

1. 분수의 뺄셈을 계산하시오.

$$3 - \frac{2}{9}$$

- ① $1\frac{2}{9}$ ② $2\frac{2}{9}$ ③ $2\frac{7}{9}$ ④ $3\frac{4}{9}$ ⑤ $3\frac{7}{9}$

해설

$$3 - \frac{2}{9} = 2\frac{9}{9} - \frac{2}{9} = 2\frac{7}{9}$$

2. 뛰어 세는 규칙을 찾아 안에 알맞은 수를 순서대로 쓴 것을 고르시오.

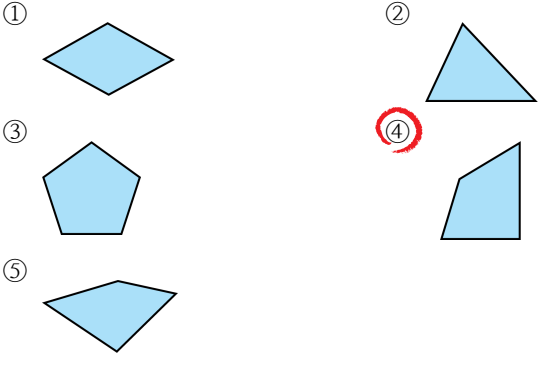
- 1.553 - 1.653 -

- ① 1.55, 1.75 ② 1.53, 1.73 ③ 1.453, 1.753
- ④ 1.453, 1.853 ⑤ 1.453, 1.755

해설

0.1씩 뛰어서 세었습니다.
첫번째 = 1.553 - 0.1 = 1.453
두번째 = 1.653 + 0.1 = 1.753

3. 다음 중 수선을 찾을 수 있는 것은 어느 것입니까?

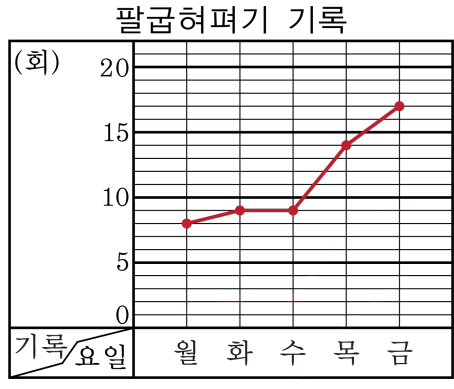


해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.
따라서 두 직선이 직각을 이루는 ④번 도형에서 수선을 찾을 수 있다.



4. 팔 굽혀펴기 기록의 변화가 가장 큰 때는 무슨 요일과 무슨 요일 사이인지 고르시오.



- ① 월요일과 화요일 사이 ② 화요일과 수요일 사이
③ 수요일과 목요일 사이 ④ 목요일과 금요일 사이
⑤ 금요일과 토요일 사이

해설

점사이의 칸수차이가 가장 많이 나는 구간을 찾습니다. 칸수차이가 가장 많이 나는 구간은 수요일과 목요일 사이입니다.

5. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $1\frac{5}{8} + 3\frac{4}{8}$
(2) $2\frac{3}{5} + 4\frac{4}{5}$

- ① (1) 5 (2) 6 ② (1) $5\frac{2}{8}$ (2) $6\frac{4}{5}$ ③ (1) $5\frac{1}{8}$ (2) $7\frac{1}{5}$
- ④ (1) $5\frac{1}{8}$ (2) $7\frac{2}{5}$ ⑤ (1) $5\frac{2}{8}$ (2) $7\frac{3}{5}$

해설

대분수의 덧셈은 대분수를 자연수와 분수로 구분하여 더하면 편리합니다.

$1\frac{5}{8}$ 는 1 과 $\frac{5}{8}$ 로 나누고, $3\frac{4}{8}$ 는 3 과 $\frac{4}{8}$ 로 나누어

결국 $1 + 3$ 과 $\frac{5}{8} + \frac{4}{8}$ 로 나누어 계산하도록 합니다.

이 때, $\frac{8}{8} = 1$ 이 됨에 유의해야 합니다.

