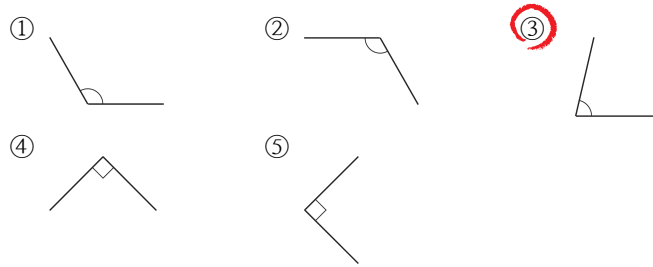


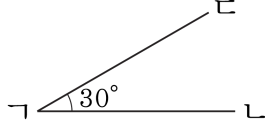
1. 직각보다 작은 각은 어느 것입니까?



해설

각의 크기는 변이 길고 짧음에 관계없이 두 변이 벌어진 정도로만 비교합니다.

2. 각도기를 이용하여 다음 그림과 같이 크기가 30도인 각 $\angle \Gamma$ 를 그리려고 합니다. 그리는 순서에 맞게 기호를 쓰시오.



- ☐ ㉠ 각의 한 변 $\Gamma\Delta$ 을 긋습니다.
- ☐ ㉡ 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 Ξ 을 찍습니다.
- ☐ ㉢ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 Γ 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 $\Gamma\Delta$ 에 맞춥니다.
- ☐ ㉤ 점 Γ 과 점 Ξ 을 이어 각의 다른 한 변 $\Gamma\Xi$ 을 긋습니다.

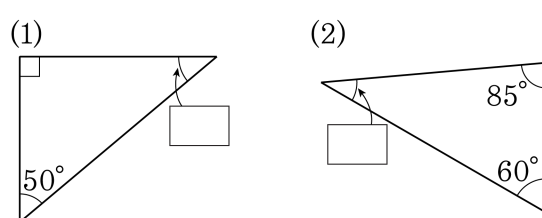
- ☐ ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉤
- ☒ ② ㉠, ㉢, ㉡, ㉤
- ☐ ③ ㉢, ㉠, ㉡, ㉤

- ☐ ④ ㉢, ㉡, ㉠, ㉤
- ☐ ⑤ ㉡, ㉢, ㉠, ㉤

해설

- (1) 각의 한 변 $\Gamma\Delta$ 을 긋습니다.
- (2) 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 Γ 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 $\Gamma\Delta$ 에 맞춥니다.
- (3) 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 Ξ 을 찍습니다.
- (4) 점 Γ 과 점 Ξ 을 이어 각의 다른 한 변 $\Gamma\Xi$ 을 긋습니다.
- 따라서 ㉠, ㉢, ㉡, ㉤의 순서로 각을 그립니다.

3. 안에 알맞은 각도를 순서대로 쓰시오.



▶ 답: 1

▶ 답: 1

▶ 정답 : 40°

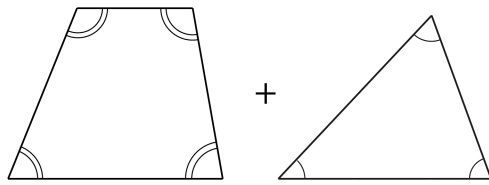
▷ 정답 : 35°

해설

$$(1) 180^\circ - (90^\circ + 50^\circ) = 40^\circ$$

$$(2) 180^\circ - (85^\circ + 60^\circ) = 35^\circ$$

4. 다음 두 도형의 모든 각의 합을 구하시오.



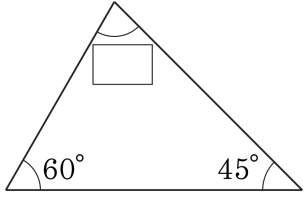
▶ 답 : ○ —

▷ 정답 : 540°

해설

(사각형의 네 각의 크기의 합)+(삼각형의 세 각의 크기의 합)
 $= 360^\circ + 180^\circ = 540^\circ$

5. 다음 삼각형의 안에 알맞은 각도를 써 넣고, 예각삼각형, 둔각삼각형으로 구분하여 쓰시오.



- ▶ 답 :
- ▶ 답 : 삼각형
- ▷ 정답 : 75°
- ▷ 정답 : 예각삼각형

해설

삼각형의 세 각의 합은 180° 이므로 나머지 한 각을 구할 수 있다.
 $= 180^\circ - (60^\circ + 45^\circ) = 75^\circ$,
세 각이 모두 90° 보다 작으므로 예각삼각형이다.

6. 다음은 삼각형의 두 각을 나타낸 것입니다. 다음 중 둔각삼각형은 어느 것입니까?

① $65^\circ, 35^\circ$

② $70^\circ, 40^\circ$

③ $85^\circ, 50^\circ$

④ $40^\circ, 40^\circ$

⑤ $90^\circ, 30^\circ$

해설

나머지 한 각의 크기를 구해봅시다.

