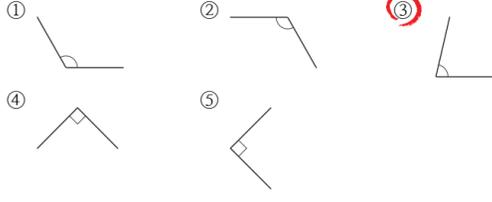


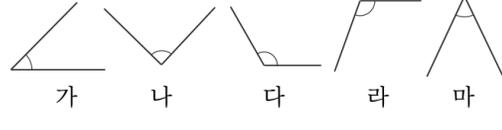
1. 직각보다 작은 각은 어느 것입니까?



**해설**

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

2. 예각을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

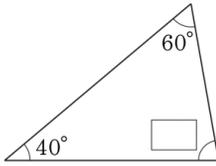


- ① 가, 나      ② 가, 나, 마      ③ 나, 다, 마  
④ 나, 다, 라, 마      ⑤ 다, 라

**해설**

예각은 직각보다 작은 각이고, 직각은  $90^\circ$ 인 각, 둔각은 직각보다 크고  $180^\circ$ 보다 작은 각입니다.

3. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답:

▶ 정답:  $80^\circ$

해설

$$180^\circ - (60^\circ + 40^\circ) = 80^\circ$$

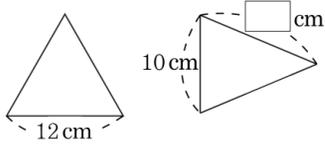
4. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- 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.

5. 왼쪽 정삼각형의 세 변의 길이의 합과 오른쪽 이등변삼각형의 세 변의 길이의 합이 같습니다. □안에 알맞은 수를 써 넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 13

해설

(정삼각형의 세 변의 길이의 합)  
 $= 12 \times 3 = 36(\text{cm})$   
 $\square = (36 - 10) \div 2 = 13(\text{cm})$

6. 세 변의 길이의 합이 108 cm인 정삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 한 변의 길이를 구하시오.

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 36 cm

해설

(정삼각형의 한 변의 길이) =  $108 \div 3 = 36$ (cm)

7. 다음 중 각 그리기에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 각을 그릴 때는 자와 각도기가 필요합니다.
- ② 2 직각을 그릴 때는 자 하나로 충분합니다.
- ③ 변  $\Gamma$ 에서 점  $\Gamma$ 을 중심으로 각을 그릴 때는 각도기의 중심을  $\Gamma$ 에 놓고 그립니다.
- ④ 3 직각을 그릴 때는 직각을 3 개 붙여 그립니다.
- ⑤ 각을 그린 다음에는 그린 각의 크기를 각 옆에 적어주는 것이 좋습니다.

해설

$\Gamma$ 을 중심으로 그릴 때는 각도기의 중심을  $\Gamma$ 에 맞추어 그립니다.

8. 각도가 큰 것부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

- |             |             |
|-------------|-------------|
| ㉠ 2 직각+30°  | ㉡ 3 직각-30°  |
| ㉢ 3 직각-1 직각 | ㉣ 105°+1 직각 |

- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣      ② ㉡, ㉢, ㉠, ㉣      ③ ㉡, ㉠, ㉢, ㉣  
④ ㉢, ㉢, ㉡, ㉠      ⑤ ㉢, ㉡, ㉣, ㉠

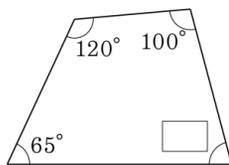
**해설**

- ㉠ 2직각+30° = 180° + 30° = 210°
- ㉡ 3직각-30° = 270° - 30° = 240°
- ㉢ 3직각-1 직각=2직각= 180°
- ㉣ 105° + 1 직각= 105° + 90° = 195°





11.  안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답:

▶ 정답:  $75^\circ$

해설

$100^\circ + 120^\circ + 65^\circ + \square = 360^\circ$ 이므로

$\square = 360^\circ - 100^\circ - 120^\circ - 65^\circ = 75^\circ$ 입니다.



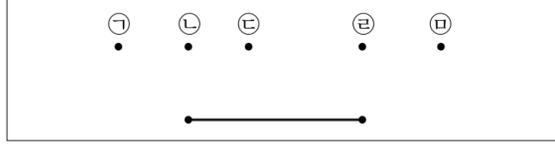
13. 다음 중 이등변 삼각형이 갖는 성질이 아닌 것을 모두 고르시오.(정답3개)

- 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.

14. 다음 선분의 양 끝점과 점을 이어 예각삼각형을 만들려고 합니다. 어떤 점과 이어야 하나요?



- ① ㉠      ② ㉡      ③ ㉢      ④ ㉣      ⑤ ㉤

**해설**

각각의 점을 이어 어떤 삼각형이 생기는지 알아봅니다.  
㉡, ㉣는 직각삼각형, ㉠, ㉤는 둔각삼각형

15. 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각이 예각인 것은 어느 것입니까?

- ① 1시    ② 4시    ③ 5시    ④ 8시    ⑤ 9시

**해설**

예각은 직각보다 작은 각이고, 직각은  $90^\circ$ 인 각이고, 둔각은 직각보다 크고  $180^\circ$ 보다 작은 각입니다.

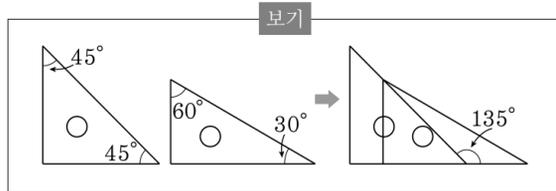
예각-1시

둔각-4시, 5시, 8시

직각-9시



17. <보기>는 한 쌍의 삼각자를 겹쳐서  $135^\circ$ 를 만든 것입니다. 이와 같이 한 쌍의 삼각자를 이용하여 만들 수 있는 각이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ①  $15^\circ$     ②  $75^\circ$     ③  $85^\circ$     ④  $120^\circ$     ⑤  $180^\circ$

해설

삼각자에 있는 각은  $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ$  이고  
 $45^\circ - 30^\circ = 15^\circ$   
 $30^\circ + 45^\circ = 75^\circ$   
 $30^\circ + 90^\circ = 120^\circ$   
 $45^\circ + 60^\circ = 105^\circ$   
 $45^\circ + 90^\circ = 135^\circ$   
 $60^\circ + 90^\circ = 150^\circ$   
 $90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$   
 등 삼각자를 이용해 찾을 수 있는 각은 모두 15로 나누어떨어지는 수입니다.  
 따라서 15로 나누어 떨어지는 각을 모두 만들 수 있습니다.

18. 어린이들이 삼각형을 그리고 있습니다. 예각삼각형을 그리고 있는 어린이는 누구인지 모두 고르시오.

계상 : 세 변이 모두 5cm인 삼각형  
호영 : 두 각이 각각  $40^\circ$ 인 삼각형  
태우 : 두 변의 길이가 3cm이고, 그 끼인각이  $70^\circ$ 인 삼각형

- ① 계상, 태우                      ② 계상, 호영, 태우  
 ③ 호영, 태우                      ④ 호영  
 ⑤ 태우

**해설**

계상 - 정삼각형이므로 예각삼각형  
호영 - 한각이  $100^\circ$ 인 둔각삼각형  
태우 - 세 각이 각각  $70^\circ, 55^\circ, 55^\circ$ 인 예각삼각형