(1) $1\frac{5}{8} + 3\frac{4}{8} = (1 + 3) + \left(\frac{5}{8} + \frac{4}{8}\right)$
 $= 4 + \frac{9}{8} = 5\frac{1}{8}$

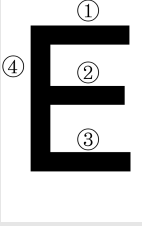
(2) $2\frac{3}{5} + 4\frac{4}{5} = (2 + 4) + \left(\frac{3}{5} + \frac{4}{5}\right)$
 $= 6 + \frac{7}{5} = 7 + \frac{2}{5} = 7\frac{2}{5}$

6. 다음 글자에서 평행선은 모두 몇 쌍입니까?

E

- ① 3 쌍
- ② 4 쌍
- ③ 5 쌍
- ④ 6 쌍
- ⑤ 없습니다.

해설

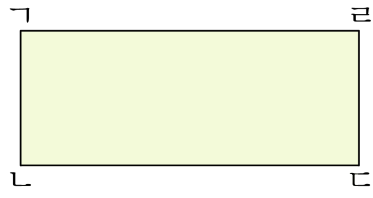


① 과 ②, ① 과 ③, ② 와 ③
따라서 평행인 선분은 모두 3쌍입니다.

8. [보기]에서 아래 도형의 이름이라 할 수 있는 것을 모두 골라 쓰시오.

보기

마름모, 사각형, 직사각형,
평행사변형, 사다리꼴, 정사각형



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 사각형

▷ 정답 : 직사각형

▷ 정답 : 평행사변형

▷ 정답 : 사다리꼴

해설

직사각형은 사각형, 평행사변형,
사다리꼴의 특성을 다 가지고 있다.

9. 꺾은선그래프는 다음 중 어떤 점을 알아보는데 편리한지 구하시오.

- ① 전체에 대한 일부의 크기를 알아볼 때
- ② 계속 변화해 가는 모양을 나타낼 때
- ③ 학생들의 혈액형의 수를 비교할 때
- ④ 크기를 서로 비교할 때
- ⑤ 학생들의 좋아하는 음식을 파악할 때

해설

꺾은선 그래프는 계속 변화해 가는 모양을 알아볼 때 편리합니다.

10. 다음 중 막대 그래프로 나타내기에 알맞은 것들의 개수를 구하시오.

- ㉠ 일 년동안 수현이 키의 변화
- ㉡ 우리 학교 학생들이 좋아하는 tv 프로그램의 종류
- ㉢ 영호의 요일별 줄넘기 횟수
- ㉣ 학급 별 수학경시대회에 참가하는 학생 수
- ㉤ 우리 나라 지도 위에 지역별 쌀 생산량을 나타내는 경우

▶ 답: 개

▶ 정답 : 2개

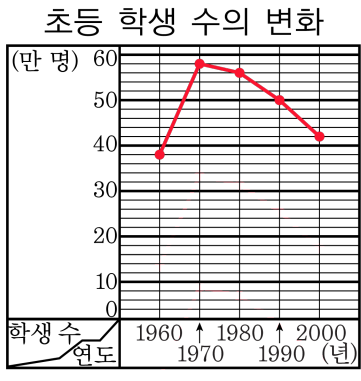
해설

㉠, ㉡은 막대 그래프로 그리고 ㉢은 그림 그래프, ㉣, ㉤은 꺾은 선 그래프로 그리기에 적합합니다.

따라서 막대 그래프로 나타내기에 알맞은 것의 개수는 2개입니다.

따라서 막대 그래프로 나타내기에 알맞은 것의 개수는 2개입니다.

11. 1995년의 초등 학생 수는 약 몇 만명이라고 할 수 있는지 구하시오.



▶ 답 : 명

▷ 정답 : 약 460000 명

해설

눈금 한칸의 크기 : 10만 ÷ 5 = 2만(명)
1990 년과 2000 년의 중간값을 읽어보면 46만명입니다.
→ 460000 명

12. 분모가 9 인 분수 중에서 $2\frac{6}{9}$ 보다 크고 3 보다 작은 대분수를 모두 합하면 얼마인지 구하시오.

