

1. 다음 중 각의 크기가 가장 작은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 2 직각

② 30°

③ 150°

④ 90°

⑤ 1 직각 -40°

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.

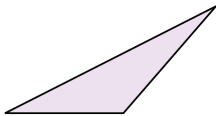
해설

삼각형의 세각의 합은 180° 이므로 세 각이 모두 둔각인 삼각형은 존재하지 않습니다.

한 각이 둔각인 삼각형은 둔각 삼각형입니다.

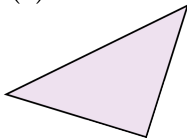
3. 다음 삼각형 중에서 예각삼각형은 '예', 둔각삼각형은 '둔', 직각삼각형은 '직'으로 ()안에 써넣으시오.

(1)



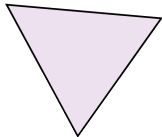
()

(2)



()

(3)



()

▶ 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 1 보다 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 왼쪽에서 부터 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: >

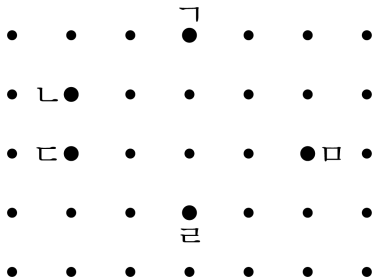
해설

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

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

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 ㄹ, 점 ㅁ

⑤ 점 ㄱ, 점 ㄹ, 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.

9. 가, 나, 다 3 개의 수조에 각각 $\frac{3}{9}\text{L}$, $1\frac{3}{9}\text{L}$, $2\frac{3}{9}\text{L}$ 의 물이 담겨 있습니다.
가, 나, 다 3 개의 수조의 물을 합하면 모두 몇 L 인지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 4 L

해설

$$\frac{3}{9} + 1\frac{3}{9} + 2\frac{3}{9} = 3 + \frac{9}{9} = 4(\text{L})$$

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 $72 - (13 + 16) = 72 - 29 = 43$

11. 현표네 반은 4 명씩 8 모둠이 있습니다. 연필 8 다스를 현표네 반 학생들에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람에게 몇 자루씩 나누어 주면 됩니까?

▶ 답: 자루

▷ 정답: 3 자루

해설

연필의 수 : 8×12 (자루)

현표네 반 학생 수 : 4×8 (명)

문제에 알맞은 식은 $(8 \times 12) \div (4 \times 8)$ 이다.

$(8 \times 12) \div (4 \times 8) = 96 \div 32 = 3$ 이므로

한 사람에게 3 자루씩 나누어 주면 된다.

12. 다음을 계산하시오.

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

① 10

② 4

③ 5

④ 3

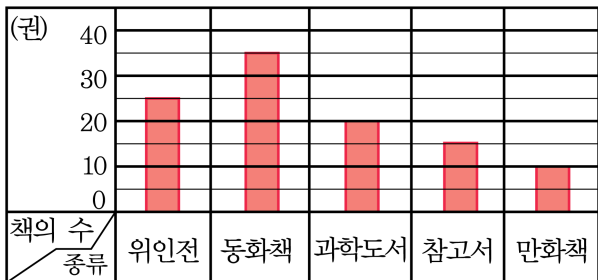
⑤ 13

해설

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

13. 명수네 반 학급 문고에 있는 책을 종류별로 조사하여 막대그래프로 나타낸 것입니다.

〈학급 문고 책의 수〉



세로 눈금 한 칸은 몇 권을 나타내는지 구하시오.

▶ 답 : 5 권

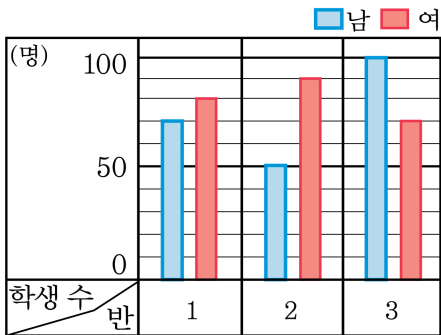
▷ 정답 : 5 권

해설

2칸이 10 권을 나타내므로 한 칸은 $10 \div 2 = 5$ (권)을 나타냅니다.

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>

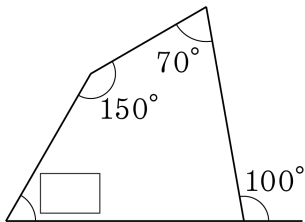


- ① 1반, 8장 ② 1반, 9장 ③ 1반, 10장
 ④ 2반, 10장 ⑤ 3반, 10장

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 :

°
_



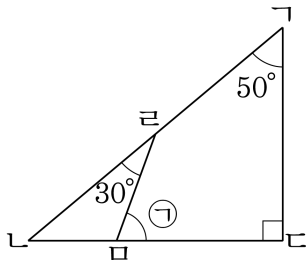
정답 : 60°

해설

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

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

16. 다음 그림에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



답:

°
_



정답: 70°

해설

(각 ㄱㄷㅁ) = $180^\circ - 30^\circ = 150^\circ$ 이므로

(각 ㉠) = $360^\circ - 90^\circ - 50^\circ - 150^\circ = 70^\circ$

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

① $16\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

② $14\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

③ $12\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

④ $10\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

⑤ $8\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

해설

(색종이를 한 번 잘라냈을 때의 넓이)

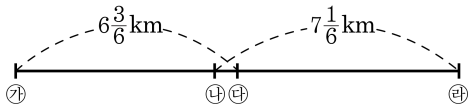
$$= 18\frac{2}{15} - 3\frac{9}{15} = 17\frac{17}{15} - 3\frac{9}{15} = 14\frac{8}{15} (\text{cm}^2)$$

(색종이를 두 번 잘라냈을 때의 넓이)

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

따라서 색종이를 두 번 잘라냈을 때의 색종이의 넓이는 $10\frac{14}{15}\text{ cm}^2$ 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

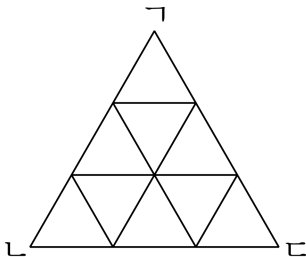
④ ㉢ ~ ㉣ 마을, $1\frac{2}{6}$ km

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 멍니다.

19. 크기가 같은 정삼각형 9개를 다음 그림과 같이 붙여놓았습니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이가 99cm일 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,

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

20. 민상이는 할머니네 집에 가는 데 전체 거리의 $\frac{7}{15}$ 은 버스를 타고, 전체 거리의 $\frac{3}{15}$ 은 걸어서 갔습니다. 할머니네 집까지 전체 거리는 남은 거리의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 3배

해설

남은 거리는

$$\left\{1 - \left(\frac{7}{15} + \frac{3}{15}\right)\right\} = \frac{5}{15} \text{ 입니다.}$$

따라서 $\frac{15}{15}$ 은 $\frac{5}{15}$ 의 3배입니다.