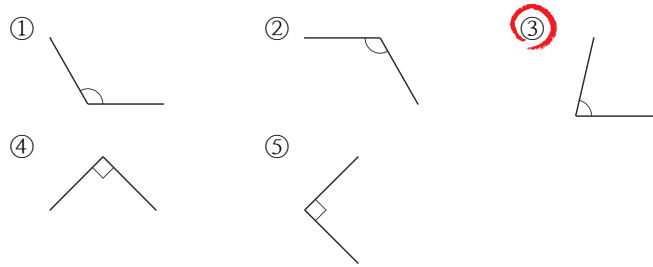


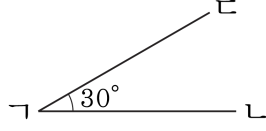
1. 직각보다 작은 각은 어느 것입니까?



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.

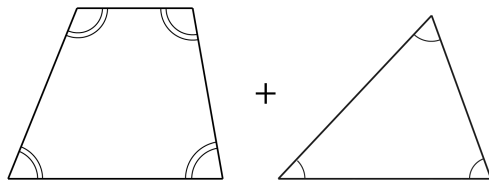
- ☐ ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉤
- ☒ ② ㉠, ㉢, ㉡, ㉤
- ☐ ③ ㉢, ㉠, ㉡, ㉤

- ☐ 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. 다음 두 도형의 모든 각의 합을 구하시오.



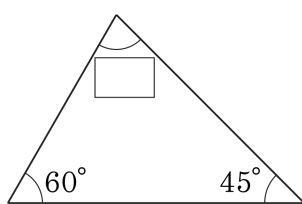
▶ 답: 1

▷ 정답 : 540°

해설

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

4. 다음 삼각형의 $\square$ 안에 알맞은 각도를 써 넣고, 예각삼각형, 둔각삼각형으로 구분하여 쓰시오.



▶ 답: ①

▶ 답: 삼각형

▶ 정답 : 75°

▷ 정답 : 예각삼각형

해설

삼각형의 세 각의 합은 180° 이므로 나머지 한 각을 구할 수 있다.

$$\square = 180^\circ - (60^\circ + 45^\circ) = 75^\circ,$$

세 각이 모두 90° 보다 작으므로 예각삼각형이다.

5. 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

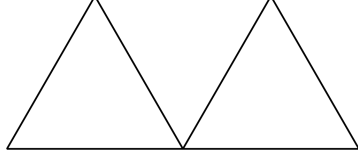
② $70^\circ, 40^\circ, 70^\circ \rightarrow$ 예각삼각형

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

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



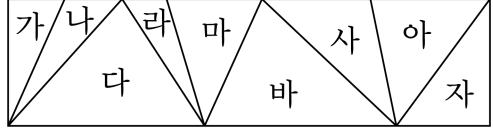
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 19 cm

해설

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

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

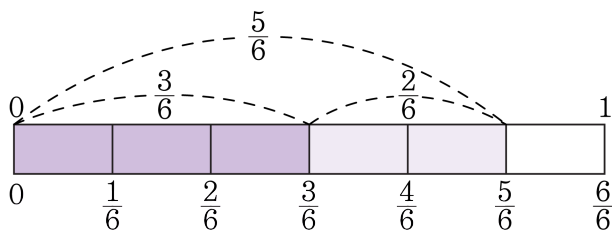


- ① 가, 나, 라, 사 ② 나, 라, 사 ③ 나, 라, 사, 자
④ 라, 마, 사, ⑤ 라, 사, 아, 자

해설

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

8. ○, □안에 알맞은 수를 구하여 ○, □순서대로 적으시오.



$\frac{5}{6} - \frac{2}{6} = \frac{\bigcirc}{\square}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 6

해설

$\frac{5}{6} - \frac{2}{6} = \frac{5-2}{6} = \frac{3}{6}$

9. 다음 분수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $\frac{5}{6} + \frac{3}{6}$

(3) $\frac{9}{11} + \frac{2}{11}$

(2) $\frac{7}{9} + \frac{3}{9}$

(4) $\frac{7}{12} + \frac{11}{12}$

① (1) $\frac{5}{6}$ (2) $1\frac{1}{9}$ (3) 1 (4) $1\frac{2}{12}$

② (1) $\frac{6}{6}$ (2) $1\frac{2}{9}$ (3) 1 (4) $1\frac{3}{12}$

③ (1) $1\frac{1}{6}$ (2) $1\frac{2}{9}$ (3) 1 (4) $1\frac{4}{12}$

④ (1) $1\frac{2}{6}$ (2) $1\frac{1}{9}$ (3) 1 (4) $1\frac{5}{12}$

⑤ (1) $1\frac{2}{6}$ (2) $1\frac{1}{9}$ (3) 1 (4) $1\frac{6}{12}$

해설

(1) $\frac{5}{6} + \frac{3}{6} = \frac{8}{6} = 1\frac{2}{6}$

(2) $\frac{7}{9} + \frac{3}{9} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}$

(3) $\frac{9}{11} + \frac{2}{11} = \frac{11}{11} = 1$

(4) $\frac{7}{12} + \frac{11}{12} = \frac{18}{12} = 1\frac{6}{12}$

10. 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 $\frac{12}{13} + \frac{2}{13} = \frac{12+2}{13} = \frac{14}{13} = 1\frac{1}{13}$

11. 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.

