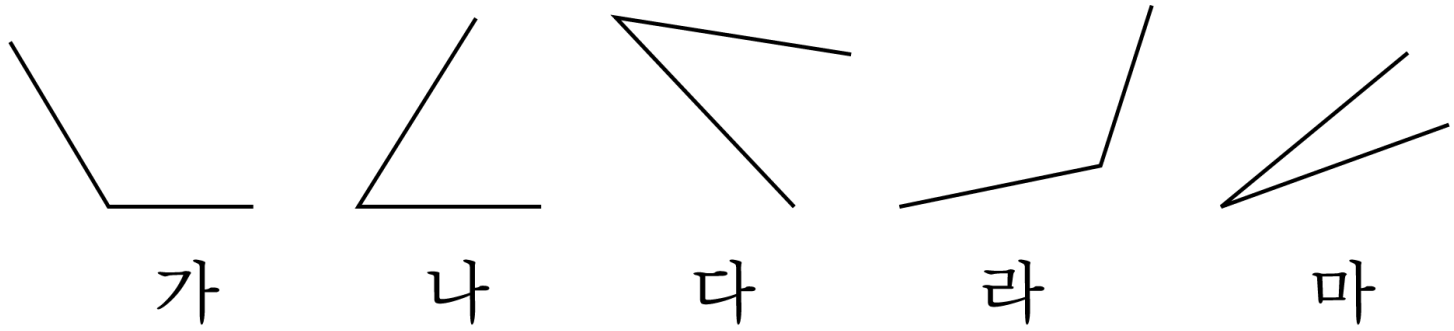
1. 다음 도형에서 예각인 것을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



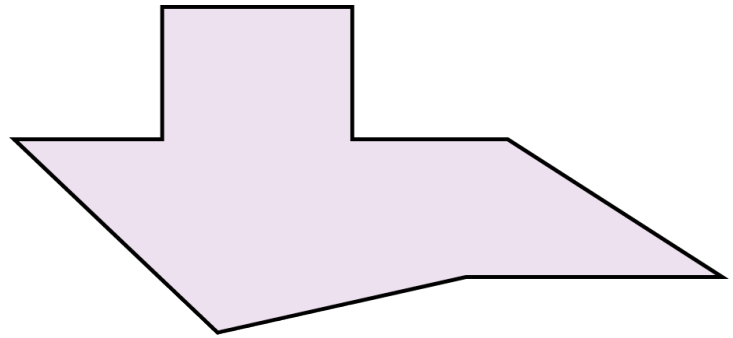
① 가, 라 ② 나, 다, 라 ③ 나, 다, 마

④ 다, 라 ⑤ 가, 나, 다, 마

해설

예각은 직각보다 작은 각이고, 직각은 90°인각, 둔각은 직각보다 크고 180°보다 작은 각입니다.

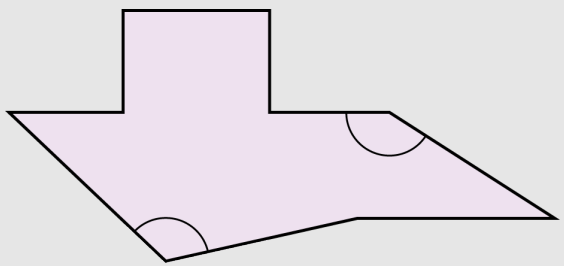
2. 다음 도형 안에서 둔각은 모두 몇 개입니까?



▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 2 개

해설



둔각은 모두 2 개입니다.

3. 다음은 어떤 도형에 대한 설명입니까?

· 세 변의 길이가 모두 같습니다. · 각이 3개 입니다. · 꼭짓점이 3개 입니다. · 직각인 각이 없습니다.

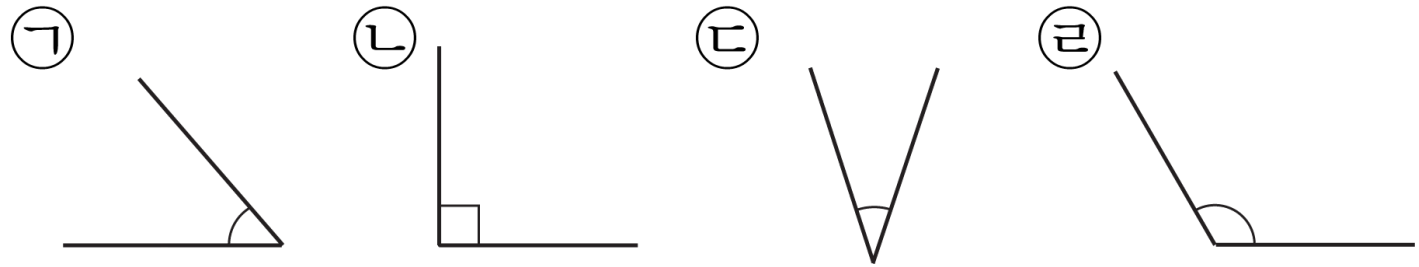
▶ 답 :

▷ 정답 : 정삼각형

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 같고, 세 각의 크기가 60°로 같습니다.

