

高3数学C スタANDARD演習(14)

1. 次の に、必要条件である, 十分条件である, 必要十分条件である, 必要条件でも十分条件でもない, のうち、最も適当であるものをあてはめよ。また、その理由も書け。

(1) $|x+1| > |x-1| > |x-2|$ は $-1 < x < 2$ であるための 。

(2) $|x+1| < |x-1| < |x-2|$ は $x < -1$ であるための 。

2. 次の命題の真偽を述べよ。また、真であるときは証明し、偽であるときは反例(成り立たない例)をあげよ。ただし、 x, y は実数とし、 n を自然数とする。

- (1) x が無理数ならば、 x^2 と x^3 の少なくとも一方は無理数である。
- (2) $x + y, xy$ がともに有理数ならば、 x, y はともに有理数である。
- (3) n^2 が8の倍数ならば、 n は4の倍数である。

3年 _____ 組 _____ 番 氏名 _____