

次の問いに答えよ。

なお、問題文で使用されている $a, b$ などの文字は特に指定が無い限り、実数である。

---

$a^2 + b^2 \neq 0 \Rightarrow ab \neq 0$  の逆・裏の真偽として正しい組み合わせを選べ。

$ab = 0 \Rightarrow a = 0$  または  $b = 0$  の逆・裏の真偽として正しい組み合わせを選べ。

「実数 $a, b$ について $a + b, ab$ がともに有理数なら $a, b$ もともに有理数となる」の裏として正しいものを選べ。

$a > b \Rightarrow a^2 > b^2$  の裏として正しいものを選べ。

「実数  $x$  が  $x^2 - 2x - 8 = 0$  を満たすなら  $|x - 1| = 3$  も満たす」  
の対偶として正しいものを選べ。

「 $m, n$  を自然数とする。  $m, n$  が素数なら  $m + n$  は偶数となる」  
の裏として正しいものを選べ。

「実数 $x$ が $x^2 - 2x - 8 = 0$ を満たすなら $|x - 1| = 3$ も満たす」  
の逆として正しいものを選べ。

「 $n$ を自然数とする。 $n$ が素数ならば $n + 1$ は素数ではない」  
の裏として正しいものを選べ。

「自然数 $n$ が18の正の約数であるならば $n$ は54の正の約数でもある」  
の逆として正しいものを選べ。

「実数 $a, b$ について $a+b, ab$ がともに整数なら $a, b$ もともに整数となる」  
の逆・裏の真偽として正しい組み合わせを選べ。