



2016年医(医)・理(数理・物理・地環)・工・歯第1問

1 次の各問いに答えよ。

- (1) $\triangle ABC$ において $\angle A$ の二等分線と辺 BC との交点を D とする。 $AB = 6$, $BC = 5$, $BD = 3$ のとき, 辺 AC の長さを求めよ。
- (2) 自然数 n が 6 と互いに素であるとき, $n^2 - 1$ が 6 で割り切れることを示せ。
- (3) xy 平面で次の不等式で表される領域を図示せよ。

$$|x| \leq y \leq 1 - |x|$$