

1. 두 쌍의 대변이 각각 평행한 사각형은 어떤 사각형의 정의를 말하고 있는 것인가?

- ① 평행사변형 ② 사다리꼴 ③ 직사각형
- ④ 마름모 ⑤ 정사각형

2. 다음 용어의 정의 중 옳은 것을 골라라.

- ㄱ. 이등변삼각형: 세 변의 길이가 같은 삼각형
- ㄴ. 평행사변형: 두 쌍의 대변이 각각 평행한 사각형
- ㄷ. 마름모: 네 각의 크기가 모두 같은 사각형
- ㄹ. 사다리꼴: 두 쌍의 대변이 평행한 사각형
- ㅁ. 예각삼각형: 한 내각의 크기가 예각인 삼각형

3. 다음 중 명제의 역이 거짓인 것을 골라라.

㉠ 8 월 15 일은 광복절이다.

㉡ 사다리꼴은 평행사변형이다.

㉢ $a = b$ 이면 $ac = bc$ 이다.

㉣ 넓이가 같은 두 삼각형은 합동이다.

㉤ $x + y$ 가 홀수이면 x 는 짝수, y 는 홀수이다.

4. 다음 중 명제인 것을 모두 고르면?

① 대한민국의 수도는 대구이다.

② 12 는 3 의 배수이다.

③ 야구는 축구보다 재미있다.

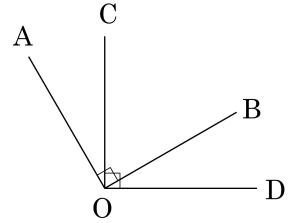
④ 지리산은 높다.

⑤ $x - y = 1$

5. 다음 중 명제의 참과 거짓이 잘못 판별된 것은?

- ① 어떤 수가 2 의 배수이면 그 수는 4 의 배수이다. (거짓)
- ② 두 직선과 한 직선이 만나서 만들어지는 동위각의 크기는 같다. (참)
- ③ 정삼각형의 세 내각의 크기는 같다. (참)
- ④ 대응하는 세 내각의 크기가 같은 두 삼각형은 합동이다. (거짓)
- ⑤ 두 직선이 한 점에서 만날 때, 맞꼭지각의 크기는 같다. (참)

6. 다음 그림에서 $\angle AOB = \angle COD = 90^\circ$ 이면 $\angle AOC = \angle BOD$ 임을 증명하는 과정이다.
 안에 들어갈 것으로 옳지 않은 것은?



가정: (1) = 90° , $\angle COD =$ (2)

결론: $\angle AOC =$ (3)

증명: $\angle AOB = \angle AOC +$ (4) = $90^\circ \dots \text{㉠}$

$\angle COD = \angle COB +$ (5) = $90^\circ \dots \text{㉡}$

㉠, ㉡이 같으므로

$$\angle AOC + \angle COB = \angle COB + \angle BOD$$

$$\therefore \angle AOC = \angle BOD$$

① $\angle AOB$

② 90°

③ $\angle BOD$

④ $\angle COB$

⑤ $\angle AOC$

7. 다음 보기의 문장 중 명제는 모두 몇 개인가?

보기

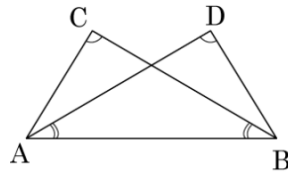
- ㉠ 소수는 모두 홀수이다.
- ㉡ 1000 은 큰 수이다.
- ㉢ $x = 1$ 이면, $x + 3 = 4$ 이다.
- ㉣ 24 의 약수는 8 개이다.
- ㉤ 수학은 과학보다 쉽다.
- ㉥ 나는 수학을 잘 한다.

- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

8. 명제 ‘일의 자리의 숫자가 0 이거나 4 의 배수이면 그 수는 4 의 배수이다.’
가 거짓임을 보이려고 한다. 그 예로 적당한 것을 모두 고르면?

① 12 ② 14 ③ 28 ④ 30 ⑤ 56

9. 다음 그림에서 $\angle CBA = \angle DAB$, $\angle C = \angle D$ 이면 $\overline{AC} = \overline{BD}$ 임을 증명하는 과정이다. (가)~(마)에 들어갈 것으로 옳지 않은 것은?



[가정] $\angle CBA = \boxed{\text{가}}$, $\angle C = \angle D$

[결론] $\boxed{\text{나}}$

[증명] $\triangle CAB$ 와 $\triangle DBA$ 에서

$\boxed{\text{다}}$ 는 공통

$\angle CBA = \angle DAB$ (가정)

$\angle CAB = 180^\circ - (\angle C + \angle CBA) = 180^\circ - (\boxed{\text{라}}) + \angle DAB$

$= \boxed{\text{마}}$

- ① (가) $\angle DAB$ ② (나) $\overline{AC} = \overline{BD}$ ③ (다) $\overline{AB}$
 ④ (라) $\angle B$ ⑤ (마) $\angle DBA$

10. 다음 중 명제와 그 역이 모두 참인 것은?

① a, b 가 짝수이면 $a + b$ 는 짝수이다.

② $a = b$ 이면 $a + 2 = b + 2$ 이다.

③ 18 의 배수는 6 의 배수이다.

④ $a = b$ 이면 $ax = bx$ 이다.

⑤ $\triangle ABC$ 가 예각삼각형이면 $0^\circ < \angle A < 90^\circ$ 이다.