

10.

$$\text{令 } a = \sqrt[3]{2 + \sqrt{5}}, b = \sqrt[3]{2 - \sqrt{5}}$$

$$p = a + b$$

$$a^3 + b^3 = 4, ab = -1$$

$$a^3 + b^3 = (a + b)^3 - 3ab(a + b)$$

$$4 = p^3 + 3p$$

$$(p - 1)(p^2 + p + 1) = 0$$

$P = 1$  其餘二根為虛根

(A)  $P$  是有理數 (D)  $P = 1$