① $60^\circ, 35^\circ, 80^\circ \rightarrow$ 예각삼각형

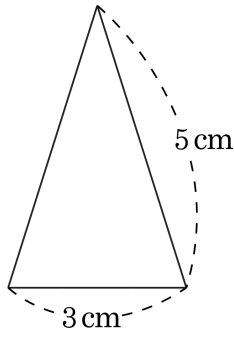
② $70^\circ, 40^\circ, 70^\circ \rightarrow$ 예각삼각형

③ $85^\circ, 50^\circ, 45^\circ \rightarrow$ 예각삼각형

④ $40^\circ, 40^\circ, 100^\circ \rightarrow$ 둔각삼각형

⑤ $90^\circ, 30^\circ, 60^\circ \rightarrow$ 직각삼각형

7. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 세 변의 길이의 합은 모두 몇 cm 인지 구하시오.



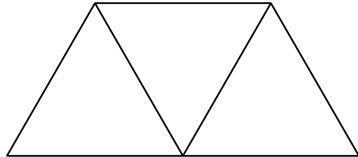
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 13cm

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 나머지 한 변의 길이는 5 cm입니다. 따라서 세 변의 길이의 합은 $5 + 5 + 3 = 13$ (cm)입니다.

8. 그림은 크기가 같은 정삼각형 3개를 붙여 만든 사각형입니다. 이 사각형의 둘레의 길이가 95 cm라면, 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



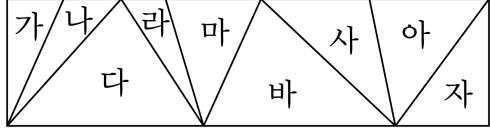
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 19 cm

해설

사각형의 둘레의 길이가 정삼각형의 변 5개의 길이와 같으므로 한 변의 길이는 $95 \div 5 = 19(\text{cm})$ 이다.

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



- ① 가, 나, 라, 사 ② 나, 라, 사 ③ 나, 라, 사, 자
④ 라, 마, 사, ⑤ 라, 사, 아, 자

해설

둔각삼각형은 한 각이 둔각인 삼각형입니다.
둔각삼각형 - 나, 라, 사 예각삼각형 - 다, 마, 바, 아
직각삼각형 - 가, 자

10. 보기와 같이 분수의 덧셈을 차례대로 계산하여 바른 답을 고르시오.

보기

$$1\frac{3}{9} + 2\frac{4}{9} = 3 + \frac{7}{9} = 3\frac{7}{9}$$

$$(1) 5\frac{13}{35} + 3\frac{21}{35} \qquad (2) 5\frac{3}{42} + 5\frac{3}{42}$$

- ① (1) $8\frac{24}{35}$ (2) $10\frac{5}{42}$
- ② (1) $8\frac{14}{35}$ (2) $10\frac{7}{42}$
- ③ (1) $8\frac{34}{35}$ (2) $10\frac{6}{42}$
- ④ (1) $8\frac{17}{35}$ (2) $10\frac{6}{84}$
- ⑤ (1) $8\frac{4}{35}$ (2) $10\frac{9}{42}$

해설

자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 더하여 계산합니다.

$$(1) 5\frac{13}{35} + 3\frac{21}{35} = 8 + \frac{34}{35} = 8\frac{34}{35}$$

$$(2) 5\frac{3}{42} + 5\frac{3}{42} = 10 + \frac{6}{42} = 10\frac{6}{42}$$

11. 다음 수 중 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 대분수로 나타내시오.

$$\frac{4}{13}, \frac{6}{13}, \frac{10}{13}, \frac{2}{13}, \frac{12}{13}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{1}{13}$

해설

가장 큰 수는 $\frac{12}{13}$ 이고 가장 작은 수는 $\frac{2}{13}$ 이므로

두 수의 합은 $\frac{12}{13} + \frac{2}{13} = \frac{12+2}{13} = \frac{14}{13} = 1\frac{1}{13}$

12. 어떤 수에서 $2\frac{3}{5}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 6 이 되었습니다.

