우리들의 배움이 남아 있는 포트폴리오

단원 : Ⅳ-2 명제

1. 명제의 뜻을 쓰시오.

2. 명제 p가 참이면 $\sim p$는 _____이고,
명제 p가 거짓이면 $\sim p$는 _____이다.

3. 문장 'x는 10의 약수이다'는 그 자체로 참, 거짓을 판별할 수 _____ .
이와같이 변수를 포함하는 문장이나 식 중에서 변수의 값에 따라 참, 거짓을 판별할 수 있는 것을 _____ 이라 한다.
전체집합 U의 원소 중에서 조건 p를 참이 되게 하는 모든 원소의 집합을 조건 p의 _____이라고 한다.

4. 두 조건 p, q로 이루어진 명제 'p이면 q이다.'를 기호로 $p \rightarrow q$ 와 같이 나타낸다.
이때 p를 _____, q를 _____이라고 한다.

두 조건 p, q의 진리집합을 각각 P, Q라 할 때,
$P \subset Q$이면 명제 $p \rightarrow q$는 _____이고,
$P \not\subset Q$이면 명제 $p \rightarrow q$는 _____이다.

5. 명제가 거짓임을 보이는 예를 _____라고 한다.

6. 명제 '모든 x에 대하여 p이다.'의 부정은
'p가 아닌 x가 _____.',
즉, '_____ x에 대하여 _____이다.' 이다.

'어떤 x에 대하여 p이다.'의 부정은
'p인 x가 _____.',
즉, '_____ x에 대하여 _____이다.'

7. 명제 $p \rightarrow q$에서
_____ → _____ 를
명제 $p \rightarrow q$의 역이라고 한다.

8. 명제 $p \rightarrow q$에서
_____ → _____ 를
명제 $p \rightarrow q$의 대우라고 한다.

9. 명제 $p \rightarrow q$가 참이면 그 대우도 _____이다.
명제 $p \rightarrow q$가 거짓이면 그 대우도 _____이다.

10. 명제 $p \rightarrow q$가 참이더라도 그 역은 참이 아닌 경우가 _____.

11. 귀류법과 대우를 이용한 증명법의 차이에 대해 설명하시오.

12. 명제 $p \rightarrow q$가 참일 때,
이것을 기호로 $p \Rightarrow q$ 와 같이 나타낸다. 이때
p는 q이기 위한 _____조건
q는 p이기 위한 _____조건

또, $p \Rightarrow q$이고 $q \Rightarrow p$일 때,
이것을 기호로 $p \Leftrightarrow q$ 와 같이 나타낸다.
이때 p는 q이기 위한 _____조건이라고 한다.
이 경우에 q도 p이기 위한 _____조건이다.

13. 전체집합에 속한 모든 값에 대하여 성립하는 부등식을 _____이라고 한다.

* 중간고사 파이팅입니다^^

LIVEWORKSHEETS