

1. 다음 중 각의 크기가 가장 작은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 2 직각

②  $30^\circ$

③  $150^\circ$

④  $90^\circ$

⑤ 1 직각- $40^\circ$

해설

① 2 직각 =  $180^\circ$

⑤ 1 직각- $40^\circ = 50^\circ$

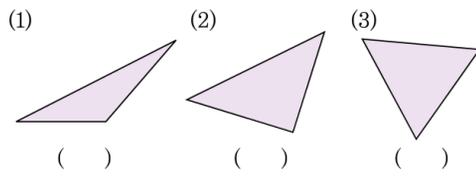
2. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 정삼각형은 세 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
- ② 삼각형의 세 각이 모두 예각이면 예각삼각형입니다.
- ③ 삼각형의 세 각이 모두 둔각이면 둔각삼각형입니다.
- ④ 삼각형의 세 각 중 한 각이 직각이면 직각삼각형이다.
- ⑤ 삼각형의 한 각이 직각이면 다른 두 각은 모두 예각이다.

**해설**

삼각형의 세각의 합은  $180^\circ$ 이므로 세 각이 모두 둔각인 삼각형은 존재하지 않습니다.  
한 각이 둔각인 삼각형은 둔각 삼각형입니다.

3. 다음 삼각형 중에서 예각삼각형은 '예', 둔각삼각형은 '둔', 직각삼각형은 '직'으로 ( )안에 써넣으시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 둔

▷ 정답: 직

▷ 정답: 예

**해설**

예각삼각형-세 각인 모두 예각인 삼각형  
둔각삼각형- 한 각이 둔각인 삼각형  
직각삼각형- 한 각이 직각인 삼각형

4. 분수의 합이 1 보다 큰 것을 찾으시오.

보기

(가)  $\frac{1}{4} + \frac{3}{4}$       (나)  $\frac{10}{12} + \frac{7}{12}$       (다)  $\frac{3}{5} + \frac{1}{5}$

- ① (가)      ② (나)      ③ (다)      ④ (가), (나)      ⑤ (나), (다)

해설

(가)  $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \frac{1+3}{4} = \frac{4}{4} = 1$

(나)  $\frac{10}{12} + \frac{7}{12} = \frac{10+7}{12} = \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12}$

(다)  $\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3+1}{5} = \frac{4}{5}$

따라서, (나)의 합만 1보다 큼니다.

5. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

$$2 + (32 - 19)$$

- ①  $26 + 32$       ②  $32 - 19$       ③  $26 - 19$   
④  $26 + 13$       ⑤  $32 + 19$

**해설**

덧셈과 뺄셈이 섞여있는 혼합계산에서는 왼쪽에서부터 차례대로 계산한다.  
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.  
따라서  $2 + (32 - 19)$  에서 괄호에 있는  $32 - 19$  를 가장 먼저 계산해야 한다.

6. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, <, =로 나타내시오.

$$38 - 24 \div 6 + 3 \bigcirc 30 + 6 - 54 \div 9$$

▶ 답:

▷ 정답: >

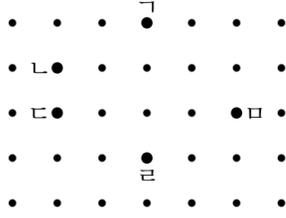
해설

$$38 - 24 \div 6 + 3 = 38 - 4 + 3 = 34 + 3 = 37$$

$$30 + 6 - 54 \div 9 = 36 - 6 = 30$$

따라서  $37 > 30$  입니다.

7. 세 점을 이었을 때 이등변삼각형이 되는 것은 어느 것입니까?



- ① 점 ㄱ, 점 ㄴ, 점 ㄷ                      ② 점 ㄱ, 점 ㄴ, 점 ㅁ
- ③ 점 ㄱ, 점 ㄷ, 점 ㅁ                      ④ 점 ㄱ, 점 ㄷ, 점 ㅁ
- ⑤ 점 ㄱ, 점 ㄷ, 점 ㄴ

**해설**  
 점 ㄱ, 점 ㄷ, 점 ㅁ을 이으면, 선분 ㄱㄷ과 선분 ㄱㅁ의 길이가 같습니다.

8. 다음 중 이등변 삼각형이 갖는 성질이 아닌 것을 모두 고르시오.(정답3개)

- ① 두 변의 길이가 같습니다.
- ② 두 각의 크기는 같습니다.
- ③ 정삼각형이라 할 수 있습니다.
- ④ 세 각이 모두 예각입니다.
- ⑤ 두 각이 모두 둔각입니다.

**해설**

이등변삼각형은 두 변의 길이와 두 각의 크기가 같은 삼각형이다. 정삼각형은 세 변의 길이가 같은 삼각형이기 때문에 이등변삼각형은 정삼각형이라 할 수 없다. 두 각이 모두 둔각인 이등변삼각형은 없습니다.



10. 다음 중에서 계산 결과가 맞는 것은 어느 것입니까?

