

1. 물이 $1\frac{6}{10}$ L 들어 있는 그릇에 $\frac{9}{10}$ L의 물을 더 부었습니다. 물의 양은 모두 얼마인지 구하시오.

- ① $1\frac{8}{10}$ L ② $1\frac{13}{20}$ L ③ $2\frac{3}{20}$ L ④ $2\frac{4}{10}$ L ⑤ $2\frac{5}{10}$ L

해설

$$1\frac{6}{10} + \frac{9}{10} = \frac{16}{10} + \frac{9}{10} = 2\frac{5}{10}(\text{L})$$

2. 직사각형 모양의 종이를 오려서 여러 개의 삼각형을 만들었습니다. 둔각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



- ① 가, 아 ② 나, 라, 바 ③ 나, 라, 사
 ④ 다, 라, 바, 사 ⑤ 라, 사

해설

한 각이 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라고 합니다.
 둔각 삼각형 - 나, 라, 사
 직각삼각형 - 가, 아
 예각삼각형 - 다, 마 바

3. 안에 알맞은 수나 말을 순서대로 써넣은 것을 고르시오.

$\frac{35}{100}$ 를 소수로 나타내면 라 쓰고, 이것은 라고 읽는다.

- ① 3.5, 삼점 오 ② 0.35, 영점 삼오
③ 3.05, 삼점 영오 ④ 0.53, 영점 오삼
⑤ 0.035, 영점 영삼오

해설

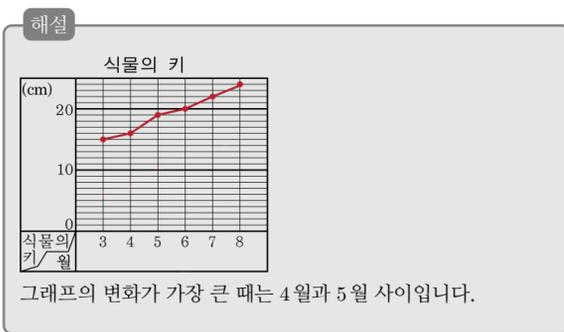
$\frac{35}{100}$ 를 소수로 나타내면 '0.35'라 쓰고
이것은 '영점 삼오'라고 읽습니다.

4. 규성이가 기르는 식물의 키를 매달 1 일에 재어 나타낸 표입니다. 표를 보고 꺾은선그래프를 그릴 때, 그래프의 변화가 가장 큰 때는 언제인지 고르시오.

식물의 키

월	3	4	5	6	7	8
식물의 키 (cm)	15	16	19	20	22	24

- ① 3월에서 4월 사이 ② 4월에서 5월 사이
 ③ 5월에서 6월 사이 ④ 6월에서 7월 사이
 ⑤ 7월에서 8월 사이



5. 다음을 보고, 큰 수의 기호부터 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$\text{㉠ } 3\frac{55}{1000}$	$\text{㉡ } 3.05$
$\text{㉢ } 3.55$	$\text{㉣ } 3\frac{50}{100}$

- ① ㉠, ㉢, ㉡, ㉣ ② ㉠, ㉡, ㉣, ㉢ ③ ㉡, ㉣, ㉠, ㉢
④ ㉡, ㉢, ㉠, ㉣ ⑤ ㉡, ㉢, ㉣, ㉠

해설

분수는 소수로 바꿔서 크기를 비교합니다.

$$\text{㉠ } 3\frac{55}{1000} = 3.055$$

$$\text{㉢ } 3\frac{50}{100} = 3.5$$

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

큰 수부터 나열하면 3.55 , $3\frac{50}{100}$, $3\frac{55}{1000}$, 3.05 와 같습니다.

따라서 큰 수의 기호부터 차례대로 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠, ㉣입니다.

7. 안에 알맞은 수를 번호 순서대로 써넣으시오.

$$\begin{array}{r} 4.695 \rightarrow 0.001이 4695 \\ -4.54 \rightarrow 0.001이 \textcircled{1} \\ \hline \textcircled{2} \leftarrow 0.001이 \textcircled{3} \end{array}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: 4540

▶ 정답: 0.155

▶ 정답: 155

해설

$$\begin{array}{r} 4.695 \rightarrow 0.001이 4695 \\ -4.54 \rightarrow 0.001이 \textcircled{4540} \\ \hline \textcircled{0.155} \leftarrow 0.001이 \textcircled{155} \end{array}$$

8. 사다리꼴의 설명으로 바른 것은 어느 것인지 구하시오.

