2019 年度　愛知教育大学　前期理系　第４問

問題　関数 $f(x)=\dfrac{(x+4)^2(2x-1)}{3x^2}$ について，次の問いに答えよ。

(1)　$y=f(x)$ の増減，極値，グラフの凹凸および変曲点を調べよ。

(2)　関数 $g(x)$ を $g(x)=f(x)-\left(\dfrac{2}{3}x+5\right)$ で定める。このとき，$g(x)>0$ となる x の範囲を求めよ。また，$\displaystyle\lim_{x\to\infty}g(x)$ および $\displaystyle\lim_{x\to-\infty}g(x)$ を求めよ。

(3)　$y=f(x)$ のグラフの概形をかけ。

N_aichikyouiku2019A_24.pbm