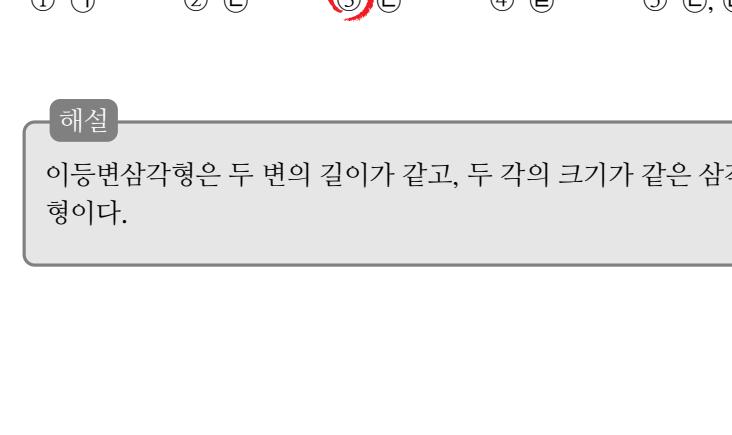


1. 다음 중 이등변삼각형은 어느 것인지 고르시오.

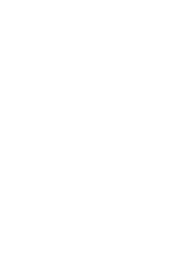


- ① ①      ② ②      ③ ③      ④ ④      ⑤ ⑤, ③

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같고, 두 각의 크기가 같은 삼각형이다.

2. 다음 중 이등변삼각형을 모두 고르시오.



해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같고 두 각의 크기가 같습니다.

3. 다음 중 이등변삼각형에 대한 설명으로 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

- ① 꼭짓점이 3 개입니다.
- ② 두 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
- ③ 정삼각형도 이등변삼각형입니다.
- ④ 직각삼각형도 이등변삼각형입니다.
- ⑤ 변이 3 개입니다.

해설

직각삼각형은 한 각이 직각인 삼각형으로, 이등변삼각형일 수도 있고 아닐 수도 있습니다.

4. 이등변 삼각형을 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?

- ① 한 각이  $90^\circ$  인 삼각형
- ② 세각이 모두 예각인 삼각형
- ③ 한 각이 둔각인 삼각형
- ④ 두 변의 길이가 같은 삼각형
- ⑤ 세 변의 길이가 같은 삼각형

해설

이등변 삼각형은 두 변의 길이가 같고, 두 각의 크기가 같습니다

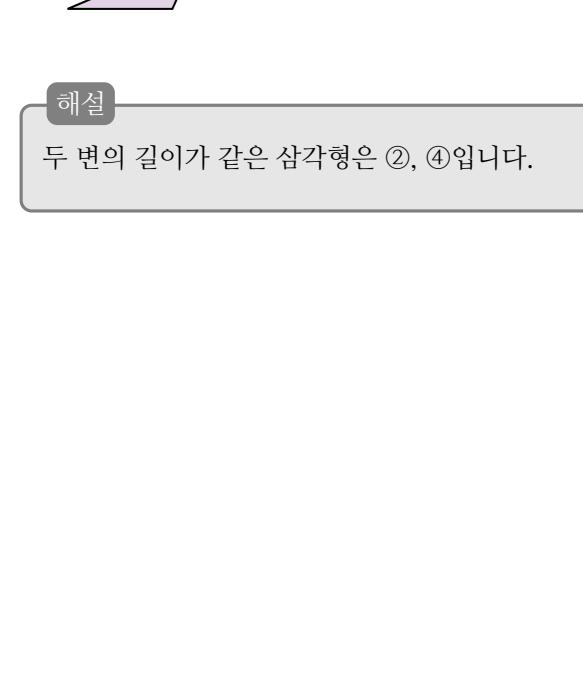
5. 다음 중 이등변삼각형이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 세 변의 길이가 모두 4 cm인 삼각형
- ② 두 각의 크기가 각각  $45^\circ$ 인 직각삼각형
- ③ 세 변의 길이가 각각 3 cm, 4 cm, 5 cm인 삼각형
- ④ 두 변의 길이가 각각 8 cm인 삼각형
- ⑤ 세 변의 길이가 각각 3 cm, 5 cm, 5 cm

해설

- ① 정삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ② 두 각의 크기가 각각  $45^\circ$ 이므로 직각 이등변 삼각형입니다.
- ③ 두 변의 길이가 같아야 하는데 세 변이 모두 다르므로 이등변 삼각형이 아닙니다.
- ④ 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.
- ⑤ 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.

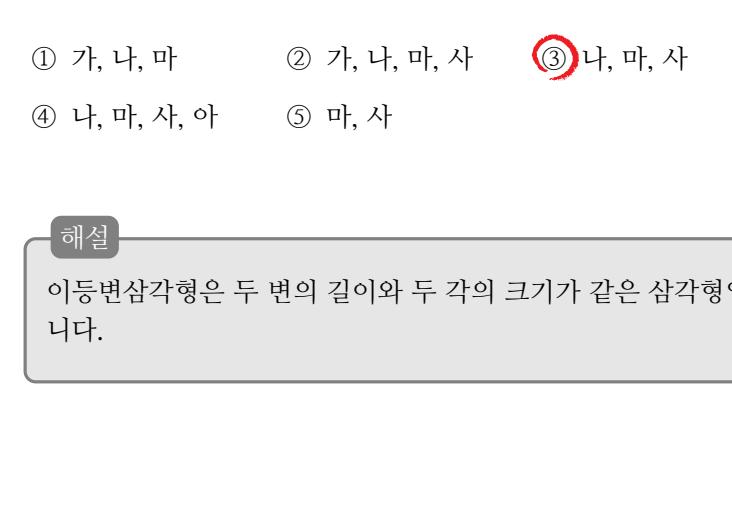
6. 다음 중 이등변삼각형을 모두 고르시오.



해설

두 변의 길이가 같은 삼각형은 ②, ④입니다.

7. 이등변삼각형을 모두 찾아 기호를 고른 것은 어느 것인지 고르시오.



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

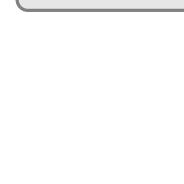
해설

이등변삼각형은 두 변의 길이와 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

8. 다음 중에서 이등변삼각형은 어느 것입니까? (정답 2개)



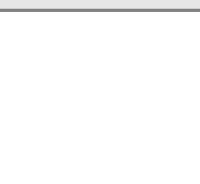
③



⑤



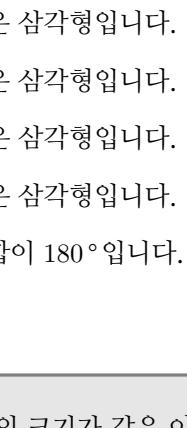
④



해설

두 변의 길이가 같고, 두 각의 크기가 같은 삼각형을 이등변 삼각형이라 합니다.

9. 다음 삼각형의 특징을 설명한 것 중에서 옳은 것을 모두 고르면 어느 것인지 고르시오.



- ① 세 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
- ② 세 각의 크기가 같은 삼각형입니다.
- ③ 두 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
- ④ 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.
- ⑤ 세 내각의 크기의 합이  $180^\circ$ 입니다.

해설

두 변의 길이와 두 각의 크기가 같은 이등변삼각형입니다.

10. 다음 중 이등변삼각형에 대한 설명이 아닌 것을 모두 고르시오.

Ⓐ 두 변의 길이가 같습니다.

Ⓑ 세 각의 크기가 같습니다.

Ⓒ 세 변의 길이가 같습니다.

Ⓓ 두 각의 크기가 같습니다.

Ⓔ 한 각이 90 입니다.

