

2022年度 関西医科大学 後期理系 第5問

**問題** 座標平面上に、関数  $f(x) = \frac{2x^3 - 12x}{x^2 - 9}$  を用いて表される曲線  $C: y = f(x)$  がある。以下の設問に答えよ。

- (1)  $\lim_{x \rightarrow \infty} \{f(x) - (ax + b)\} = 0$  を満たす定数  $a, b$  を求めよ。
- (2) 関数  $f(x)$  の増減を調べ、曲線  $C$  のグラフの概形を描け。
- (3) 曲線  $C$  と  $x$  軸で囲まれる図形の面積を求めよ。

S\_kanni2022B\_05.pbm