微分 接線の方程式（12問）　版A

組　　番　　なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　／12問

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

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

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

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

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

(6) 曲線 $y = -5x^3 - 8x^2 + 9x + 9$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

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

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

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

(10) 曲線 $y = -3x^3 - 5x^2 + 7x - 4$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

(11) 曲線 $y = -2x^3 + 9x^2 - 2x - 7$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

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

微分 接線の方程式（12問）　版B

組　　番　　なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　／12問

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

微分 接線の方程式（12問）　版C

組　　番　　なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　／12問

(1) 曲線 $y = -2x^3 + 9x^2 + 6x - 3$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

(2) 曲線 $y = 5x^2 - 9$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

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

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

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

(6) 曲線 $y = -x^3 - 9x^2 - 9x - 4$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

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

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

(9) 曲線 $y = x^3 + 9x^2 - 9x$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

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

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

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

微分 接線の方程式（12問）　版D

組　　番　　なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　／12問

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

(2) 曲線 $y = -x^3 + 4x^2 + 2x - 7$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

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

(4) 曲線 $y = 3x^3 + 6x^2 + 9x + 2$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

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

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

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

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

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

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

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

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

微分 接線の方程式（12問）　版E

組　　番　　なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　／12問

(1) 曲線 $y = -x^3 - 7x^2 + 9x - 1$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？

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

(3) 曲線 $y = 5x^3 + 6x^2 - 4x - 6$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？

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

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

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

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

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

(9) 曲線 $y = 4x^2 - 6x + 8$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

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

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

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

微分 接線の方程式（12問）　版F

組　　番　　なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　／12問

(1) 曲線 $y = 4x^2 - 7x - 8$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

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

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

(4) 曲線 $y = -4x^3 - 6x^2 - 8x + 2$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

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

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

(7) 曲線 $y = -x^3 - 3x^2 + 6x + 5$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？

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

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

(10) 曲線 $y = 2x^2 - 3x + 1$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

(11) 曲線 $y = -3x^3 + 6x^2 + 2x - 8$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

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

微分 接線の方程式（12問）　版G

組　　番　　なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　／12問

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

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

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

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

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

(6) 曲線 $y = -4x^2 - x + 3$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

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

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

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

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

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

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

微分 接線の方程式（12問）　版H

組　　番　　なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　／12問

(1) 曲線 $y = -5x^3 - 5x^2 + 4x + 6$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

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

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

(4) 曲線 $y = -x^2 - 5x - 6$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？

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

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

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

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

(9) 曲線 $y = 2x^2 + x - 7$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

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

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

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

微分 接線の方程式（12問）　版I

組　　番　　なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　／12問

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

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

(3) 曲線 $y = 2x^3 - x^2 + 5x + 9$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

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

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

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

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

(8) 曲線 $y = 3x^3 - 5x^2 + 4x + 2$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

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

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

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

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

微分 接線の方程式（12問）　版J

組　　番　　なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　／12問

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

微分 接線の方程式（12問）　版K

組　　番　　なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　／12問

(1) 曲線 $y = -2x^3 + 7x^2 + 6x - 5$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？

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

(3) 曲線 $y = -5x^2 + 9x - 7$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

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

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

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

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

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

(9) 曲線 $y = -2x^2 - 7x - 6$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

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

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

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

微分 接線の方程式（12問）　版L

組　　番　　なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　／12問

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

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

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

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

(5) 曲線 $y = -4x^3 - 6x^2 - 5x - 8$ の
$x = 2$ における接線の方程式は？

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

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

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

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

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

(11) 曲線 $y = x^3 - 9x^2 - 2x + 2$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

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

微分 接線の方程式（12問）　版M

組　　番　　なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　／12問

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

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

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

(4) 曲線 $y = -2x^3 + 9x^2 - 7x - 5$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？

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

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

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

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

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

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

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

(12) 曲線 $y = -4x^2 - 9x + 3$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

微分 接線の方程式（12問）　版N

組　　番　　なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　／12問

(1) 曲線 $y = -5x^3 - 3x^2 + 8x - 9$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

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

(3) 曲線 $y = 2x^2 + 6x - 9$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？

(4) 曲線 $y = 5x^3 + 7x^2 - x - 9$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？

(5) 曲線 $y = 3x^3 + 7x^2 + 9x + 2$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？

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

(7) 曲線 $y = -5x^2 + 8x - 8$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

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

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

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

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

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

微分 接線の方程式（12問）　版O

組　　番　　なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　／12問

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

(2) 曲線 $y = 4x^3 + 4x^2 + 6x - 5$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