① Ⓐ, Ⓑ

② Ⓒ, Ⓓ, Ⓔ

③ Ⓒ, Ⓕ

④ Ⓒ, Ⓕ, Ⓕ, Ⓕ

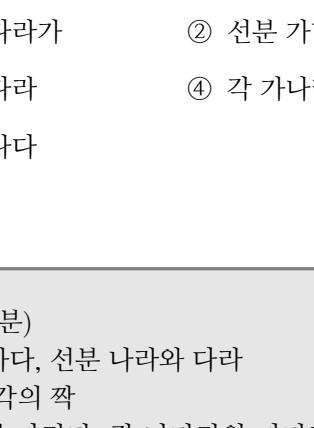
⑤ Ⓒ, Ⓕ, Ⓕ

해설

Ⓐ, Ⓑ은 정삼각형에 대한 설명이다.

Ⓔ은 직각삼각형에 대한 설명이다.

11. 다음과 같이 이등변삼각형을 선분 가라로 접었을 때, 겹치는 선분과 크기가 같은 각의 짝이 옳지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

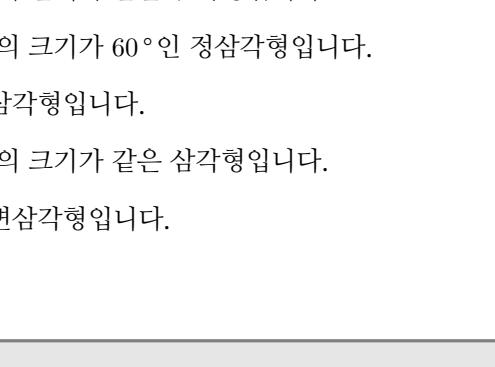


- ① 각 나라가와 다라가      ② 선분 가나와 가다  
③ 선분 나라와 다라      ④ 각 가나라와 가다라  
⑤ 선분 가나와 나다

해설

- \* 겹치는 변(선분)
  - 변 가나와 가다, 선분 나라와 다라
- \* 크기가 같은 각의 짝
  - 각 나라가와 다라가, 각 나가라와 다가라, 각 가나라와 가다라

12. 다음 그림과 같이 정사각형 모양의 색종이를 반으로 접었을 때 생기는 삼각형 모양에 대해 잘못 설명한 것은 어느 것입니까?

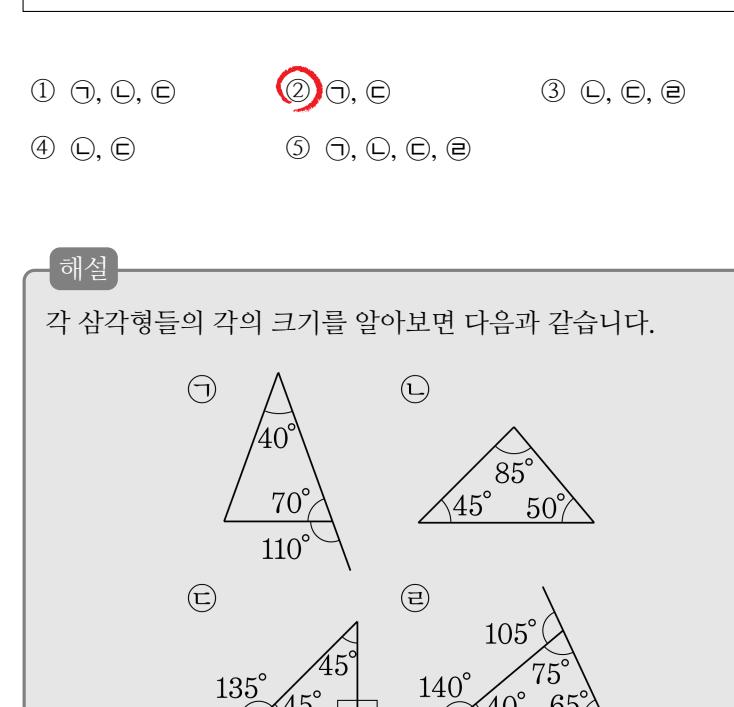


- ① 두 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
- ② 한 각의 크기가  $60^\circ$ 인 정삼각형입니다.
- ③ 직각삼각형입니다.
- ④ 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.
- ⑤ 이등변삼각형입니다.

해설

정사각형 모양의 색종이는 네 변의 길이가 같으므로, 반으로 접어서 생기는 삼각형 모양은 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형입니다. 또, 정사각형 모양의 색종이의 네 각의 크기는 각각  $90^\circ$ 이므로, 반으로 접어서 생기는 삼각형 모양은 한 각의 크기가 직각인 직각삼각형이 되고, 직각이 아닌 나머지 각은 각각  $45^\circ$ 로 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

13. 각 삼각형들의 각의 크기를 알아보면 다음과 같습니다. 이등변삼각형을 모두 고르시오.



- ① ⑦, ⑧, ⑨  
② ⑦, ⑨  
③ ⑧, ⑨, ⑩  
④ ⑧, ⑨  
⑤ ⑦, ⑧, ⑨, ⑩

해설

각 삼각형들의 각의 크기를 알아보면 다음과 같습니다.



두 각의 크기가 같은 삼각형은 ⑦, ⑨입니다.

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

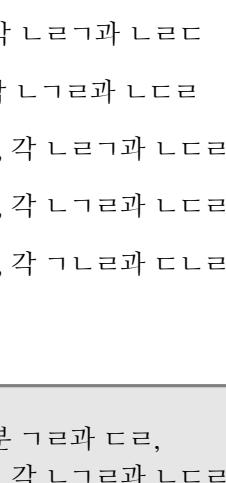
- ① 두 변의 길이가 같습니다.
- ② 두 각의 크기는 같습니다.
- ③ 정삼각형이라 할 수 있습니다.
- ④ 세 각이 모두 예각입니다.
- ⑤ 두 각이 모두 둔각입니다.

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이와 두 각의 크기가 같은 삼각형이다.  
정삼각형은 세 변의 길이가 같은 삼각형이기 때문에 이등변삼각  
형은 정삼각형이라 할 수 없다.

두 각이 모두 둔각인 이등변삼각형은 없습니다.

15. 다음과 같이 이등변삼각형을 선분 ㄱㄹ로 접었을 때 겹치는 변(또는 선분)과 같은 크기의 각의 짝이 바르게 연결되지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① 변 ㄱㄴ과 ㄷㄴ, 각 ㄴㄹㄱ과 ㄴㄹㄷ
- ② 변 ㄱㄴ과 ㄷㄴ, 각 ㄴㄱㄹ과 ㄴㄷㄹ
- ③ 선분 ㄱㄹ과 ㄷㄹ, 각 ㄴㄹㄱ과 ㄴㄷㄹ
- ④ 선분 ㄱㄹ과 ㄷㄹ, 각 ㄴㄱㄹ과 ㄴㄷㄹ
- ⑤ 선분 ㄱㄹ과 ㄷㄹ, 각 ㄱㄴㄹ과 ㄷㄴㄹ

해설

변 ㄱㄴ과 ㄷㄴ, 선분 ㄱㄹ과 ㄷㄹ,  
각 ㄴㄹㄱ과 ㄴㄹㄷ, 각 ㄴㄱㄹ과 ㄴㄷㄹ,  
각 ㄱㄴㄹ과 ㄷㄴㄹ  
② 각 ㄴㄹㄱ과 각 ㄴㄷㄹ

16. 철사 40 cm 를 남김없이 사용하여 세 변의 길이가 다음과 같은 이등변 삼각형을 만들려고 합니다. 만들 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.

