약점 보강 1

1. 명제 '3 의 $\boxed{(1)}$ 는 6 의 $\boxed{(2)}$ 이다.' 가 참일 때, $\boxed{}$ 안에 들어갈 것으로 바르게 짝지은 것은?

① 배수, 배수 ② 배수, 약수

③ 약수, 배수 ④ 약수, 약수

⑤ 제곱 수, 배수

2. 다음 명제 중에서 참인 것은?

① 정삼각형은 모두 합동이다.

② 달은 지구보다 크다.

③ 맞꼭지각의 크기는 서로 같다.

④ $a>0,\ b>0$ 이면 $ab<0$ 이다.

⑤ $a,\ b$ 가 자연수이면 $a+b$ 는 자연수가 아니다.

3. 다음 중 명제인 것은?

① 우리 중학교 학생들은 잘 생겼다.

② 시간은 금이다.

③ 수학은 어렵다.

④ $5-3=1$

⑤ $x+3$

4. 다음 보기에서 명제인 것은 모두 몇 개 인지 구하여라.

보기

㉠ 합동인 두 삼각형은 넓이가 같다.

㉡ $a=-1$ 이면 $2a+3=0$ 이다.

㉢ 정삼각형은 이등변삼각형이다.

㉣ $2x-1<0$

㉤ 삼각형은 세 변으로 이루어져 있다.

㉥ 저 강은 매우 깊다.

㉦ $4x+3$

5. 다음 중 정리가 <u>아닌</u> 것을 모두 고른 것은 ?

㉠ 맞꼭지각의 크기는 같다.

㉡ 정삼각형의 세 내각의 크기는 같다.

㉢ 두 직선이 평행하면 동위각의 크기는 같다.

㉣ 두 변의 길이가 같은 삼각형은 이등변삼각형이다.

㉤ 대응하는 세 변의 길이가 각각 같은 삼각형은 합동이다.

① ㉡ ② ㉣ ③ ㉠, ㉡

④ ㉠, ㉡, ㉣ ⑤ ㉠, ㉢, ㉤

6. 다음 중 명제의 역이 참인 것을 모두 고르면?

① 15 의 배수이면 3 의 배수이다.

② 정삼각형은 이등변삼각형이다.

③ $x = 2$ 이면 $2x = 4$ 이다.

④ 6 의 소인수는 2, 3 이다.

⑤ $x = 2, -2$ 이면 $x^2 = 4$ 이다.

7. 명제 '$x = p$ 이면 $3x + 2 = 8$ 이다.' 의 역이 참일 때, p 의 값을 구하여라.

8. 다음 ( )안에 알맞은 단어는?

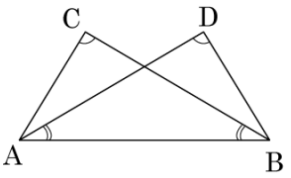
> 어떤 용어의 뜻을 명확하게 밝혀 놓은 것을 그 용어의 (㉠)라고 하고, (㉠)나 이미 밝혀진 성질을 이용하여 어떤 명제가 참임을 밝히는 것을 증명이라 한다. 또, 증명된 명제 중에서 기본이 되는 것을 (㉡)라고 한다.

① ㉠ 정의 ㉡ 증명 ② ㉠ 정리 ㉡ 정의

③ ㉠ 정의 ㉡ 정리 ④ ㉠ 정리 ㉡ 증명

⑤ ㉠ 가정 ㉡ 증명

9. 다음 그림에서 $\angle CBA = \angle DAB$, $\angle C = \angle D$ 이면 $\overline{AC} = \overline{BD}$ 임을 증명하는 과정이다. ㈎~㈐에 들어갈 것으로 옳지 <u>않은</u> 것은?



[가정] $\angle CBA =$ ㈎ , $\angle C = \angle D$
[결론] ㈏
[증명] △CAB 와 △DBA 에서
㈐ 는 공통
$\angle CBA = \angle DAB$ (가정)
$\angle CAB = 180° - (\angle C + \angle CBA) = 180° -$ (㈑) $+\angle DAB$)

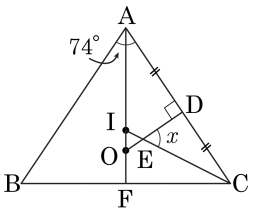
$=$ ㈒

① ㈎ $\angle DAB$ ② ㈏ $\overline{AC} = \overline{BD}$

③ ㈐ $\overline{AB}$ ④ ㈑ $\angle B$

⑤ ㈒ $\angle DBA$

10. 다음 그림에서 $\overline{AF}$ 위의 두 점 O 와 점 I 는 각각 △ABC 의 외심, 내심이다. $\angle BAC = 74°$, $\overline{AD} = \overline{CD}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 62° ② 62.5° ③ 63°

④ 63.5° ⑤ 64°