4. 다음을 큰 각부터 차례대로 기호를 쓴 것은 어느 것인지 고르시오.



① ㉠, ㉣, ㉡, ㉢ ② ㉡, ㉣, ㉠, ㉢ ③ ㉢, ㉡, ㉠, ㉣

④ ㉣, ㉡, ㉠, ㉢ ⑤ ㉣, ㉠, ㉢, ㉡

해설

변의 길이와 관계 없이 두 변이 가장 많이 벌어진 것부터 차례로 기호를 씁니다.

5. 시계의 두 바늘이 이루는 각 중 작은 각이 둔각인 경우는 어느 것입니까?

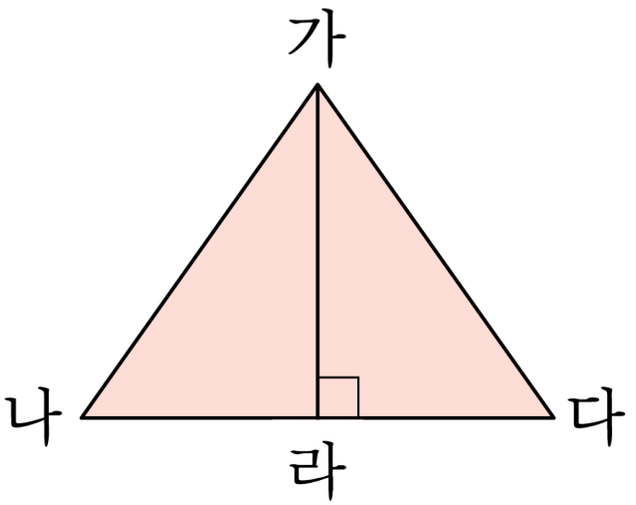
① 2 시 21 분 ② 12 시 10 분 ③ 11 시 25 분

④ 3 시 ⑤ 9 시

해설

① 2 시 21 분 : 예각
② 12 시 10 분 : 예각
④ 3 시 : 직각
⑤ 9 시 : 직각

6. 다음과 같이 이등변삼각형을 선분 가라로 접었을 때, 겹치는 선분과 크기가 같은 각의 짝이 옳지 <u>않은</u> 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

7. 다음 중 바르게 설명한 것은 어느 것인지 고르시오.

① 이등변삼각형은 정삼각형입니다.

② 정삼각형은 예각삼각형입니다.

③ 이등변삼각형은 직각삼각형입니다.

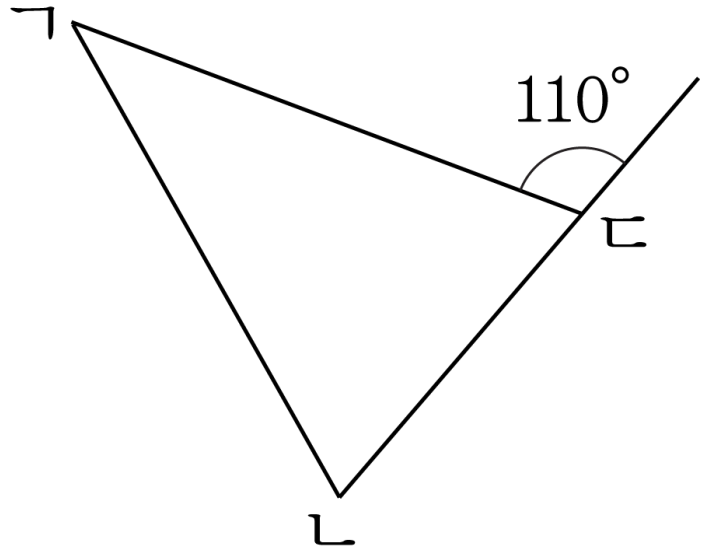
④ 정삼각형은 둔각삼각형입니다.

⑤ 이등변삼각형은 예각삼각형입니다.

해설

정삼각형의 세 각의 크기는 60로 모두 예각이므로 예각삼각형이다.

8. 다음 도형에서 삼각형 ㄱㄴㄷ은 이등변삼각형입니다. 각 ㄴㄱㄷ의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 40°

해설

(각 ㄱㄷㄴ) = (각 ㄱㄴㄷ) = 180° − 110° = 70°

(각 ㄴㄱㄷ) = 180° − 70° − 70° = 40°

9. 길이가 36 cm 인 철사로 만들 수 있는 가장 큰 정삼각형의 한 변의 길이를 구하시오.

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 12 cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로 정삼각형의 한 변의 길이는 $36 \div 3 = 12(\text{cm})$ 입니다.

10. 시계가 10시 30분을 가리키고 있습니다. 시계의 두 바늘이 이루는 작은 각의 크기는 얼마입니까?

▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 135°

해설

시침은 한 시간에 30°씩 움직이므로
30분 동안 움직인 각도는 $30° \div 2 = 15°$입니다.
6과 10사이의 각도는 $30° \times 4° = 120°$입니다.
따라서 두 바늘이 이루는 작은 각의 크기는
$15° + 120° = 135°$