

基礎数学α 小課題第 24 回

裏面にある略解をもとに丸付けをすること。授業の質問も書いてくれれば回答します。名前等、忘れずにていねいに書いてください！各問題の類題もあわせて示すようにしてみました。例・例題 と 節末 は教科書の該当する章の例・例題と節末問題を、14 などは問題集の番号を示しています。この課題の問題が解けなかったら教科書の例・例題に戻って確認、また、試験前には類題 (例の下にある練習問題も) も解いてみると良いでしょう。

1 年 ___ 科 ___ 番 氏名 _____

1. 次の式を $r \sin(\theta + \alpha)$ の形に変形せよ。ただし、 $r > 0$, $-\pi < \alpha \leq \pi$ とする。例 3, 節末 5, 315

(1) $\sin \theta + \cos \theta$

(2) $\sqrt{6} \sin \theta + \sqrt{2} \cos \theta$

2. 次の問いに答えよ。

(1) $\sin \theta - \cos \theta$ を $r \sin(\theta + \alpha)$ の形に変形せよ。ただし、 $r > 0$, $-\pi < \alpha \leq \pi$ とする。例 3, 節末 5, 315

(2) 方程式 $\sin \theta - \cos \theta = 1$ ($0 \leq \theta < 2\pi$) を解け。324, 299

3. 次の問いに答えよ。

(1) 半角の公式を用いて、 $\cos \frac{\pi}{8}$, $\cos \frac{\pi}{16}$, $\cos \frac{\pi}{32}$ を求めよ。312