- ① 두 쌍의 마주 보는 변이 평행합니다.
- ② 네 변의 길이가 같습니다.
- ③ 한 쌍의 마주 보는 변이 평행합니다.
- ④ 네 각의 크기가 모두 직각입니다.
- ⑤ 네 각의 크기가 모두 같습니다.

해설

사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형입니다.

9. 다각형 중 변의 수가 가장 적은 도형은 무엇인지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 삼각형

해설

변의 수가 3개인 삼각형이다.

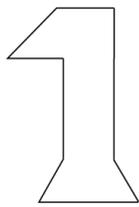
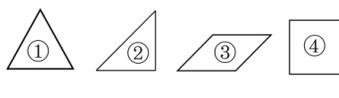
10. 다음 중 두 대각선이 서로 수직인 것을 모두 고르시오.

- ① 정사각형 ② 평행사변형 ③ 사다리꼴
④ 마름모 ⑤ 직사각형

해설

두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형은 정사각형과 마름모입니다.

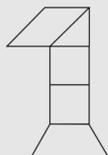
11. 색종이로 다음 크기의 모양 조각을 여러 장 오려서 아래쪽 도형을 덮을 때, 필요한 모양 조각을 알맞게 고른 것은 어느 것입니까?



- ① ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥ ② ①, ③, ⑤, ⑥
 ③ ②, ③, ④, ⑤ ④ ②, ③, ④, ⑤, ⑥
 ⑤ ①, ③, ④, ⑤, ⑥

해설

모양에 맞춰 각각의 모양으로 도형을 덮어봅니다.



12. 넓이가 $18\frac{2}{15}$ cm² 인 색종이를 $3\frac{9}{15}$ cm² 씩 2번 잘라 냈다면, 남은 색종이의 넓이는 몇 cm² 가 되는지 구하시오.

- ① $16\frac{14}{15}$ cm² ② $14\frac{14}{15}$ cm² ③ $12\frac{14}{15}$ cm²
④ $10\frac{14}{15}$ cm² ⑤ $8\frac{14}{15}$ cm²

해설

(색종이를 한 번 잘라냈을 때의 넓이)

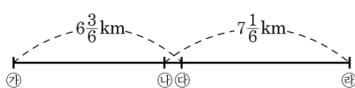
$$= 18\frac{2}{15} - 3\frac{9}{15} = 17\frac{17}{15} - 3\frac{9}{15} = 14\frac{8}{15} \text{ (cm}^2\text{)}$$

(색종이를 두 번 잘라냈을 때의 넓이)

$$= 14\frac{8}{15} - 3\frac{9}{15} = 13\frac{23}{15} - 3\frac{9}{15} = 10\frac{14}{15} \text{ (cm}^2\text{)}$$

따라서 색종이를 두 번 잘라냈을 때의 색종이의 넓이는 $10\frac{14}{15}$ cm²입니다.

13. 다음 그림과 같이 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 4개의 마을이 있습니다. ㉠마을과 ㉡마을의 거리와 ㉢마을과 ㉣마을의 거리는 어느 쪽이 얼마나 더 먼지 구하시오.



- ① ㉠ ~ ㉡ 마을, $1\frac{2}{6}$ km ② ㉠ ~ ㉢ 마을, $\frac{4}{6}$ km
 ③ ㉡ ~ ㉣ 마을, $1\frac{2}{6}$ km ④ ㉢ ~ ㉣ 마을, $1\frac{2}{6}$ km
 ⑤ ㉡ ~ ㉣ 마을, $\frac{4}{6}$ km

해설

㉠ ~ ㉡ 마을과 ㉢ ~ ㉣ 마을의 거리의 차가 결국 ㉠ ~ ㉡ 마을과 ㉢ ~ ㉣ 마을의 거리의 차와 같으므로 ㉢ ~ ㉣ 마을이 $7\frac{1}{6} - 6\frac{3}{6} = \frac{4}{6}$ (km) 더 멉니다.

14. 계산 결과가 작은 것부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

㉠ $2.68 + 2.576$	㉡ $0.94 + 4.17$
㉢ $6.213 - 1.865$	㉣ $8 - 2.111$

- ① ㉠-㉡-㉢-㉣ ② ㉠-㉢-㉣-㉡ ③ ㉢-㉠-㉡-㉣
④ ㉢-㉡-㉠-㉣ ⑤ ㉢-㉢-㉣-㉠

해설

㉠ $2.68 + 2.576 = 5.256$
㉡ $0.94 + 4.17 = 5.11$
㉢ $6.213 - 1.865 = 4.348$
㉣ $8 - 2.111 = 5.889$
소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다. 따라서 계산 결과가 작은 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢-㉡-㉠-㉣ 이 됩니다.