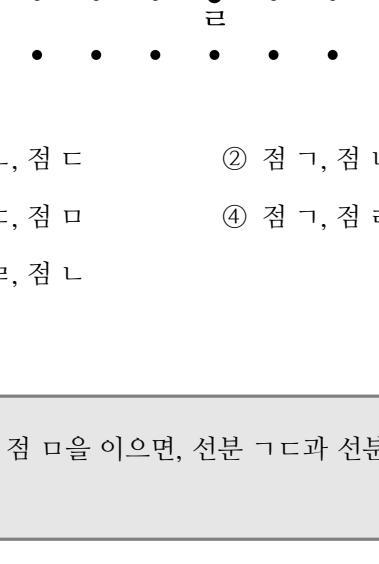
- ① 15 cm, 15 cm, 10 cm      ② 18 cm, 18 cm, 4 cm  
③ 10 cm, 10 cm, 20 cm      ④ 14 cm, 14 cm ,12 cm  
⑤ 16 cm, 16 cm, 8 cm

해설

삼각형이 만들어지기 위해서는 두 변의 길이의 합이 나머지 한 변의 길이보다 커야 한다.

③의 경우  $10 + 10 = 20$  이므로 삼각형이 만들어지지 않는다.

17. 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.

18. 철사 30 cm를 남김없이 사용하여 세 변의 길이가 다음과 같은 이등변 삼각형을 만들려고 합니다. 만들 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.

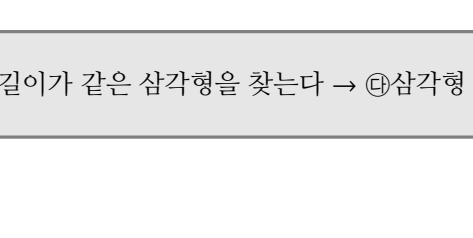
- ① 5 cm, 5 cm, 20 cm      ② 10 cm, 10 cm, 10 cm  
③ 12 cm, 12 cm, 6 cm      ④ 9 cm, 9 cm, 12 cm  
⑤ 8 cm, 8 cm, 14 cm

해설

삼각형에서 가장 긴 변의 길이는 나머지 두 변의 길이의 합보다 작습니다.

①의 경우  $20 > 5 + 5$  이므로 삼각형이 만들어지지 않습니다.

19. 다음 도형 중 세 변의 길이가 같은 삼각형은 어느 것인지 고르시오.

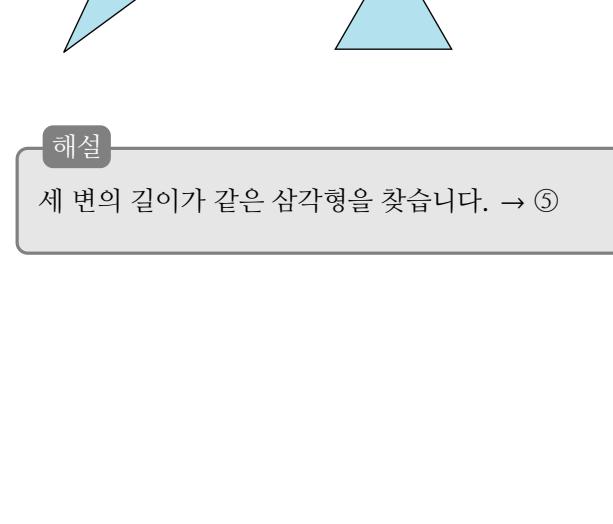


- ① 가, 나      ② 가, 다      ③ 나, 다  
④ 가, 나, 다      ⑤ 다

해설

세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾는다 → ⑤다

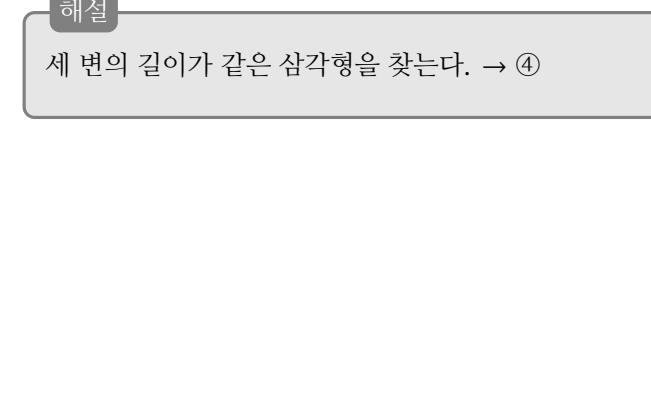
20. 다음 중에서 정삼각형은 어느 것인지 고르시오.



해설

세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾습니다. → ⑤

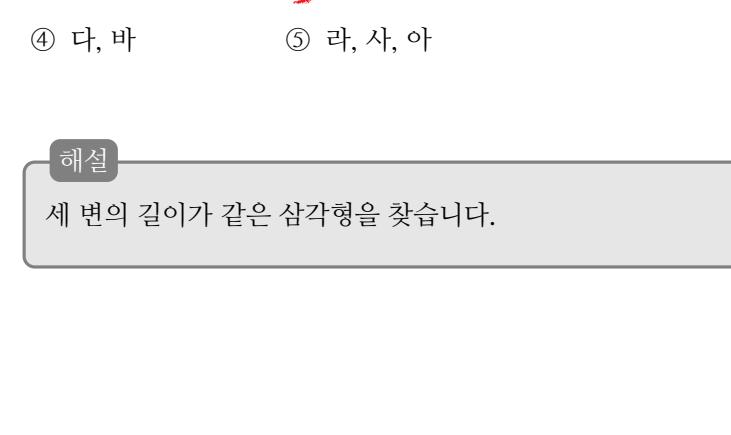
21. 다음 중에서 정삼각형은 어느 것인지 고르시오.



해설

세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾는다. → ④

22. 정삼각형을 모두 찾아 기호를 쓰시오.



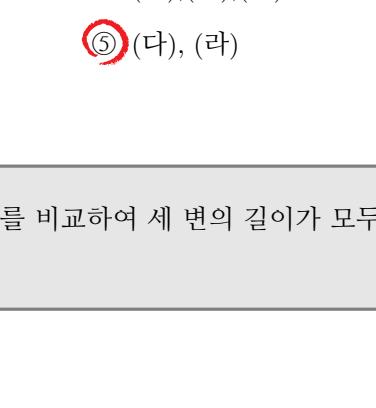
① 가, 다, 라, 바      ② 가, 다, 바, 아      ③ 다, 라, 바, 아

④ 다, 바      ⑤ 라, 사, 아

해설

세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾습니다.

23. 다음 그림에서 정삼각형을 모두 찾은 것은 어느 것인지 고르시오.

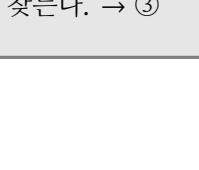
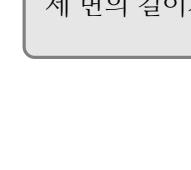


- ① (가), (나)      ② (가),(나),(라)      ③ (가), (라)  
④ (나), (라)      ⑤ (다), (라)

해설

세 변의 길이를 비교하여 세 변의 길이가 모두 같은 삼각형을 찾는다.

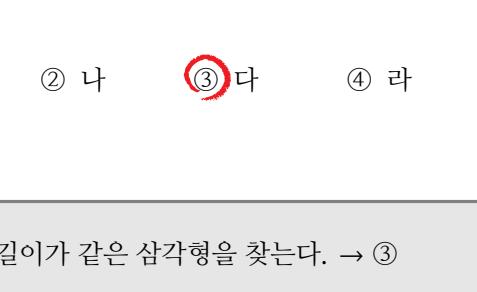
24. 다음 중에서 정삼각형은 어느 것인지 고르시오.



해설

세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾는다. → ③

25. 다음 그림에서 정삼각형을 찾은 것은 어느 것인지 고르시오.



(가)

(나)

(다)



(라)

(마)

① 가

② 나

③ 다

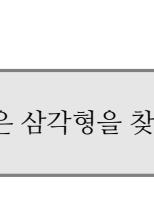
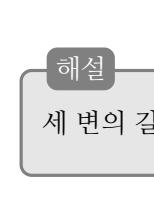
④ 라

⑤ 마

해설

세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾는다. → ③

26. 다음 중에서 정삼각형은 어느 것인지 고르시오.



