

2016年薬学部第1問

1 次の問いに答えよ。

- (1) $(x+2)(x+3)(x+4)(x+5)+1$ を実数の範囲で因数分解すると である。
- (2) x^{2016} を x^2-1 で割った余りを求めると である。
- (3) $\cos 28^\circ + \cos 75^\circ + \cos 150^\circ + \cos 208^\circ + \cos 255^\circ$ の値を求めると である。
- (4) 12707 と 12319 の最大公約数を求めると である。
- (5) $2^x = 5^y = 10$ のとき、 $\frac{1}{x} + \frac{1}{y}$ の値を求めると である。
- (6) 点 A(-2, 0) と点 B(6, 0) からの距離の比が 1:3 となる点 P の軌跡の方程式を求めると である。