- ① $5\frac{6}{9}$ ② $5\frac{8}{9}$ ③ $7\frac{1}{9}$ ④ $7\frac{3}{9}$ ⑤ $7\frac{7}{9}$

해설

분모가 9 인 분수 중에서 $2\frac{6}{9}$ 보다 크고 3보다 작은 대분수는

$2\frac{7}{9}, 2\frac{8}{9}$ 입니다.

$$2\frac{7}{9} + 2\frac{8}{9} = 4\frac{15}{9} = 4 + 1\frac{6}{9} = 5\frac{6}{9}$$

13. 다음 설명 중 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 삼각형의 세 각 중 한 각이 둔각이면 둔각삼각형이다.
- ② 삼각형의 세 각 중 한 각이 예각이면 예각삼각형이다.
- ③ 삼각형의 세 각 중 한 각이 직각이면 직각삼각형이다.
- ④ 정삼각형은 이등변삼각형이다.
- ⑤ 5시 15분의 시침과 분침이 이루는 작은 각은 예각이다.

해설

② 예각삼각형은 삼각형의 세 각 모두 예각인 삼각형입니다.

14. 어린이들이 삼각형을 그리고 있습니다. 예각삼각형을 그리고 있는 어린이는 누구인지 모두 고르시오.

계상 : 세 변이 모두 5 cm 인 삼각형
호영 : 두 각이 각각 40° 인 삼각형
태우 : 두 변의 길이가 3 cm 이고, 그 끼인각이 70° 인 삼각형

- ☒ ① 계상, 태우
- ☐ ② 계상, 호영, 태우
- ☐ ③ 호영, 태우
- ☐ ④ 호영
- ☐ ⑤ 태우

해설

계상 - 정삼각형이므로 예각삼각형
호영 - 한각이 100° 인 둔각삼각형
태우 - 세 각이 각각 70° , 55° , 55° 인 예각삼각형

15. 안에 들어갈 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$$\begin{array}{r} \square . 6 \square \\ + 8 . \square 5 9 \\ \hline \square 0 . 4 3 \square \end{array}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 26

해설

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} . 6 \textcircled{9} \\ + 8 . \textcircled{7} 5 9 \\ \hline \textcircled{9} 0 . 4 3 \textcircled{9} \end{array}$$

9를 내려서 $\textcircled{9}$ 이므로 $\textcircled{9} = 9$ 이다.

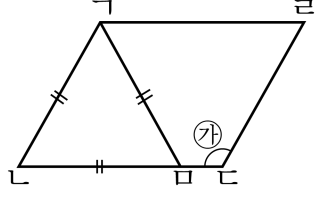
$$\textcircled{9} + 5 = 13 \Rightarrow \textcircled{8} = 8$$

$$6 + 1 + \textcircled{9} = 14 \Rightarrow \textcircled{7} = 7$$

$$1 + \textcircled{1} + 8 = 10 \Rightarrow \textcircled{1} = 1$$

일의 자리에서 받아올려 $\textcircled{9}$ 이므로 $\textcircled{9} = 1$
위에서부터 차례대로 1, 8, 7, 1, 9 이므로,
숫자들의 합은 26이다.

16. 사각형 $ABCD$ 는 평행사변형이고, 삼각형 ABE 는 정삼각형입니다. 각 $\angle C$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 : °

▶ 정답 : 120°

해설

삼각형 ABE 는 정삼각형이므로
(각 ABE) = 60° 이고
(각 BCD) = $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$ 이다.

17. 다음에서 설명하는 수를 구하시오.

영수 : 십의 자리 숫자가 3입니다.
철이 : 4 개의 숫자로 된 소수 두 자리 수입니다.
민지 : 일의 자리 숫자와 어떤 수를 곱하면 항상 0이 됩니다.
민수 : 소수 첫째 자리 숫자와 둘째 자리 숫자의 합은 5 입니다.
영호 : 소수 둘째 자리 숫자는 첫째 자리 숫자의 4 배입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 30.14

해설

철이의 말에 의하면 구하려는 소수는 $\textcircled{3}\textcircled{0}.\textcircled{1}\textcircled{4}$ 입니다.
그리고 영수의 말에 의하면 $\textcircled{3} = 3$
민지의 말에 의하면 $\textcircled{0} = 0$ 입니다.
민수와 영호의 말에 의하면 $\textcircled{1} = 1$, $\textcircled{4} = 4$ 입니다.
따라서 설명하는 수는 30.14입니다.