④



⑤



해설

세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾습니다. → ④

27. 다음에서 정삼각형의 한 각의 크기를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ①  $60^\circ$       ②  $72^\circ$       ③  $80^\circ$       ④  $120^\circ$       ⑤  $90^\circ$

해설

정삼각형은 세 각의 크기가 같습니다.  
따라서 정삼각형의 한 각의 크기는  $180^\circ \div 3 = 60^\circ$ 입니다.

28. 다음 중에서 정삼각형의 한 각의 크기를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ①  $50^\circ$       ②  $60^\circ$       ③  $90^\circ$       ④  $100^\circ$       ⑤  $70^\circ$

해설

정삼각형의 세 각의 크기는 같습니다.  
삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$  이므로, 한 각의 크기는  $180^\circ \div 3 = 60^\circ$  이다.

29. 다음은 중에서 정삼각형의 한 각의 크기를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ①  $50^\circ$       ②  $60^\circ$       ③  $70^\circ$       ④  $80^\circ$       ⑤  $90^\circ$

해설

정삼각형은 세 각의 크기가 같습니다.  
따라서 정삼각형의 한 각의 크기는  $180^\circ \div 3 = 60^\circ$ 입니다.

30. 다음 설명 중 정삼각형의 특징으로 적합하지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 모든 정삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ② 세 각의 크기가 모두 같습니다.
- ③ 세 변의 길이가 모두 같습니다.
- ④ 두 개를 이어 붙이면 직사각형이 됩니다.
- ⑤ 한 변의 길이가 6 cm이면 나머지 두 변의 길이의 합은 12 cm입니다.

해설

- ④ 두 정삼각형을 이어 붙이면 마름모가 됩니다.



31. 다음 중 정삼각형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

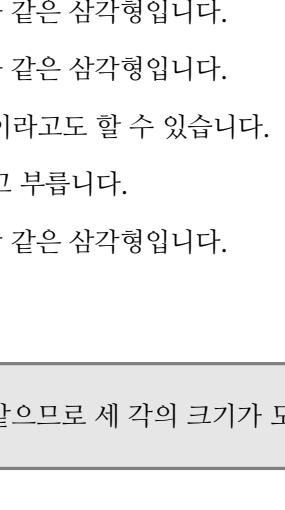
- ① 세 변의 길이가 모두 같습니다.
- ② 세 각의 크기가 모두 같습니다.
- ③ 모든 정삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ④ 정삼각형 두 개를 이어 붙이면 직사각형이 됩니다.
- ⑤ 한 변의 길이가 6cm이면 나머지 두 변의 길이의 합은 12cm입니다.

해설

- ④ 두 정삼각형을 이어 붙이면 마름모가 됩니다.



32. 다음 도형에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것입니까?

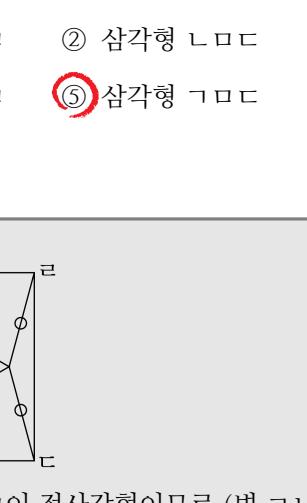


- ① 세 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
- ② 세 각의 크기가 같은 삼각형입니다.
- ③ 이등변삼각형이라고도 할 수 있습니다.
- ④ 정삼각형이라고 부릅니다.
- ⑤ 두 각의 크기만 같은 삼각형입니다.

해설

세 변의 길이가 같으므로 세 각의 크기가 모두 같습니다.

33. 다음 그림에서 사각형  $\square$  $\text{N}\square\text{D}$ 은 정사각형이고, 삼각형  $\triangle$  $\text{N}\square\text{D}$ 은 정삼각형입니다. 이등변삼각형을 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 삼각형  $\triangle \text{NMD}$       ② 삼각형  $\triangle \text{NDL}$       ③ 삼각형  $\triangle \text{MLD}$   
④ 삼각형  $\triangle \text{NLM}$       ⑤ 삼각형  $\triangle \text{MLN}$

해설



사각형  $\square$  $\text{N}\square\text{D}$ 이 정사각형이므로  $(변 \text{ } \text{N}\text{L})=(변 \text{ } \text{N}\text{D})=(변 \text{ } \text{M}\text{D})$ 이고

삼각형  $\triangle \text{NMD}$ 이 정삼각형이므로  $(변 \text{ } \text{N}\text{L})=(변 \text{ } \text{N}\text{D})=(변 \text{ } \text{M}\text{D})$ 입니다.

따라서 삼각형  $\triangle \text{NMD}$ 과  $\triangle \text{NDL}$ 이 이등변삼각형입니다.

또한  $(변 \text{ } \text{N}\text{M})=(변 \text{ } \text{D}\text{L})$ 이므로 삼각형  $\triangle \text{MLD}$ 도 이등변삼각형입니다.

정삼각형도 이등변삼각형이므로 삼각형  $\triangle \text{NLM}$ 도 이등변삼각형입니다.

34. 정삼각형 모양의 종이를 포개어지도록 반으로 접어서 잘랐습니다.  
잘라낸 종이의 모양은 어느 것입니까?

- ① 이등변삼각형  
② 직각삼각형  
③ 예각삼각형  
④ 둔각삼각형  
⑤ 직각이등변삼각형

해설

정삼각형은 반으로 접으면 한 각이 직각인 삼각형이 됩니다.

35. 다음에서 올바른 것을 모두 고르시오.(정답 2개)

- ① 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
- ② 정삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ③ 삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ④ 삼각형은 정삼각형입니다.
- ⑤ 세 각의 크기가 같은 삼각형은 이등변삼각형입니다.

해설

삼각형 속에 이등변삼각형이 포함되고, 이등변삼각형 속에 정삼각형이 포함됩니다.

정삼각형은 이등변삼각형이지만, 이등변삼각형은 정삼각형이 아닙니다.

36. 다음 중 정삼각형에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 네 변의 길이가 같습니다.
- ② 세 각의 합은  $200^\circ$ 입니다.
- ③ 변이 세 개이고, 한 각이  $90^\circ$ 입니다.
- ④ 세 변의 길이가 같고 세 각의 크기가 같습니다.
- ⑤ 두 변의 길이만 같습니다.

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 같고 세 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

37. 다음 설명 중 정삼각형의 특징으로 적합하지 않은 것은 어느 것입니까?  
(정답 2개)

- ① 세 변의 길이가 모두 같습니다.
- ② 세 각의 크기는 모두  $60^\circ$ 입니다.
- ③ 모든 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
- ④ 한 변의 길이가 3 cm이면 나머지 두 변의 길이의 합은 6 cm입니다.
- ⑤ 정삼각형은 이등변삼각형이라고 할 수 있습니다.

해설

③ 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형으로 세 변의 길이가 같은 정삼각형이라고 할 수 없습니다.

④ 예를 들어, 한 변의 길이가 3 cm일 때, 나머지 두 변의 길이는 2 cm, 4 cm일 수 있습니다. 이 세 변의 길이는 같지 않으므로 정삼각형이라고 할 수 없습니다.

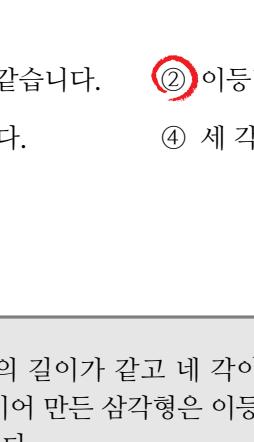
38. 다음 설명 중 정삼각형의 특징으로 적합한 것은 어느 것입니까?

- ① 모든 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
- ② 두 정삼각형을 이어붙이면 정사각형입니다.
- ③ 세 각의 크기는 모두  $70^\circ$ 입니다.
- ④ 한 변의 길이가 3cm이면 나머지 두 변의 길이의 합은 9cm입니다.
- ⑤ 세 변의 길이가 같습니다.

