微分 接線の方程式（12問）　版Jの答え

※ 傾きは f'(a)、通る点は (a, f(a)) です。f(a) を求め忘れていないかを見てください。

---

(1) 曲線 $y = x^3 - x^2 + 8x$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？
$y = 9x - 1$

(2) 曲線 $y = x^3 + 2x^2 + 8x + 8$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？
$y = 15x + 4$

(3) 曲線 $y = -2x^3 - 5x^2 - 6x - 6$ の
$x = 2$ における接線の方程式は？
$y = -50x + 46$

(4) 曲線 $y = 2x^3 - x$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？
$y = 5x + 4$

(5) 曲線 $y = x^3 - 3x^2 + 3x + 2$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = 3x + 2$

(6) 曲線 $y = x^3 - 7x + 5$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = 20x - 49$

(7) 曲線 $y = -2x^3 - 8x^2 + 8x - 6$ の
$x = 2$ における接線の方程式は？
$y = -48x + 58$

(8) 曲線 $y = -3x^3 + 4x^2 + 2x - 7$ の
$x = 2$ における接線の方程式は？
$y = -18x + 25$

(9) 曲線 $y = -4x^3 - x^2 + 2x + 6$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = -112x + 231$

(10) 曲線 $y = -4x^2 + x - 3$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = -23x + 33$

(11) 曲線 $y = -5x^3 - 8x^2 - 7x - 2$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？
$y = -38x + 16$

(12) 曲線 $y = -2x^3 - 7x^2 - 9x + 6$ の
$x = 2$ における接線の方程式は？
$y = -61x + 66$