微分 接線の方程式（12問）　版A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 $y = 2x^2 + 9x - 2$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？
$y = 5x - 4$

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

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

(4) 曲線 $y = 3x^2 - 7x + 2$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？
$y = -13x - 1$

(5) 曲線 $y = 2x^3 - x^2 + 5x$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = 53x - 99$

(6) 曲線 $y = -5x^3 - 8x^2 + 9x + 9$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = 9x + 9$

(7) 曲線 $y = 5x^3 + 7x^2 - 7x$ の
$x = -2$ における接線の方程式は？
$y = 25x + 52$

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

(9) 曲線 $y = -5x^2 + 7x - 1$ の
$x = -2$ における接線の方程式は？
$y = 27x + 19$

(10) 曲線 $y = -3x^3 - 5x^2 + 7x - 4$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = 7x - 4$

(11) 曲線 $y = -2x^3 + 9x^2 - 2x - 7$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = -2x - 7$

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

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？
$y = -2x + 11$

微分 接線の方程式（12問）　版C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 $y = -2x^3 + 9x^2 + 6x - 3$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = 6x - 3$

(2) 曲線 $y = 5x^2 - 9$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = -9$

(3) 曲線 $y = 3x^3 + 5x^2 - x - 1$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = 110x - 208$

(4) 曲線 $y = -3x^2 - 5x + 8$ の
$x = -2$ における接線の方程式は？
$y = 7x + 20$

(5) 曲線 $y = 5x^3 + 9x^2 - 5x - 2$ の
$x = 2$ における接線の方程式は？
$y = 91x - 118$

(6) 曲線 $y = -x^3 - 9x^2 - 9x - 4$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = -9x - 4$

(7) 曲線 $y = x^3 - 4x^2 + 5x - 2$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？
$y = 0$

(8) 曲線 $y = -4x^3 - 3x^2 - 5x + 5$ の
$x = -2$ における接線の方程式は？
$y = -41x - 47$

(9) 曲線 $y = x^3 + 9x^2 - 9x$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = -9x$

(10) 曲線 $y = 4x^2 - 9x - 2$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？
$y = -17x - 6$

(11) 曲線 $y = -3x^3 - 3x^2 - 9x + 6$ の
$x = -2$ における接線の方程式は？
$y = -33x - 30$

(12) 曲線 $y = -5x^3 + x^2 - 4x$ の
$x = 2$ における接線の方程式は？
$y = -60x + 76$

微分 接線の方程式（12問）　版D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 $y = -5x^2 - 8x + 4$ の
$x = -2$ における接線の方程式は？
$y = 12x + 24$

(2) 曲線 $y = -x^3 + 4x^2 + 2x - 7$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = 2x - 7$

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

(4) 曲線 $y = 3x^3 + 6x^2 + 9x + 2$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = 9x + 2$

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

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

(7) 曲線 $y = x^3 - 5x^2 - 7x + 2$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = -10x - 7$

(8) 曲線 $y = x^2 + 2x - 6$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = 8x - 15$

(9) 曲線 $y = -5x^2 + 9x - 1$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？
$y = 19x + 4$

(10) 曲線 $y = 2x^2 + 2x - 1$ の
$x = -2$ における接線の方程式は？
$y = -6x - 9$

(11) 曲線 $y = x^2 + 8x - 1$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = 14x - 10$

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

微分 接線の方程式（12問）　版E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 $y = -x^3 - 7x^2 + 9x - 1$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？
$y = -8x + 8$

(2) 曲線 $y = -x^3 + 5x^2 + 8x - 9$ の
$x = 2$ における接線の方程式は？
$y = 16x - 13$

(3) 曲線 $y = 5x^3 + 6x^2 - 4x - 6$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？
$y = -x - 2$

(4) 曲線 $y = x^3 - 5x^2 - 3x - 2$ の
$x = -2$ における接線の方程式は？
$y = 29x + 34$

(5) 曲線 $y = 5x^2 - 6x - 3$ の
$x = 2$ における接線の方程式は？
$y = 14x - 23$

(6) 曲線 $y = -4x^3 - 8x^2 + 8x + 4$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = -148x + 292$

(7) 曲線 $y = 5x^3 - 7x^2 + 7x - 7$ の
$x = -2$ における接線の方程式は？
$y = 95x + 101$

(8) 曲線 $y = 5x^3 - x^2 + x + 2$ の
$x = -2$ における接線の方程式は？
$y = 65x + 86$

(9) 曲線 $y = 4x^2 - 6x + 8$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = -6x + 8$

