微分 接線の方程式（12問）　版B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 $y = -3x^2 + 7x + 9$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = -11x + 36$

(2) 曲線 $y = 3x^3 + 6x^2 + 7x - 3$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？
$y = 4x - 3$

(3) 曲線 $y = 5x^3 + 2x^2 - x + 4$ の
$x = 2$ における接線の方程式は？
$y = 67x - 84$

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

(5) 曲線 $y = -4x^2 - 5x - 7$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？
$y = 3x - 3$

(6) 曲線 $y = -x^2 + 4x - 9$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = 4x - 9$

(7) 曲線 $y = -2x^3 - 7x^2 + x$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？
$y = -19x + 11$

(8) 曲線 $y = 5x^3 - 9x^2 + 4x - 1$ の
$x = 2$ における接線の方程式は？
$y = 28x - 45$

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

(10) 曲線 $y = 3x^2 - 6$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = 18x - 33$

(11) 曲線 $y = 3x^3 - 3x^2 + 7x - 1$ の
$x = -2$ における接線の方程式は？
$y = 55x + 59$

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