

1. 다음 중 계산결과가 예각인 것을 바르게 구한 것은 어느 것입니까?

㉠ $2\text{직각} - 100^\circ + 15^\circ$

㉡ $75^\circ + 1\text{직각} - 80^\circ$

㉢ $3\text{직각} - 195^\circ + 20^\circ$

① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉠, ㉡

⑤ ㉡, ㉢

해설

㉠ $2\text{직각} - 100^\circ + 15^\circ = 180^\circ - 100^\circ + 15^\circ = 95^\circ$

㉡ $75^\circ + 1\text{직각} - 80^\circ = 75^\circ + 90^\circ - 80^\circ = 85^\circ$

㉢ $3\text{직각} - 195^\circ + 20^\circ = 270^\circ - 195^\circ + 20^\circ = 95^\circ$

2. 다음 계산한 답이 예각인 것은 어느 것입니까?

① $47^{\circ} + 15^{\circ}$

② $200^{\circ} - 50^{\circ}$

③ $180^{\circ} - 40^{\circ}$

④ 1 직각 $+ 20^{\circ}$

⑤ 2 직각 $- 1$ 직각

해설

① $47^{\circ} + 15^{\circ} = 62^{\circ}$

3. 다음 중 예각을 모두 고르시오.

① $55^{\circ} + 45^{\circ}$

② 89°

③ $2 \text{ 직각} - 105^{\circ}$

④ 48°

⑤ 91°

해설

① 100° ② 89° ③ 75° ④ 48° ⑤ 91°

→ 예각은 ②과 ④입니다.

4. 다음 보기의 각을 계산한 것 중 예각은 어느 것인지 고르시오.

㉠ $2 \times 1 \text{ 직각} - 45^\circ$

㉡ $240^\circ \div 2 + 50^\circ$

㉢ $75^\circ \times 3 - 1 \text{ 직각}$

㉣ $1 \text{ 직각} \div 2 + 40^\circ$

① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉣

⑤ ㉡, ㉣

해설

㉠ $2 \times 1 \text{ 직각} - 45^\circ = 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$

㉡ $240^\circ \div 2 + 50^\circ = 120^\circ + 50^\circ = 170^\circ$

㉢ $75^\circ \times 3 - 1 \text{ 직각} = 225^\circ - 90^\circ = 135^\circ$

㉣ $1 \text{ 직각} \div 2 + 40^\circ = 85^\circ$

5. 다음 중에서 계산 결과가 예각인 것은 어느 것입니까?

㉠ $3\text{ 직각} + 35^\circ - 220^\circ$

㉡ $1\text{ 직각} + 85^\circ - 75^\circ$

㉢ $60^\circ + 2\text{ 직각} - 145^\circ$

①

㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉠, ㉢

⑤ ㉡, ㉢

해설

$$\begin{aligned}\text{㉠ } 3\text{ 직각} + 35^\circ - 220^\circ &= 270^\circ + 35^\circ - 220^\circ \\ &= 305^\circ - 220^\circ = 85^\circ\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{㉡ } 1\text{ 직각} + 85^\circ - 75^\circ &= 90^\circ + 85^\circ - 75^\circ \\ &= 175^\circ - 75^\circ = 100^\circ\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{㉢ } 60^\circ + 2\text{ 직각} - 145^\circ &= 60^\circ + 180^\circ - 145^\circ \\ &= 240^\circ - 145^\circ = 95^\circ\end{aligned}$$

6. 다음은 삼각형의 세 각 중 두 각의 크기를 나타낸 것입니다. 다음 중 예각삼각형을 모두 고르시오.

① $45^\circ, 70^\circ$

② $60^\circ, 60^\circ$

③ $90^\circ, 70^\circ$

④ $20^\circ, 30^\circ$

⑤ $55^\circ, 25^\circ$

해설

나머지 한 각을 구하여 세 각이 모두 예각인 것을 찾습니다.

① $45^\circ, 70^\circ, 65^\circ$ (예각삼각형)

② $60^\circ, 60^\circ, 60^\circ$ (예각삼각형)

③ $90^\circ, 70^\circ, 20^\circ$ (직각삼각형)

④ $20^\circ, 30^\circ, 130^\circ$ (둔각삼각형)

⑤ $55^\circ, 25^\circ, 100^\circ$ (둔각삼각형)