

ベーシックマスター

数学Ⅱ・B

第7回 剰余の定理と因数定理(1)《例題》

1 次の問いに答えよ。

- (1) 整式 $P(x)$ を1次式 $x - \alpha$ で割ったときの余りは $P(\alpha)$ であること(剰余の定理)を証明せよ。
- (2) 整式 $P(x) = 2x^3 - 14x^2 + 37x - 20$ を $x - 1$ で割ったときの余りを求めよ。
- (3) 整式 $P(x) = x^3 + ax^2 + (a - 1)x + 2$ を $x + 2$ で割ったときの余りが6となるように、定数 a の値を定めよ。

2 整式 $P(x)$ を $x + 2$ で割ると3余り、 $x - 3$ で割ると -1 余る。 $P(x)$ を $x^2 - x - 6$ で割ったときの余りを求めよ。