

科目名	微積分学 B 演習 微積分学演習	対象	1OB-A	学部研究科	理学部第一部	学科専攻科		学籍番号		評点
平成 27 年 10 月 21 日 (水)	2 回目 (~ 時限目)	担当	石川 学	学年		氏名				
試験時間	90 分	注意事項	(① 筆記用具以外持込不可 ② 下記のみ参照 持込可)	

★不正行為および疑わしき行為をしないようお願いします。

★解答はすべて記述式とし、答えのみは正解としません。

1 次を求めよ。

$$(1) \int \frac{-4x^2 - 5x + 8}{x(x+1)^2(x^2 + 2x + 4)} dx$$

$$(2) \int \frac{8x^2 + 5x + 12}{x^3(x^2 + 2x + 3)} dx$$

2 次を求めよ.

$$(1) \int \frac{6 \sin x + 5 \cos x - 5}{\sin x(3 \sin x - \cos x + 1)} dx$$

$$(2) \int \frac{6 \cos x - 10}{(2 \sin x - \cos x - 3)(\sin x - 2)} dx$$

科目名	微積分学 B 演習 微積分学演習	対象	1OB-A	学部 研究科	理学部第一部	学科 専攻科		学籍 番号		評点
平成 27 年 10 月 21 日 (水)	2 回目									
(~	時限目)	担当	石川 学	学年		氏名)
試験 時間	90 分	注意 事項	(① 筆記用具以外持込不可 ② 下記のみ参照 持込可						

$$(3) \int \frac{-5 \cos x + 3}{\cos x(\sin x - 2)} dx$$

〔3〕次を求めよ。

$$(1) \int \frac{1}{x\sqrt{5x^2 + 7x - 9}} dx$$

$$(2) \int \frac{7}{(8x + 3)\sqrt{x^2 + x + 1}} dx$$