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 같고 세 각이 모두  $60^\circ$ 로 같은 삼각형이다.

39. 다음은 정사각형의 두 꼭짓점과 중심을 이어서 만든 삼각형에 대한 설명입니다. 옳은 것은 어느 것입니까? (정답 2개)

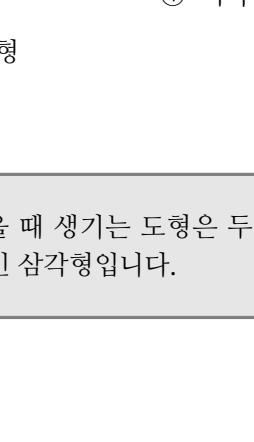


- ① 세 변의 길이가 같습니다.      ② 이등변삼각형입니다.  
③ 직각삼각형입니다.      ④ 세 각의 크기가 같습니다.  
⑤ 정삼각형입니다.

해설

정사각형은 네 변의 길이가 같고 네 각이 모두 직각이므로 두 꼭짓점과 중심을 이어 만든 삼각형은 이등변삼각형이면서 직각 삼각형이기도 합니다.

40. 그림과 같이 정사각형을 점선을 따라 잘랐을 때 생기는 도형이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 이등변삼각형  
② 삼각형  
③ 정삼각형  
④ 직각삼각형  
⑤ 직각이등변삼각형

해설

정사각형을 잘랐을 때 생기는 도형은 두 변의 길이가 같고 한 각의 크기가 직각인 삼각형입니다.

41. 다음 설명 중 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 두 각의 크기가 예각이면 예각삼각형입니다.
- ② 이등변삼각형의 세 각의 크기는 모두 같습니다.
- ③ 두 각의 크기가 둔각이면 둔각삼각형입니다.
- ④ 한 각의 크기가 직각인 삼각형은 직각삼각형입니다.
- ⑤ 정삼각형의 한 각의 크기는  $50^\circ$ 입니다.

해설

직각삼각형- 한 각이 직각인 삼각형  
둔각삼각형- 한 각이 둔각인 삼각형  
예각삼각형- 세 각이 모두 예각인 삼각형  
정삼각형의 한 각의 크기는  $60^\circ$ 입니다.

42. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 세 각이 모두 예각이면 예각삼각형입니다.
- ② 정삼각형은 세 각의 크기가 같습니다.
- ③ 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
- ④ 세 각 중 한 각이 둔각이면 둔각삼각형입니다.
- ⑤ 두 각의 크기가 같으면 이등변삼각형입니다.

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같은 삼각형이고, 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형이기 때문에 이등변삼각형은 정삼각형이 될 수 없다.

43. 다음 설명 중 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 세 각이 모두 예각일 때만 예각삼각형이라고 합니다.
- ② 모든 정삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ③ 세 각 중 한 각의 크기가 둘각이면 둘각삼각형입니다.
- ④ 세 각 중 두 각의 크기가 직각이면 직각삼각형입니다.
- ⑤ 두 변의 길이가 같은 삼각형은 이등변삼각형입니다.

해설

④ 세 각 중 한 각의 크기가 직각인 삼각형이 직각삼각형입니다.

44. 다음에서 설명하는 도형에 포함되지 않는 것은 어느 것인지 모두 고르시오.

· 두 변의 길이가 같습니다.  
· 두 각의 크기가 같습니다.

① 이등변삼각형      ② 직각삼각형

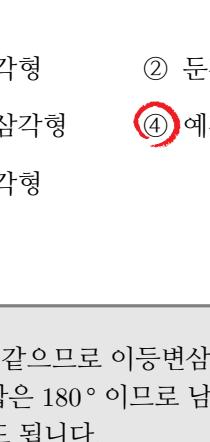
③ 직각이등변삼각형      ④ 정삼각형

⑤ 예각삼각형

해설

직각이등변삼각형은 한 각이 직각인 이등변삼각형입니다.

45. 다음 삼각형의 이름으로 옳은 것은 어느 것입니까?



- ① 정삼각형, 둔각삼각형      ② 둔각삼각형, 예각삼각형  
③ 정삼각형, 이등변삼각형      ④ 예각삼각형, 이등변삼각형  
⑤ 정삼각형, 예각삼각형

해설

삼각형의 두 밑각이 같으므로 이등변삼각형입니다.  
또, 삼각형 내각의 합은  $180^\circ$  이므로 남은 한 각이  $40^\circ$  입니다.  
따라서 예각삼각형도 됩니다.

46. 다음 설명 중 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 모든 정삼각형은 예각삼각형입니다.
- ② 모든 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
- ③ 모든 정삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ④ 예각삼각형은 세 각이 모두 예각입니다.
- ⑤ 둔각삼각형은 세 각 중 한 각만이 둔각입니다.

해설

② 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형이고, 정삼각형은 세 변이 모두 같아야 합니다.

47. 그림과 같은 직각삼각형 2개 붙였을 때, 만들어지는 삼각형이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 정삼각형      ② 이등변삼각형      ③ **직각삼각형**  
④ 예각삼각형      ⑤ 둔각삼각형

해설



정삼각형, 이등변삼각형, 예각삼각형



→ 이등변삼각형, 둔각삼각형

48. 다음은 삼각형의 세 각 중 두 각의 크기를 나타낸 것입니다. 다음 중 둘각삼각형을 모두 고르시오.

- ①  $48^\circ, 42^\circ$       ②  $23^\circ, 66^\circ$       ③  $55^\circ, 39^\circ$   
④  $50^\circ, 38^\circ$       ⑤  $55^\circ, 45^\circ$

해설

- ①  $48^\circ, 42^\circ, 90^\circ$  (직각삼각형)  
②  $23^\circ, 66^\circ, 91^\circ$  (둔각삼각형)  
③  $55^\circ, 39^\circ, 86^\circ$  (예각삼각형)  
④  $50^\circ, 38^\circ, 92^\circ$  (둔각삼각형)  
⑤  $55^\circ, 45^\circ, 80^\circ$  (예각삼각형)

49. 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 구해봅니다.

- 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

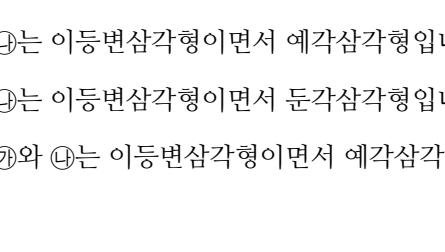
50. 다음 설명 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 세 각이 모두 예각인 삼각형을 예각삼각형이라고 합니다.
- ② 세 각이 모두 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라고 합니다.
- ③ 세 변이 각각 8cm, 8cm, 8cm인 삼각형은 정삼각형입니다.
- ④ 세 변이 각각 8cm, 8cm, 8cm인 삼각형은 이등변 삼각형입니다.
- ⑤ 5시 5분일 때 시침과 분침이 이루는 작은 각은 둔각입니다.

해설

한 각이 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라 합니다.  
→ ②

51. 다음 그림을 보고, 설명이 옳은 것을 모두 고르시오.



- ① 삼각형 ②는 정삼각형이면서 둔각삼각형입니다.
- ② 삼각형 ②는 이등변삼각형이면서 예각삼각형입니다.
- ③ 삼각형 ④는 이등변삼각형이면서 예각삼각형입니다.
- ④ 삼각형 ④는 이등변삼각형이면서 둔각삼각형입니다.
- ⑤ 삼각형 ②와 ④는 이등변삼각형이면서 예각삼각형입니다.

해설

- ②- 정삼각형, 예각삼각형
- ④- 이등변삼각형, 둔각삼각형

52. 다음 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 정삼각형은 이등변삼각형이라고 할 수 있습니다.
- ② 직사각형의 대각선을 따라 잘랐을 때 생기는 도형은 직각이등변삼각형입니다.
- ③ 두 각의 크기가 각각  $20^\circ$ ,  $40^\circ$  인 삼각형을 둔각삼각형입니다.
- ④ 한 변의 길이가 5cm이고, 양 끝점에서 각도가 각각  $60^\circ$ 인 삼각형은 예각삼각형입니다.
- ⑤ 삼각형의 세 각의 합은  $180^\circ$ 입니다.