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

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

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. 직사각형 모양의 꽃밭의 가로 길이는 $4\frac{5}{16}$ m 이고, 세로 길이는 가로 길이보다 $2\frac{3}{16}$ m 더 짧습니다. 이 꽃밭의 가로 길이와 세로 길이의 합을 구하시오.

① $5\frac{8}{16}$ m

② $8\frac{12}{16}$ m

③ $7\frac{8}{32}$ m

④ $6\frac{8}{16}$ m

⑤ $6\frac{7}{16}$ m

해설

$$(\text{세로 길이}) = 4\frac{5}{16} - 2\frac{3}{16} = 2\frac{2}{16}(\text{m})$$

$$4\frac{5}{16} + 2\frac{2}{16} = (4 + 2) + \left(\frac{5}{16} + \frac{2}{16}\right)$$

$$= 6 + \frac{7}{16} = 6\frac{7}{16}(\text{m})$$

14. 안에 알맞은 수를 차례로 써넣으시오.

123-(56+39)=123-

①

②

=

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 95

▷ 정답 : 28

해설

덧셈과 뺄셈이 섞여 있고, 괄호가 있는 식에서는 괄호 안을 먼저 계산한다.

$123 - (56 + 39) = 123 - 95 = 28$

15. 다음 식을 계산할 때, 가장 먼저 계산해야 하는 부분은 어느 것입니까?

62-4×9÷3+15

- ① 62-4
- ② 62×9
- ③ 4×9
- ④ 9÷3
- ⑤ 3+15

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고
덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
따라서 4×9를 가장 먼저 계산해야 한다.

16. 다음을 계산하시오.

$85 - (3 \times 7 + 13) \div 2$

▶ 답 :

▷ 정답 : 68

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.

이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

소괄호 ()를 가장 먼저 계산하고 중괄호 { }순으로 계산한다.

$$\begin{aligned} &85 - (3 \times 7 + 13) \div 2 \\ &= 85 - (21 + 13) \div 2 \\ &= 85 - 34 \div 2 \\ &= 85 - 17 \\ &= 68 \end{aligned}$$

17. 27 개씩 14 상자에 들어 있는 사과를 한 상자에 18 개씩 넣으면, 몇 상자가 되겠습니까?

▶ 답 : 상자

▷ 정답 : 21상자

해설

$$27 \times 14 \div 18 = 378 \div 18 = 21$$

18. 보경이는 5권에 1000 원 하는 공책 1 권과 4개에 800 원 하는 지우개 1 개를 샀습니다. 보경이는 모두 얼마를 내야 합니까?

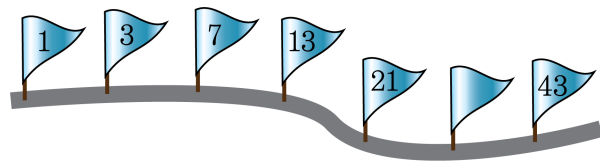
▶ 답 : 원

▷ 정답 : 400 원

해설

$$(1000 \div 5) + (800 \div 4) = 200 + 200 = 400(\text{원})$$

19. 규칙을 찾아 빈 곳에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 31

해설

규칙은 $+2, +4, +6, +8, +10, +12$ 가 증가하므로 빈 깃발에 들어갈 수는 31이다.

20. 두 수($\square$, $\bigcirc$)를 더했더니 $\square + \bigcirc = 6$ 이 나왔습니다. 한 수($\square$)에 다른 수($\bigcirc$)를 계속해서 더했더니 아래와 같은 규칙이 나왔습니다.

계산식	$\square + \bigcirc \times 1$	$\square + \bigcirc \times 2$	$\square + \bigcirc \times 3$	$\square + \bigcirc \times 4$
계산한 값	6	9	12	15

이 때, 두 수 $\square$, $\bigcirc$ 를 순서대로 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

계산한 값에서 3씩 커지는 규칙이므로 $\bigcirc = 3$
따라서, $\square + \bigcirc = 6$ 이므로 $\square = 3$ 이다.