바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

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

해설

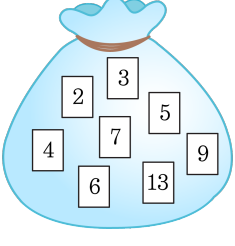
어떤 수를 $\square$ 라고 하면

$$\square + 2\frac{3}{5} = 6$$

$$\square = 6 - 2\frac{3}{5} = 5\frac{5}{5} - 2\frac{3}{5} = 3\frac{2}{5} \text{입니다.}$$

$$\text{바르게 계산하면 } 3\frac{2}{5} - 2\frac{3}{5} = 2\frac{7}{5} - 2\frac{3}{5} = \frac{4}{5} \text{입니다.}$$

13. 다음 주머니 속에서 숫자 카드 2와 또 다른 한 장을 뽑아 분수를 만들 때, 3 보다 큰 가분수들의 합을 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : $14\frac{1}{2}$

해설

$$\frac{7}{2} + \frac{9}{2} + \frac{13}{2} = \frac{29}{2} = 14\frac{1}{2}$$

14. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$3\frac{2}{7} - \square + 2\frac{3}{7} = 5\frac{1}{7}$$

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

해설

$$3\frac{2}{7} - \square + 2\frac{3}{7} = 5\frac{1}{7}$$

$$3\frac{2}{7} - \square = 5\frac{1}{7} - 2\frac{3}{7} = 4\frac{8}{7} - 2\frac{3}{7} = 2\frac{5}{7}$$

$$\square = 3\frac{2}{7} - 2\frac{5}{7} = 2\frac{9}{7} - 2\frac{5}{7}$$

$$\square = \frac{4}{7}$$

15. 색연필 4 다스를 8 명의 학생들에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 학생이 받게 되는 색연필은 몇 자루입니까?

▶ 답 : 자루

▷ 정답 : 6자루

해설

$12 \times 4 \div 8 = 48 \div 8 = 6$ (자루)

16. 올해 아버지의 연세는 언니의 나이의 3 배이고, 할아버지의 연세는 아버지의 연세의 2 배보다 4 살이 적다고 합니다. 할아버지의 연세가 74 세라고 할 때, 언니의 나이는 몇 살입니까?

▶ 답: 살

▶ 정답 : 13살

해설

언니의 나이를 □살 이라고 하면

$$\square \times 3 \times 2 - 4 = 74$$

$$\square \times 3 \times 2 = 78$$

$$\square \times 3 = 39$$

□ = 13(살)

17. 다음을 계산하시오.

$$216 - 9 \times 8 \div 2 - (8 + 7) \times 2$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 150

해설

$$\begin{aligned} & 216 - 9 \times 8 \div 2 - (8 + 7) \times 2 \\ &= 216 - 72 \div 2 - 15 \times 2 \\ &= 216 - 36 - 30 \\ &= 180 - 30 = 150 \end{aligned}$$

18. 한 개에 400 원 하는 사과 3 개와 귤 8 개를 사고 5000 원을 냈더니 1000 원을 거슬러 주었습니다. 귤 한 개의 값은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▶ 정답 : 350원

해설

굴 한 개의 값을 $\square$ 이라 하면,

$$(400 \times 3) + (8 \times \boxed{}) = 5000 - 1000$$

$$1200 + (8 \times \boxed{}) = 4000$$

$$8 \times \square = 4000 - 1200$$

$$8 \times \square = 2800$$

$$\square = 2800 \div 8$$

$\square = 350(\text{원})$

19. 등식이 성립하도록 ()로 묶은 것으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$48 - 5 \times 11 - 7 + 2 = 30$

- ① $48 - (5 \times 11) - 7 + 2 = 30$
- ② $48 - 5 \times (11 - 7) + 2 = 30$
- ③ $(48 - 5) \times 11 - 7 + 2 = 30$
- ④ $48 - (5 \times 11 - 7) + 2 = 30$
- ⑤ $48 - 5 \times 11 - (7 + 2) = 30$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
 $48 - 5 \times 11 - 7 + 2$ 의 계산결과가 30이 되려면
 $48 - 5 \times 11 - 7$ 과 2의 합이 30이 되야한다.
따라서 $48 - 5 \times 11 - 7 = 28$ 이 되야한다.
따라서 $11 - 7$ 에 괄호를 넣어야 한다.

20. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\{(6 \times 9) - (8 \times \square)\} \times 19 = 418$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산합니다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산합니다.
소괄호()를 가장 먼저 계산하고 중괄호 { } 순으로 계산합니다.

$$\{(6 \times 9) - (8 \times \square)\} \times 19 = 418$$

$$\{54 - (8 \times \square)\} \times 19 = 418$$

$$\{54 - (8 \times \square)\} = 418 \div 19$$

$$54 - (8 \times \square) = 22$$

$$8 \times \square = 32$$

$$\square = 32 \div 8$$

$$\square = 4$$

21. 계산 결과가 다른 것은 어느 것입니까?

① $48 \div 2 \times 6$

② $48 \times 6 \div 2$

③ $6 \times 48 \div 2$

④ $48 \div (2 \times 6)$

⑤ $48 \times (6 \div 2)$

해설

① $48 \div 2 \times 6 = 24 \times 6 = 144$

② $48 \times 6 \div 2 = 288 \div 2 = 144$

③ $6 \times 4 \div 2 = 288 \div 2 = 144$

④ $48 \div (2 \times 6) = 48 \div 12 = 4$

⑤ $48 \times (6 \div 2) = 48 \times 3 = 144$