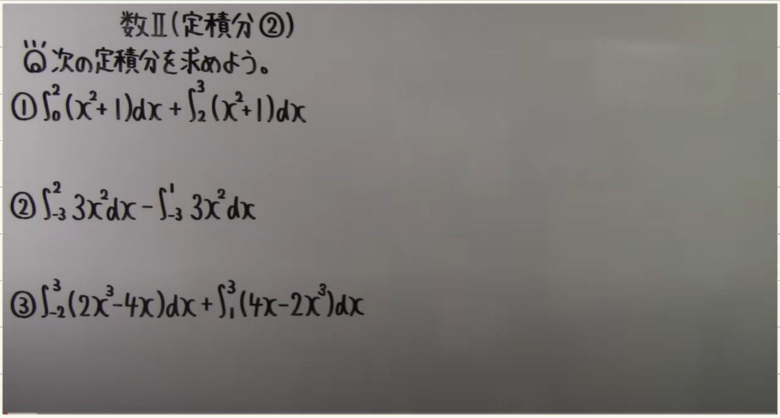
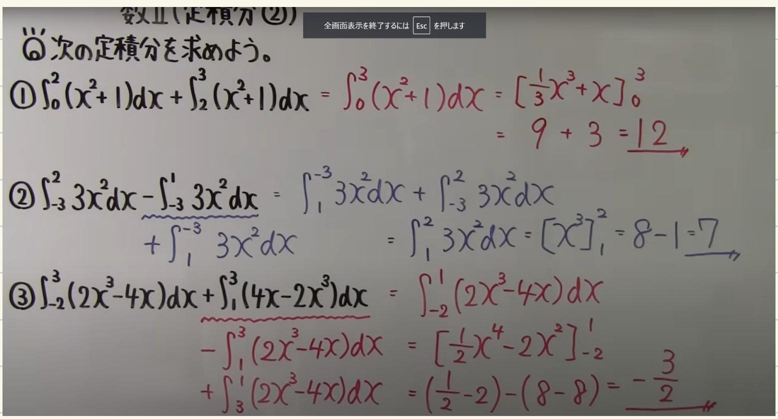

数II(定積分②)
次の定積分を求めよう。
① $\int_0^2 (x^2+1)dx + \int_2^3 (x^2+1)dx$
② $\int_{-3}^2 3x^2dx - \int_{-3}^1 3x^2dx$
③ $\int_{-2}^3 (2x^3-4x)dx + \int_1^3 (4x-2x^3)dx$


数II(定積分②)
全画面表示を終了するには Esc を押します
次の定積分を求めよう。
① $\int_0^2 (x^2+1)dx + \int_2^3 (x^2+1)dx = \int_0^3 (x^2+1)dx = \left[\frac{1}{3}x^3+x\right]_0^3$
$= 9 + 3 = 12$
② $\int_{-3}^2 3x^2dx - \int_{-3}^1 3x^2dx = \int_1^{-3} 3x^2dx + \int_{-3}^2 3x^2dx$
$+\int_1^{-3} 3x^2dx$
$= \int_1^2 3x^2dx = \left[x^3\right]_1^2 = 8-1 = 7$
③ $\int_{-2}^3 (2x^3-4x)dx + \int_1^3 (4x-2x^3)dx = \int_{-2}^1 (2x^3-4x)dx$
$-\int_1^3 (2x^3-4x)dx$
$= \left[\frac{1}{2}x^4-2x^2\right]_{-2}^1$
$+\int_3^1 (2x^3-4x)dx$
$= \left(\frac{1}{2}-2\right)-(8-8) = -\frac{3}{2}$