①  $26 + 54 - 32 = 112$

②  $40 - 19 + 27 = 48$

③  $29 + (72 - 45) = 52$

④  $61 - (24 + 18) = 55$

⑤  $72 - (13 + 16) = 38$

해설

세 수의 덧셈, 뺄셈을 할 때는 앞에서 부터 차례대로 계산한다.  
이 때 괄호가 있으면 괄호를 먼저 계산한다.

①  $26 + 54 - 32 = 80 - 32 = 48$

③  $29 + (72 - 45) = 29 + 27 = 56$

④  $61 - (24 + 18) = 61 - 42 = 19$

⑤  $72 - (13 + 16) = 72 - 29 = 43$



12. 다음을 계산하시오.

$$108 - \{30 + (50 - 25) \div 5\} \times 3$$

- ① 10      ② 4      ③ 5      ④ 3      ⑤ 13

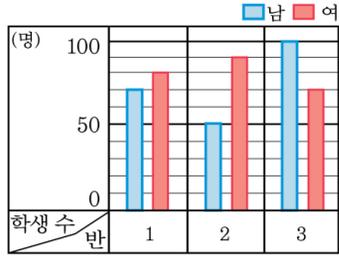
해설

$$\begin{aligned} & 108 - \{30 + (50 - 25) \div 5\} \times 3 \\ &= 108 - \{30 + 25 \div 5\} \times 3 \\ &= 108 - (30 + 5) \times 3 \\ &= 108 - 35 \times 3 \\ &= 108 - 105 \\ &= 3 \end{aligned}$$



14. 혜성이네 학교에서 4학년 반별로 남학생과 여학생이 모은 스티커 수를 나타낸 막대그래프입니다. 남학생이 모은 스티커 수와 여학생이 모은 스티커 수의 차가 가장 작은 반은 어느 반이고, 그 차는 몇 장입니까?

<반별로 모은 스티커 수>

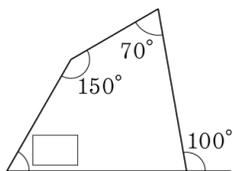


- ① 1반, 8장      ② 1반, 9장      ③ 1반, 10장  
 ④ 2반, 10장      ⑤ 3반, 10장

**해설**

남학생과 여학생이 모은 스티커 수의 차가 가장 작은 반은 1반이고, 1반의 남학생이 모은 스티커 수는 70장, 여학생이 모은 스티커 수는 80장이므로 그 차는  $80 - 70 = 10$ (장)

15.  안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답:

▷ 정답:  $60^\circ$

해설

$$180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$$

$$360^\circ - (150^\circ + 70^\circ + 80^\circ) = 60^\circ$$



17. 넓이가  $18\frac{2}{15}$  cm<sup>2</sup> 인 색종이를  $3\frac{9}{15}$  cm<sup>2</sup> 씩 2번 잘라 냈다면, 남은 색종이의 넓이는 몇 cm<sup>2</sup> 가 되는지 구하시오.

- ①  $16\frac{14}{15}$  cm<sup>2</sup>      ②  $14\frac{14}{15}$  cm<sup>2</sup>      ③  $12\frac{14}{15}$  cm<sup>2</sup>  
④  $10\frac{14}{15}$  cm<sup>2</sup>      ⑤  $8\frac{14}{15}$  cm<sup>2</sup>

**해설**

(색종이를 한 번 잘라냈을 때의 넓이)

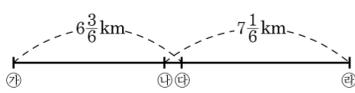
$$= 18\frac{2}{15} - 3\frac{9}{15} = 17\frac{17}{15} - 3\frac{9}{15} = 14\frac{8}{15} \text{ (cm}^2\text{)}$$

(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  $10\frac{14}{15}$  cm<sup>2</sup>입니다.

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

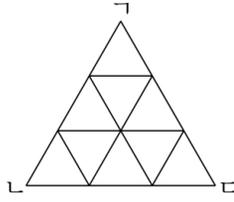


- ① ㉠ ~ ㉡ 마을,  $1\frac{2}{6}$  km      ② ㉠ ~ ㉢ 마을,  $\frac{4}{6}$  km  
 ③ ㉡ ~ ㉣ 마을,  $1\frac{2}{6}$  km      ④ ㉢ ~ ㉣ 마을,  $1\frac{2}{6}$  km  
 ⑤ ㉡ ~ ㉣ 마을,  $\frac{4}{6}$  km

**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.

19. 크기가 같은 정삼각형 9개를 다음 그림과 같이 붙여놓았습니다. 삼각형  $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이가 99 cm일 때, 작은 정삼각형의 한 변의 길이를 구하시오.



▶ 답:          cm

▷ 정답: 11 cm

**해설**

삼각형  $\triangle ABC$ 은 정삼각형이므로 한 변의 길이는  $99 \div 3 = 33$ (cm)입니다.

정삼각형  $\triangle ABC$ 의 한 변의 길이는 작은 정삼각형의 한 변의 길이의 3배이므로 작은 정삼각형의 한 변의 길이를  $\square$ 라 하면,

$$\square \times 3 = 33, \square = 11(\text{cm})$$