15. 세 소수의 □안에는 0 부터 9 까지 어느 숫자를 넣어도 됩니다. 세 소수의 크기를 비교하여 작은 수부터 기호를 차례로 쓴 것을 고르시오.

㉠ 9□.296 ㉡ 99.3□□ ㉢ □0.158

- ① ㉠-㉡-㉢ ② ㉠-㉢-㉡ ③ ㉡-㉠-㉢
④ ㉡-㉢-㉠ ⑤ ㉢-㉠-㉡

해설

㉠에 9를 넣으면 99.296
㉡에 9를 넣으면 99.399
㉢에 9를 넣으면 90.158
따라서 작은 수부터 차례로 쓰면 ㉢, ㉠, ㉡입니다.

16. 다음 중 큰 수부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| ㉠ 8.21의 $\frac{1}{10}$ 인 수 | ㉡ 0.082의 100배인 수 |
| ㉢ 80.3의 $\frac{1}{100}$ 인 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 ㉡, ㉠, ㉢입니다.

17. 1 보다 작은 소수 세 자리 수 중에서 소수 셋째 자리 숫자가 7 인 수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답: 개

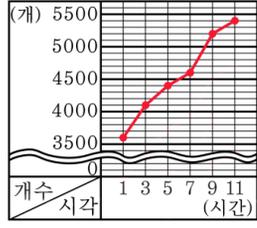
▷ 정답: 100 개

해설

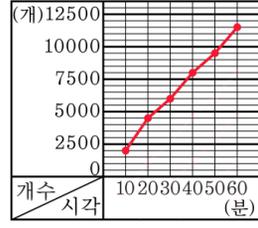
0.007, 0.017, 0.027, ..., 0.997 이므로 소수 첫째 자리에는 0 부터 9 까지 10 개가 들어 갈 수 있고 소수 둘째 자리에도 0 부터 9 까지 10 개가 들어 갈 수 있으므로 $10 \times 10 = 100$ (개)입니다.

19. (가) 그래프는 경환이네 과수원에서 사람이 직접 사과를 크기별로 분류하여 포장한 것을 나타낸 것이고, (나) 그래프는 기계로 크기를 분류하여 포장한 것을 나타낸 것입니다. 사과 4500개를 포장할 때, 기계는 사람보다 얼마나 더 빠르니 구하시오.

(가) 사람이 분류하여 포장한 개수



(나) 기계로 분류하여 포장한 개수



▶ 답:

▷ 정답: 5시간 40분

해설

사과 4500개를 생산하는데 걸리는 시간은 사람은 6시간이 걸리고 기계는 20분이 소요됩니다. 따라서 기계가 사람보다 5시간 40분을 단축시킬 수 있습니다.

21. 다음 보기와 같이, 안에 알맞은 수를 차례대로 써 넣은 것은 어느 것입니까?

보기

$$2.875 = 2 + 0.8 + 0.07 + 0.005$$

$$3.0683 = 3 + 0.06 + \text{} + \text{}$$

- ① 0.8, 0.03 ② 0.8, 0.0003 ③ 0.08, 0.0003
④ 0.008, 0.003 ⑤ 0.008, 0.0003

해설

소수 첫째 자리 숫자가 0 이므로 나타내지 않아도 됩니다.
 $3.0683 = 3 + 0.06 + 0.008 + 0.0003$

22. 주스가 가득 들어 있는 병의 무게를 재어 보니 3.08 kg이었습니다. 주스를 정확히 $\frac{2}{3}$ 를 마시고 난 후 무게를 재어 보니 2.46 kg이었습니다. 처음에 들어 있던 주스의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답: 0.93kg

해설

주스의 $\frac{2}{3}$ 의 양 : $3.08 - 2.46 = 0.62(\text{kg})$

주스의 $\frac{1}{3}$ 의 양 : $0.31(\text{kg})$

주스 전체의 양 : $0.31 + 0.31 + 0.31 = 0.93(\text{kg})$

24. 정팔각형에 있는 8 개의 각의 합은 몇 도인지 구하시오.

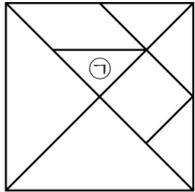
▶ 답: _____ °

▷ 정답: 1080°

해설

정팔각형의 내부에 겹치지 않는 삼각형은
 $8 - 2 = 6$ (개) 그릴 수 있으므로
 180° 를 6번 더한 합과 같다.
 $\rightarrow 180^\circ \times 6 = 1080^\circ$

25. 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.