해설

- ② 직사각형의 대각선을 따라 잘랐을 때 생기는 도형은 직각삼각형이다.
- ③ 두 각이 각각  $20^\circ$ ,  $40^\circ$  이면 나머지 한 각은  $180 - 20 - 40 = 120^\circ$ 이므로 둔각삼각형이다.
- ④ 그림으로 그리면 한 변의 길이가 각각 5cm이고, 세 각이 각각  $60^\circ$ 인 정삼각형이 된다. 따라서 예각삼각형이다.

53. 다음 설명 중 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 직각삼각형의 한 각은 둔각입니다.
- ② 세 각 중 두 각이 예각인 삼각형은 예각삼각형입니다.
- ③ 이등변삼각형은 세 각의 크기가 같습니다.
- ④ 정삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ⑤ 세 각 중 두 각이 둔각인 삼각형은 둔각삼각형입니다.

해설

직각삼각형- 한 각이 직각인 삼각형  
둔각삼각형- 한 각이 둔각인 삼각형  
예각삼각형- 세 각이 모두 예각인 삼각형  
정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같은 삼각형이고, 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형이기 때문에  
정삼각형은 이등변삼각형이라 할 수 있다..

54. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 세 각 중 한 각이 둔각이면 둔각삼각형입니다.
- ② 세 각 중 두 각이 직각이면 직각삼각형입니다.
- ③ 세 각 중 세 각이 모두 예각이면 예각삼각형입니다.
- ④ 두 변의 길이가 같은 삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ⑤ 정삼각형은 이등변삼각형입니다.

해설

- ② 삼각형 세 내각의 합은  $180^{\circ}$ 이므로, 두 각 이상이 직각이 될 수 없습니다.

55. 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.

56. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 정삼각형의 모든 각의 크기는 예각입니다.
- ② 예각삼각형에서 예각이 아닌 다른 두 각의 크기는 둔각입니다.
- ③ 9시 정각의 시침과 분침이 이루는 각은 직각입니다.
- ④ 직각삼각형에서 직각이 아닌 다른 두 각의 크기는 예각입니다.
- ⑤ 3시 50분의 시침과 분침이 이루는 각 중 작은 각은 예각입니다.

해설

- ② 예각삼각형은 세 각이 모두 예각이다.

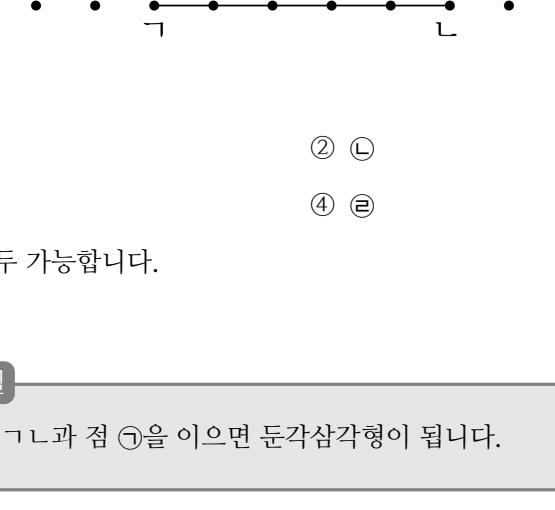
57. 다음 설명 중 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 삼각형의 세 각 중 한 각이 둔각이면 둔각삼각형이다.
- ② 삼각형의 세 각 중 한 각이 예각이면 예각삼각형이다.
- ③ 삼각형의 세 각 중 한 각이 직각이면 직각삼각형이다.
- ④ 정삼각형은 이등변삼각형이다.
- ⑤ 5시 15분의 시침과 분침이 이루는 작은 각은 예각이다.

해설

- ② 예각삼각형은 삼각형의 세 각 모두 예각인 삼각형입니다.

58. 선분  $\Gamma$ 과 한 점을 이어서 둔각삼각형을 그릴려고 합니다. 이어야 하는 점의 기호는 어느 것입니까?



① ⑦

② ⑧

③ ⑨

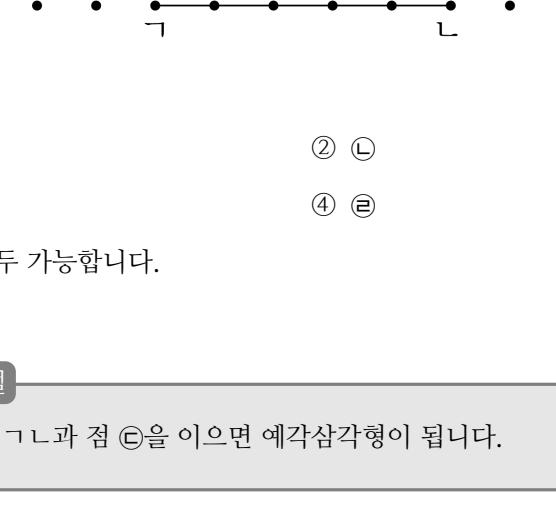
④ ⑩

⑤ 모두 가능합니다.

해설

선분  $\Gamma$ 과 점 ⑦을 이으면 둔각삼각형이 됩니다.

59. 선분  $\Gamma$ 과 한 점을 이어서 예각삼각형을 그릴려고 합니다. 이어야 하는 점의 기호는 어느 것입니까?



- ①  $\ominus$   
②  $\odot$   
③  $\oplus$   
④  $\oslash$

⑤ 모두 가능합니다.

해설

선분  $\Gamma$ 과 점  $\oplus$ 을 이으면 예각삼각형이 됩니다.

60. 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

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

현우 : 두 변이 모두 5cm인 삼각형

상민 : 세 각이 모두  $60^\circ$ 인 삼각형

진수 : 두 변의 길이가 4cm이고, 그 끼인각이  $36^\circ$ 인 삼각형

① 상민

② 현우, 상민

③ 현우, 진수

④ 상민, 진수

⑤ 현우, 상민, 진수

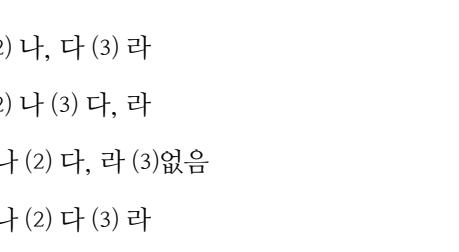
해설

현우 - 이등변삼각형, 예각삼각형인지 알 수 없음

상민 - 정삼각형이므로 예각삼각형

진수 - 세 각이 각각  $36^\circ$ ,  $72^\circ$ ,  $72^\circ$ 인 예각삼각형

62. 다음 그림을 보고, 물음에 바르게 답한 것은 어느 것인지 고르시오.



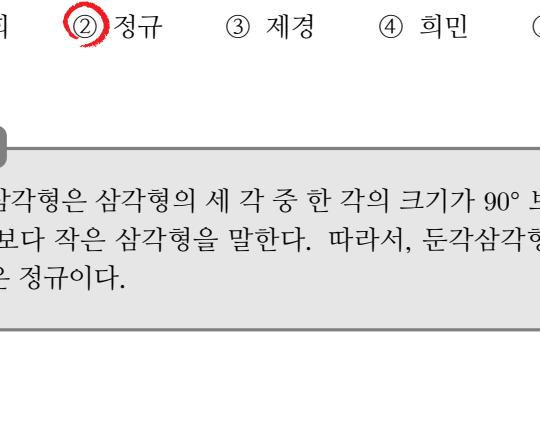
- (1) 예각삼각형은 어느 것입니까?  
(2) 둔각삼각형은 어느 것입니까?  
(3) 직각삼각형은 어느 것입니까?