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

(11) 曲線 $y = x^3 - 8x^2 - 8x - 8$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = -29x + 10$

(12) 曲線 $y = -4x^3 + 9x^2 - 5x + 5$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = -59x + 140$

微分 接線の方程式（12問）　版F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 $y = 4x^2 - 7x - 8$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = -7x - 8$

(2) 曲線 $y = -x^2 + 9$ の
$x = -2$ における接線の方程式は？
$y = 4x + 13$

(3) 曲線 $y = 5x^3 - 2x^2 + 5x + 7$ の
$x = 2$ における接線の方程式は？
$y = 57x - 65$

(4) 曲線 $y = -4x^3 - 6x^2 - 8x + 2$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = -8x + 2$

(5) 曲線 $y = 2x^2 - 6x - 8$ の
$x = -2$ における接線の方程式は？
$y = -14x - 16$

(6) 曲線 $y = -4x^2 + 6x + 2$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = -18x + 38$

(7) 曲線 $y = -x^3 - 3x^2 + 6x + 5$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？
$y = -3x + 10$

(8) 曲線 $y = -4x^2 - 2x + 8$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？
$y = -10x + 12$

(9) 曲線 $y = -2x^3 + 8x^2 + 9x + 2$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？
$y = -13x - 10$

(10) 曲線 $y = 2x^2 - 3x + 1$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = -3x + 1$

(11) 曲線 $y = -3x^3 + 6x^2 + 2x - 8$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = 2x - 8$

(12) 曲線 $y = x^2 + 8x - 3$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？
$y = 6x - 4$

微分 接線の方程式（12問）　版G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 $y = 4x^3 + 9x^2 - 5x + 9$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？

$y = -11x + 8$

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

$y = 9x + 5$

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

$y = -38x + 38$

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

$y = -4x - 5$

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

$y = 30x - 19$

(6) 曲線 $y = -4x^2 - x + 3$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

$y = -x + 3$

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

$y = 12x - 8$

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

$y = 0$

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

$y = -37x + 102$

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

$y = 25x - 43$

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

$y = -11x - 28$

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

$y = 59x - 145$

微分 接線の方程式（12問）　版H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 $y = -5x^3 - 5x^2 + 4x + 6$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = 4x + 6$

(2) 曲線 $y = 3x^2 - 2x + 4$ の
$x = -2$ における接線の方程式は？
$y = -14x - 8$

(3) 曲線 $y = -3x^3 + x^2 + 9x + 1$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = -66x + 154$

(4) 曲線 $y = -x^2 - 5x - 6$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？
$y = -3x - 5$

(5) 曲線 $y = 5x^3 + 7x^2 + 8x + 5$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？
$y = 37x - 12$

(6) 曲線 $y = -2x^3 - x^2 + 2x + 4$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = -58x + 121$

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

(8) 曲線 $y = x^3 + 8x^2 + 8x - 1$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = 83x - 127$

(9) 曲線 $y = 2x^2 + x - 7$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = x - 7$

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

(11) 曲線 $y = -2x^3 + 5x^2 - 7x - 1$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？
$y = -23x - 10$

(12) 曲線 $y = -2x^3 + x^2 - 6x - 7$ の
$x = -2$ における接線の方程式は？
$y = -34x - 43$

微分 接線の方程式（12問）　版I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 $y = x^2 + 1$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？
$y = -2x$

(2) 曲線 $y = 3x^3 + 9x^2 + x + 9$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？
$y = 28x - 6$

(3) 曲線 $y = 2x^3 - x^2 + 5x + 9$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = 5x + 9$

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

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

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

(7) 曲線 $y = -2x^3 + 5x^2 - 8x + 3$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = -32x + 66$

(8) 曲線 $y = 3x^3 - 5x^2 + 4x + 2$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = 4x + 2$

(9) 曲線 $y = -3x^3 + 2x^2 - 9x + 8$ の
$x = 2$ における接線の方程式は？
$y = -37x + 48$

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

(11) 曲線 $y = 2x^3 - 5x^2 - 7x + 3$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = 17x - 60$

(12) 曲線 $y = -x^2 - 8x - 9$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？
$y = -6x - 8$

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？
$y = -61x + 66$

微分 接線の方程式（12問）　版K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 $y = -2x^3 + 7x^2 + 6x - 5$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？
$y = -14x - 16$

(2) 曲線 $y = -5x^2 - 2x - 2$ の
$x = -2$ における接線の方程式は？
$y = 18x + 18$

(3) 曲線 $y = -5x^2 + 9x - 7$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = 9x - 7$

