



問題 次の命題の真偽をいえ。

(1) m が 4 の倍数ならば、 m は偶数である。... (真)
 4, 8, 12, 16, 20, 24, ...

(2) $ab > 0$ ならば、 $a > 0, b > 0$ である。... (偽)
 (反例) $a = -1, b = -2$ のとき (仮定は満たすか結論は満たさない)

(3) $x^2 = 4$ ならば、 $x = 2$ である。... (偽)
 (反例) $x = -2$ のとき (仮定は満たすか結論は満たさない)

(4) n を 自然数 とするとき、 n が 素数 ならば、 n は奇数である。
 正の整数のとき $1 \times$ (自分) だけの数 = 素数。... (偽)
 2, 3, 5, 7, ... など
 $\begin{matrix} 2 & 3 & 5 & 7 & \dots & \text{など} \\ \times & \times & \times & \times & & \\ 1 & 1 & 1 & 1 & & \end{matrix}$
 (反例) $n = 2$ のとき

反例は、あげ足を取りに
 いくつもりで探す