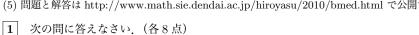
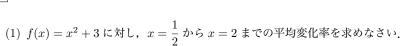
	甘林兆兴 //= !	日) 第	第8回小テスト	学籍番号								氏名
--	-------------------	------	---------	------	--	--	--	--	--	--	--	----

注意 (1) 解を導きだす経過をできるだけ丁寧に記述すること。説明が不十分な場合は減点する.

- (2) 字が粗暴な解答も減点の対象とする.
- (3) 最終的に導き出した答えを右側の四角の中に記入せよ.
- (4) すべて解答できた者 は途中退席しても構わない.
- (5) 問題と解答は http://www.math.sie.dendai.ac.jp/hiroyasu/2010/bmed.html で公開する.







(2) $\lim_{x\to 2} \frac{x^2 - 3x + 2}{x^2 - 4}$ を求めなさい.



(3) $f(x) = 3x^2 - x + 5$ の x = 1 のおける微分係数 f'(1) を定義にしたがって計算しなさい.

(4) $f(x) = x^3 + x - 3$ の導関数 f'(x) を定義にしたがって計算しなさい.

(5) $y = x^3 + 3x^2 - 2x + 1$ の x = -2 における接線の傾きを求めなさい.

(5)

(6) 関数 $f(x) = x^4 - x^3 + 2x^2 - 4x + 7$ の導関数を求めなさい.

(6)

2 次の微分係数を求めなさい. (各 8 点)	
(1) $f(x) = 3x^2 - x + 5$ に対し、 $f'(1)$	
	(1)
(2) $f(x) = -3x + 20$ に対し、 $f'(100)$	
	(2)
(3) $f(x) = -x^3 + 2x^2 + 4$ に対し、 $f'(-2)$	
	(3)
3 関数 $f(x) = 2x^3 + ax^2 - 4x + 3$ が $x = 2$ のまわり(近傍)で増加関数となるためさい。 (8 点)	し
4 関数 $f(x) = 2x^3 + 9x^2 + 12x + 5$ の極値を求めなさい (極値を与える x の値も明	記すること). (8点)
極大値	
極小値	
6 関数 $f(x) = -x^3 + 6x^2 - 0x + 1$ に対し $y = f(x)$ のグラフの概形を描きたさい	(極値と 4 軸との交占の応煙を

6 関数 $f(x) = -x^3 + 6x^2 - 9x + 1$ に対し,y = f(x) のグラフの概形を描きなさい(極値と y 軸との交点の座標を明記すること)。(12 点)