(1) 3.679 + 2.94 = 6.619$$

$$\begin{array}{r} 3.\overset{1}{6}79 \\ +2.94 \\ \hline 6.619 \end{array}$$

$$(2) 4.092 + 3.87 = 7.962$$

$$\begin{array}{r} 4.\overset{1}{0}92 \\ +3.87 \\ \hline 7.962 \end{array}$$

7. 분모가 6이면서 $2\frac{1}{6}$ 보다 크고 $2\frac{5}{6}$ 보다 작거나 같은 분수들의 합을 구하시오.

① $9\frac{3}{6}$

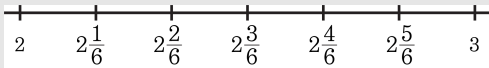
② $9\frac{4}{6}$

③ $10\frac{1}{6}$

④ $10\frac{2}{6}$

⑤ $10\frac{3}{6}$

해설



따라서 $2\frac{2}{6}$, $2\frac{3}{6}$, $2\frac{4}{6}$, $2\frac{5}{6}$ 이고,

분수들의 합은 $2\frac{2}{6} + 2\frac{3}{6} + 2\frac{4}{6} + 2\frac{5}{6} = 10\frac{2}{6}$ 입니다.

8. 다음 중 큰 수부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ 8.21 의 $\frac{1}{10}$ 인 수
㉡ 80.3 의 $\frac{1}{100}$ 인 수

㉢ 0.082 의 100 배인 수

① ㉠-㉢-㉡

② ㉠-㉡-㉢

③ ㉢-㉠-㉡

④ ㉢-㉡-㉠

⑤ ㉡-㉠-㉢

해설

㉠ 0.821

㉢ 8.2

㉡ 0.803

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다. 따라서, 큰 수부터 차례로 쓰면 ㉢ 8.2, ㉠ 0.821, ㉡ 0.803입니다.

9. 100원짜리 동전 1개는 4.87g이고, 50원짜리 동전 1개는 3.9g이라고 합니다. 100원 짜리 동전 2개와 50원짜리 동전 3개 중 어느 것이 몇 g 더 무거운지 구하시오.

- ① 100원짜리 동전 2개가 1.86g 더 무겁습니다.
- ② 50원짜리 동전 3개가 1.86g 더 무겁습니다.
- ③ 100원짜리 동전 2개가 1.96g 더 무겁습니다.
- ④ 50원짜리 동전 3개가 1.96g 더 무겁습니다.
- ⑤ 100원짜리 동전 2개가 1.97g 더 무겁습니다.

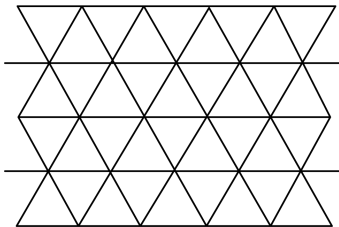
해설

$$(100 \text{원짜리 동전 } 2 \text{개}) = 4.87 + 4.87 = 9.74(\text{g})$$

$$(50 \text{원짜리 동전 } 3 \text{개}) = 3.9 + 3.9 + 3.9 = 11.7(\text{g})$$

$$11.7 - 9.74 = 1.96(\text{g})$$

10. 다음과 같이 작은 정삼각형의 변과 꼭짓점을 따라서 여러 가지 다각형을 그릴 때 그릴 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.



① 마름모

② 평행사변형

③ 정육각형

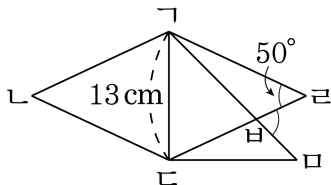
④ 정사각형

⑤ 사다리꼴

해설

정사각형은 그릴 수 없습니다.

11. 다음 그림에서 사각형 $\triangle ABCD$ 는 마름모이고, 삼각형 $\triangle ADE$ 는 직각 이등변삼각형입니다. 각 $\angle CDE$ 는 몇 도입니까?



① 45°

② 50°

③ 65°

④ 70°

⑤ 80°

해설

사각형 $ABCD$ 가 마름모이므로, 삼각형 ADE 는 직각 이등변삼각형입니다.

따라서, 각 $\angle ADE = (180^\circ - 90^\circ) \div 2 = 45^\circ$

한편, 삼각형 ADE 는 직각 이등변삼각형이므로
각 $\angle AED = 45^\circ$ 이고, 각 $\angle ADE = 45^\circ$ 입니다.

각 $\angle ADE = 45^\circ - 45^\circ = 0^\circ$

각 $\angle ADE = 180^\circ - (45^\circ + 45^\circ) = 90^\circ$

따라서 각 $\angle CDE = 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$

12. 일의 자리 숫자가 2 이고, 소수 첫째 자리 숫자가 9 인 소수 세 자리 수 중에서 2.95 보다 크고 3.002 보다 작은 수는 모두 몇 개입니까?

① 24 개

② 40 개

③ 49 개

④ 51 개

⑤ 53 개

해설

일의 자리의 숫자가 2 이고, 소수 첫째 자리의 숫자가 9 이므로 $2.950 < 2.9\boxed{} < 3.002$ 인 $2.9\boxed{}\boxed{}$ 의 수를 구하면 됩니다.

소수 둘째 자리와 셋째 자리 숫자만 생각해 보면

$2.9\boxed{}\boxed{}$ 에서 $\boxed{}\boxed{} = 51 \sim 99$ 이므로 49개입니다.

13. 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?

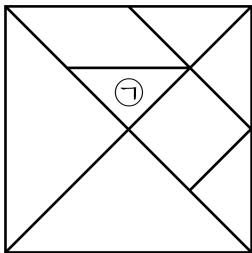
- ① 정삼각형 18개로 만들 때 입니다.
- ② 정삼각형 20개로 만들 때 입니다.
- ③ 정삼각형 26개로 만들 때 입니다.
- ④ 정삼각형 40개로 만들 때 입니다.
- ⑤ 정삼각형 50개로 만들 때 입니다.

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

14. 다음은 정사각형을 여덟 조각으로 나눈 도형판입니다. 정사각형의 넓이가 1일 때 삼각형 ㉠의 넓이는 전체의 얼마인지 고르시오.



① $\frac{1}{4}$

② $\frac{1}{8}$

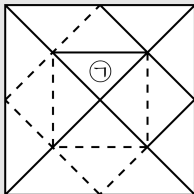
③ $\frac{1}{12}$

④ $\frac{1}{16}$

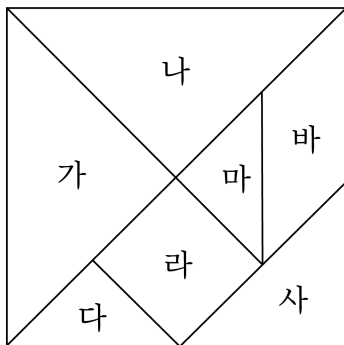
⑤ $\frac{1}{32}$

해설

다음 그림과 같이 도형판을 나누면 삼각형 ㉠의 넓이는 정사각형을 똑같이 16 개로 나눈 것 중 1 이므로 $\frac{1}{16}$ 이 됩니다.



15. 다음 주어진 도형판의 다,바,사 3조각으로 만들 수 있는 도형을 모두 고르시오.



① 평행사변형

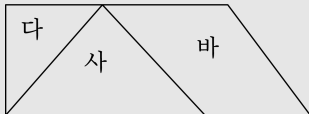
② 사각형

③ 정사각형

④ 사다리꼴

⑤ 직사각형

해설



와 같이 사다리꼴을 만들 수 있습니다.
사다리꼴은 사각형이라고 할 수 있습니다.