



2016年 理学部 第1問

1 a, b, c は整数とする. 次の問いに答えよ.

- (1) a, b がともに偶数ならば, $a + b$ は偶数であることを示せ.
- (2) a, b がともに奇数ならば, ab は奇数であることを示せ.
- (3) a, b のうち少なくとも一方が偶数であることと, ab が偶数であることは同値であることを示せ.
- (4) $ab, a + b$ がともに偶数ならば, a, b はどちらも偶数であることを示せ.
- (5) $abc, ab + bc + ca, a + b + c$ がすべて偶数ならば, a, b, c はすべて偶数であることを示せ.