- ① (1) 가 (2) 나, 다 (3) 라  
② (1) 가 (2) 나 (3) 다, 라  
③ (1) 가, 나 (2) 다, 라 (3) 없음  
④ (1) 가, 나 (2) 다 (3) 라  
⑤ (1) 가, 나, 다 (2) 없음 (3) 라

해설

예각삼각형- 세 각이 모두 예각인 삼각형  
직각삼각형- 한 각이 직각인 삼각형  
둔각삼각형- 한 각이 둔각인 삼각형

63. 다음은 민희, 정규, 제경, 희민, 송이가 그린 삼각형입니다. 둔각삼각형을 그린 사람은 누구인지 고르시오.

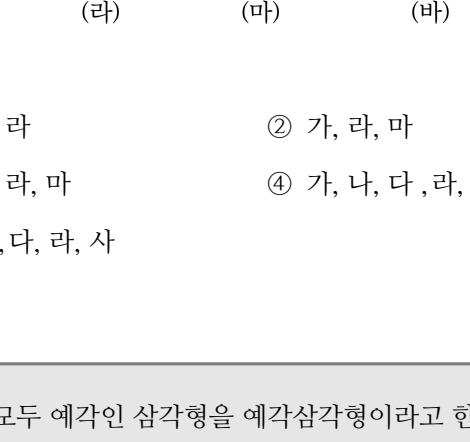


- ① 민희      ② 정규      ③ 제경      ④ 희민      ⑤ 송이

해설

둔각삼각형은 삼각형의 세 각 중 한 각의 크기가  $90^\circ$  보다 크고  $180^\circ$  보다 작은 삼각형을 말한다. 따라서, 둔각삼각형을 그린 사람은 정규이다.

64. 다음 삼각형 중 예각삼각형을 모두 찾아 기호를 바르게 쓴 것은 어느 것인지 고르시오.

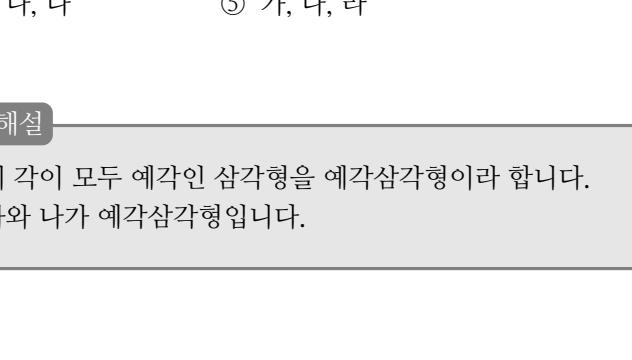


- ① 가, 다, 라      ② 가, 라, 마  
③ 가, 다, 라, 마      ④ 가, 나, 다, 라, 마  
⑤ 가, 나, 다, 라, 사

해설

세 각이 모두 예각인 삼각형을 예각삼각형이라고 한다.

65. 다음을 보고, 예각삼각형을 찾아 기호를 쓴 것을 고르시오.

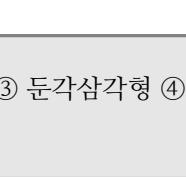
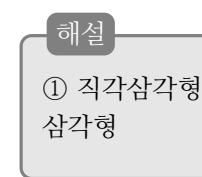


- ① 가                  ② 가, 나                  ③ 나  
④ 나, 다              ⑤ 가, 나, 라

해설

세 각이 모두 예각인 삼각형을 예각삼각형이라 합니다.  
가와 나가 예각삼각형입니다.

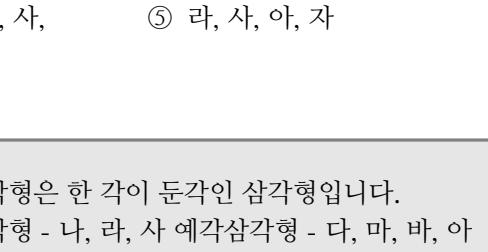
66. 다음 중 예각삼각형은 어느 것인지 구하시오.



해설

- ① 직각삼각형 ② 둔각삼각형 ③ 둔각삼각형 ④ 사각형 ⑤ 예각  
삼각형

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

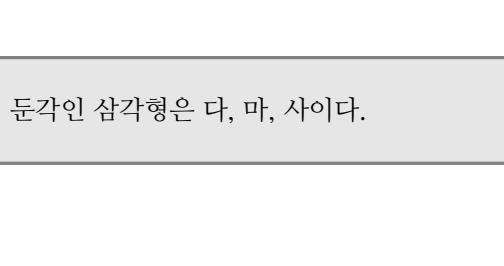


- ① 가, 나, 라, 사      ② 나, 라, 사      ③ 나, 라, 사, 자  
④ 라, 마, 사,      ⑤ 라, 사, 아, 자

해설

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

68. 다음과 같은 직사각형 모양의 종이를 선을 따라 오려서 여러 개의 삼각형을 만들었습니다. 둔각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

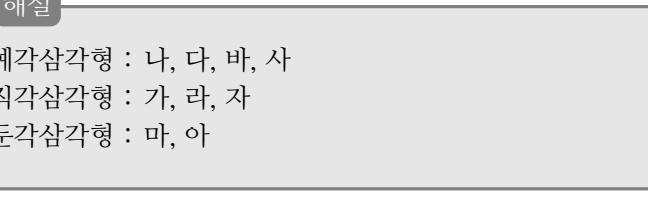


- ① 나, 다, 마      ② 가, 나, 마, 자      ③ 나, 다, 바, 사  
④ 다, 마, 사      ⑤ 나, 다, 마, 사

해설

한 각이 둔각인 삼각형은 다, 마, 사이다.

69. 둔각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

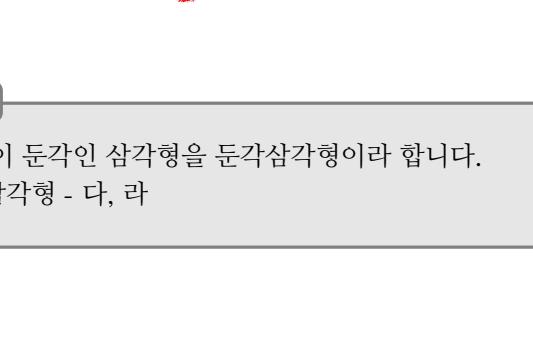


- ① 라, 마      ② 가, 마, 사      ③ 라, 사, 아  
④ 마, 아      ⑤ 라, 마, 사, 아

해설

예각삼각형 : 나, 다, 바, 사  
직각삼각형 : 가, 라, 자  
둔각삼각형 : 마, 아

70. 다음을 보고, 둔각인 삼각형을 찾아 기호를 쓴 것을 고르시오.



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

해설

한 각이 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라 합니다.  
둔각삼각형 - 다, 라

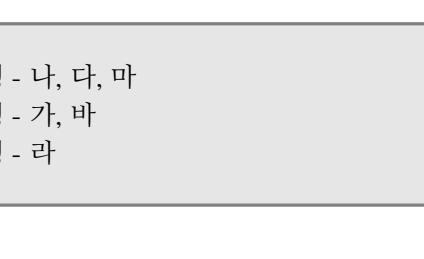
71. 다음 설명 중 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 정삼각형은 예각삼각형입니다.
- ② 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
- ③ 둔각삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ④ 이등변삼각형은 예각삼각형입니다.
- ⑤ 직각삼각형은 이등변삼각형입니다.

해설

정삼각형의 세 각의 크기는  $60^\circ$ 로 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.