18. 다음 조건을 만족하는 소수 세 자리 수 중 가장 큰 수와 가장 작은 수를 차례대로 구하시오.

3 이 5 , 0.001 이 4 인 수보다 큰 수 $16\frac{3}{10}$ 보다 작은 소수 세 자리 수

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 16.299

▷ 정답 : 15.005

해설

$15.004 < \square < 16.3$ 을 만족시키는 소수 세 자리 수 중 가장 큰 수는 16.299
가장 작은 수는 15.005입니다.

19. $\textcircled{\tiny A}$, $\textcircled{\tiny B}$, $\textcircled{\tiny C}$ 세 개의 수가 있습니다. $\textcircled{\tiny A}$ 와 $\textcircled{\tiny B}$ 의 합은 13.4, $\textcircled{\tiny B}$ 와 $\textcircled{\tiny C}$ 의 합은 17.4, $\textcircled{\tiny A}$ 와 $\textcircled{\tiny C}$ 의 합은 15.6입니다. 세 수 중 가장 큰 수의 기호를 쓰시오.

▶ 답 :

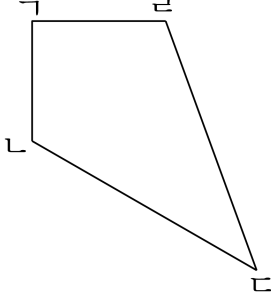
▶ 정답 : $\textcircled{\tiny C}$

해설

$$\begin{aligned} \textcircled{\tiny A} + \textcircled{\tiny B} &= 13.4, \textcircled{\tiny B} + \textcircled{\tiny C} = 17.4, \textcircled{\tiny A} + \textcircled{\tiny C} = 15.6 \\ (\textcircled{\tiny A} + \textcircled{\tiny B}) + (\textcircled{\tiny B} + \textcircled{\tiny C}) + (\textcircled{\tiny A} + \textcircled{\tiny C}) \\ &= (\textcircled{\tiny A} + \textcircled{\tiny B} + \textcircled{\tiny C}) + (\textcircled{\tiny A} + \textcircled{\tiny B} + \textcircled{\tiny C}) \\ &= 13.4 + 17.4 + 15.6 = 46.4 \\ \textcircled{\tiny A} + \textcircled{\tiny B} + \textcircled{\tiny C} &= 46.4 \div 2 = 23.2 \\ \textcircled{\tiny A} &= (\textcircled{\tiny A} + \textcircled{\tiny B} + \textcircled{\tiny C}) - (\textcircled{\tiny B} + \textcircled{\tiny C}) = 23.2 - 17.4 = 5.8 \\ \textcircled{\tiny B} &= (\textcircled{\tiny A} + \textcircled{\tiny B} + \textcircled{\tiny C}) - (\textcircled{\tiny A} + \textcircled{\tiny C}) = 23.2 - 15.6 = 7.6 \\ \textcircled{\tiny C} &= (\textcircled{\tiny A} + \textcircled{\tiny B} + \textcircled{\tiny C}) - (\textcircled{\tiny A} + \textcircled{\tiny B}) = 23.2 - 13.4 = 9.8 \end{aligned}$$

따라서, 가장 큰 수는 $\textcircled{\tiny C}$ 이다.

20. 사각형에서 변 $\overline{AB}$ 과 변 $\overline{CD}$ 은 서로 수직입니다. 각 $\angle C$ 의 크기가 각 $\angle A$ 의 크기보다 20° 더 크고, 각 $\angle D$ 의 크기가 각 $\angle B$ 의 크기의 3 배일 때, 각 $\angle C$ 의 크기는 몇 도입니까?



▶ 답: 0

▶ 정답 : 120°

해설

$$(\angle \text{각 } \angle \text{각}) = 90^\circ + 20^\circ = 110^\circ$$
$$(\angle 1 + \angle 2) + (\angle 1 + \angle 3) = 360^\circ - (90^\circ + 110^\circ) = 160^\circ$$

각 $\angle D$ 의 크기는 $160^\circ \div 4 = 40^\circ$ 이고,

각 $\angle$ 의 크기는 $40^\circ \times 3 = 120^\circ$ 입니다.