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

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

(6) 曲線 $y = -3x^3 - 8x^2 - 5x - 8$ の
$x = -2$ における接線の方程式は？
$y = -9x - 24$

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

(8) 曲線 $y = -4x^2 + x + 1$ の
$x = -2$ における接線の方程式は？
$y = 17x + 17$

(9) 曲線 $y = -2x^2 - 7x - 6$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = -7x - 6$

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

(11) 曲線 $y = x^3 - 9x^2 + 9x + 4$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = -18x + 31$

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

微分 接線の方程式（12問）　版L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 $y = x^3 + 6x^2 + 3x - 6$ の
$x = 2$ における接線の方程式は？
$y = 39x - 46$

(2) 曲線 $y = 5x^2 + 4x$ の
$x = 2$ における接線の方程式は？
$y = 24x - 20$

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

(4) 曲線 $y = 3x^2 + 8x - 2$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = 26x - 29$

(5) 曲線 $y = -4x^3 - 6x^2 - 5x - 8$ の
$x = 2$ における接線の方程式は？
$y = -77x + 80$

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

(7) 曲線 $y = 2x^3 - 9x^2 - 3x + 8$ の
$x = -2$ における接線の方程式は？
$y = 57x + 76$

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

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

(10) 曲線 $y = -4x^3 - 4x^2 - 5x + 9$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？
$y = -25x + 21$

(11) 曲線 $y = x^3 - 9x^2 - 2x + 2$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = -2x + 2$

(12) 曲線 $y = x^2 - 3x + 7$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？
$y = -5x + 6$

微分 接線の方程式（12問）　版M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 $y = 4x^2 + 3x + 1$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = 27x - 35$

(2) 曲線 $y = -x^2 - 7x - 2$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？
$y = -9x - 1$

(3) 曲線 $y = -5x^2 + 5x$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = -25x + 45$

(4) 曲線 $y = -2x^3 + 9x^2 - 7x - 5$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？
$y = 5x - 10$

(5) 曲線 $y = 2x^3 - 5x^2 + 4x - 8$ の
$x = 2$ における接線の方程式は？
$y = 8x - 20$

(6) 曲線 $y = 2x^3 + 5x^2 - 3x - 5$ の
$x = 2$ における接線の方程式は？
$y = 41x - 57$

(7) 曲線 $y = -x^3 - 3x^2 + 9x$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？
$y = -36x + 81$

(8) 曲線 $y = 2x^2 - 9x + 6$ の
$x = -2$ における接線の方程式は？
$y = -17x - 2$

(9) 曲線 $y = 3x^3 + 7x^2 + 2x + 2$ の
$x = 2$ における接線の方程式は？
$y = 66x - 74$

(10) 曲線 $y = x^3 + x^2 + 6x + 6$ の
$x = 2$ における接線の方程式は？
$y = 22x - 14$

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

(12) 曲線 $y = -4x^2 - 9x + 3$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？
$y = -9x + 3$

微分 接線の方程式（12問）　版N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 $y = -5x^3 - 3x^2 + 8x - 9$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

$y = 8x - 9$

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

$y = -56x - 82$

(3) 曲線 $y = 2x^2 + 6x - 9$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？

$y = 10x - 11$

(4) 曲線 $y = 5x^3 + 7x^2 - x - 9$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？

$y = 28x - 26$

(5) 曲線 $y = 3x^3 + 7x^2 + 9x + 2$ の
$x = 1$ における接線の方程式は？

$y = 32x - 11$

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

$y = 24x - 10$

(7) 曲線 $y = -5x^2 + 8x - 8$ の
$x = 0$ における接線の方程式は？

$y = 8x - 8$

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

$y = -20x + 18$

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

$y = -25x + 50$

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

$y = 9x + 2$

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

$y = 5x + 15$

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

$y = 14x + 26$

微分 接線の方程式（12問）　版O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 $y = 5x^2 + 4x + 8$ の
$x = 3$ における接線の方程式は？

$y = 34x - 37$

(2) 曲線 $y = 4x^3 + 4x^2 + 6x - 5$ の
$x = -1$ における接線の方程式は？

$y = 10x - 1$

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

$y = 0$

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

$y = 30x - 38$

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

$y = -15x - 4$

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

$y = -4x + 7$

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

$y = 20x + 31$

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

$y = -9x - 2$

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

$y = -4x + 5$

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

$y = -58x + 74$

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

$y = -23x - 51$

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

$y = 2x - 3$