72. 직사각형 모양의 종이를 다음과 같이 선을 따라 잘랐습니다. 잘려진 도형 중 예각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

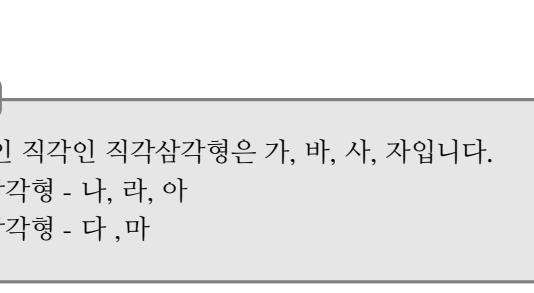


- ① 가, 나, 다      ② 나, 다      ③ 나, 다, 마  
④ 라, 마      ⑤ 다, 라, 마

해설

예각삼각형 - 나, 다, 마  
직각삼각형 - 가, 바  
둔각삼각형 - 라

73. 직사각형 모양의 종이를 선을 따라 오려서 여러 개의 삼각형을 만들었습니다. 직각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓰시오.

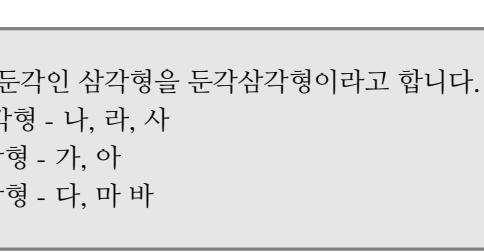


- ① 가, 자  
② 가, 사, 자  
③ 라, 바, 사  
**④ 가, 바, 사, 자**  
⑤ 가, 라, 바, 사, 자

해설

한 각인 직각인 직각삼각형은 가, 바, 사, 자입니다.  
예각삼각형 - 나, 라, 아  
둔각삼각형 - 다, 마

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



- ① 가, 아      ② 나, 라, 바      ③ 나, 라, 사  
④ 다, 라, 바, 사      ⑤ 라, 사

해설

한 각이 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라고 합니다.

둔각 삼각형 - 나, 라, 사

직각삼각형 - 가, 아

예각삼각형 - 다, 마 바

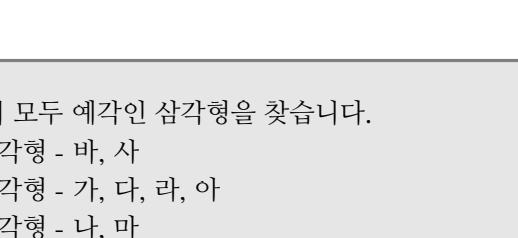
75. 다음 중 이등변삼각형이면서 예각삼각형인 것을 고르시오.



해설

두 변의 길이가 같으면서 세 각의 크기가 모두 예각인 삼각형은  
③입니다.

76. 직사각형 모양의 종이를 오려 여러 개의 삼각형을 만들었습니다.  
예각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



- ① 다, 라, 바      ② 다, 바, 사      ③ 라, 마, 사  
④ 라, 바, 사, 아      ⑤ 바, 사

해설

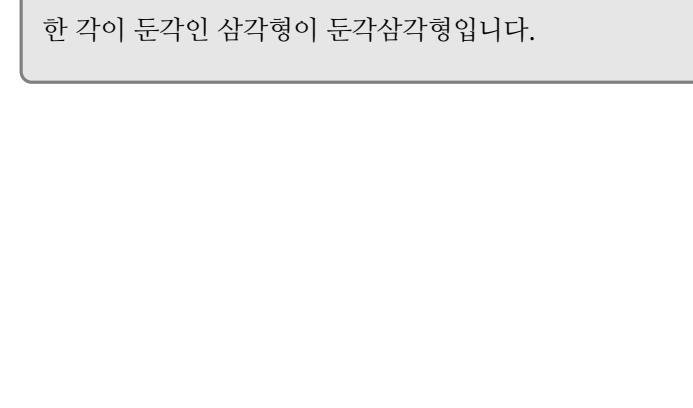
세 각이 모두 예각인 삼각형을 찾습니다.

예각삼각형 - 바, 사

직각삼각형 - 가, 다, 라, 아

둔각삼각형 - 나, 마

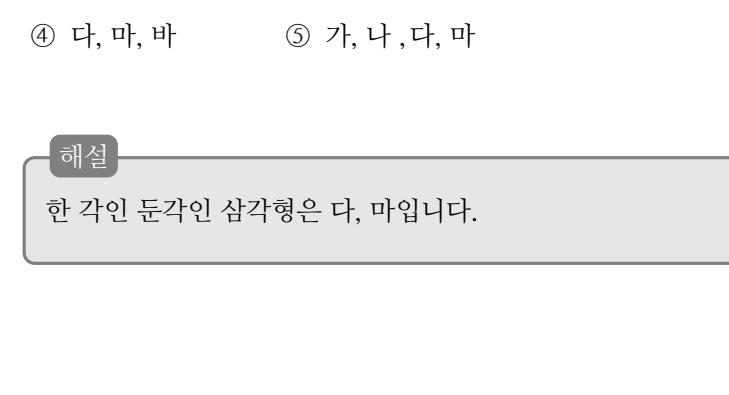
77. 다음 도형 중 둔각삼각형은 어느 것인지 고르시오.



해설

한 각이 둔각인 삼각형이 둔각삼각형입니다.

78. 다음 그림을 보고 둔각삼각형을 모두 찾은 것은 어느 것입니까?

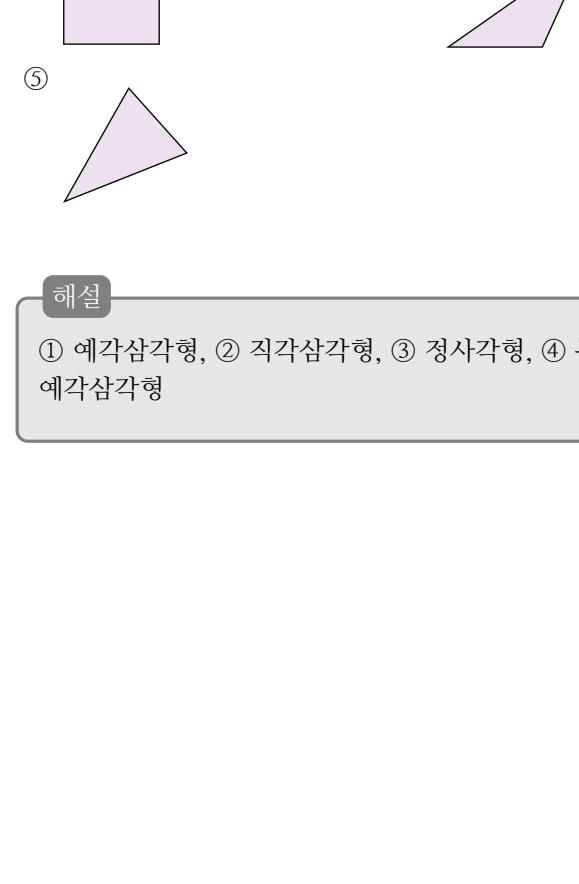


- ① 가, 마      ② 나, 다, 마      ③ 다, 마  
④ 다, 마, 바      ⑤ 가, 나, 다, 마

해설

한 각인 둔각인 삼각형은 다, 마입니다.

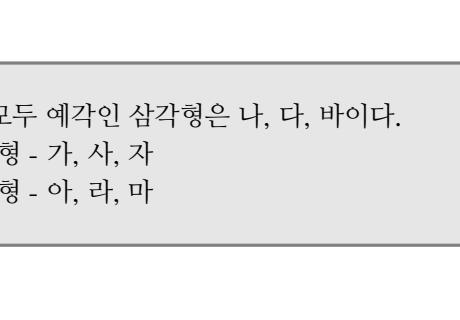
79. 다음 중 직각삼각형은 어느 것입니까?



해설

① 예각삼각형, ② 직각삼각형, ③ 정사각형, ④ 둔각삼각형, ⑤ 예각삼각형

80. 직사각형의 종이를 다음과 같이 오려서 여러 개의 삼각형을 만들었습니다. 예각삼각형을 모두 찾아 쓴 것은 어느 것입니까?



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

해설

세 각인 모두 예각인 삼각형은 나, 다, 바이다.

직각삼각형 - 가, 사, 자

둔각삼각형 - 아, 라, 마