微分ミニテスト　ID:201807121909

／10

2年 ____ 科____ 番 氏名 _____

★ 次の関数を微分せよ。

(1)　$f(x) = -4x^5 - 2x^3 - 2x$

(2)　$f(x) = -8x^4 - 13x^3 + 10$

(3)　$f(x) = 2x^5 - 25x^2$

(4)　$f(x) = 12x^5 - 8x^4 - 11x + 2$

(5)　$f(x) = -\dfrac{1}{8x^3}$

(6)　$f(x) = \left(x^2 - 2x + 5\right)\left(2x^2 - x + 1\right)$

(7)　$f(x) = \left(x^2 - x + 2\right)\left(3x^2 + 5x - 2\right)$

(8)　$f(x) = \dfrac{x}{9x^2 - 4}$

(9)　$f(x) = \dfrac{x + 1}{x^2 - 3x + 2}$

(10)　$f(x) = \dfrac{1}{2x^2 - 7x + 3}$

解答 ID:201807121909

(1) $f'(x) = -20x^4 - 6x^2 - 2$

(2) $f'(x) = -32x^3 - 39x^2$

(3) $f'(x) = 10x^4 - 50x$

(4) $f'(x) = 60x^4 - 32x^3 - 11$

(5) $f'(x) = \dfrac{3}{8x^4}$

(6) $f'(x) = 8x^3 - 15x^2 + 26x - 7$

(7) $f'(x) = 12x^3 + 6x^2 - 2x + 12$

(8) $f'(x) = \dfrac{-9x^2 - 4}{(3x-2)^2 (3x+2)^2}$

(9) $f'(x) = \dfrac{-x^2 - 2x + 5}{(x-2)^2 (x-1)^2}$

(10) $f'(x) = \dfrac{-4x + 7}{(x-3)^2 (2x-1)^2}$