

数学基礎プラス LA 採用問題（計4題）

所属：_____ 学年：_____

学籍番号：_____ 氏名：_____

答えを導くための過程を数式や日本語で詳しく説明すること。

問題文中に書かれていない文字を使用する場合は定義をすること（「 n は自然数」など）。

問1. 等差数列 a_n が $a_1 + a_3 + a_5 = 66$, $a_2 + a_4 + a_6 = 54$ を満たしている.

- (1) 初項 a , 公差 d を求めよ.
- (2) 初項から第 n 項までの和 S_n が最大となるとき, その最大値と n の値を求めよ.

【解答欄】

数学基礎プラス LA 採用問題（計4題）

所属：_____ 学年：_____

学籍番号：_____ 氏名：_____

問2.

- (1) $(\sqrt[3]{2})^6 \times \sqrt[5]{32^2}$ を計算せよ.
- (2) $\sqrt[6]{32}$ と $\sqrt[5]{16}$ の大小関係を示せ.

【解答欄】

数学基礎プラス LA 採用問題（計4題）

所属：_____ 学年：_____

学籍番号：_____ 氏名：_____

問3. 次の連立1次方程式について、拡大係数行列を簡約化して（つまり掃き出し法により）解け.

$$\begin{cases} 3x + 2y + z = 14 \\ x + 2y + 3z = 14 \\ 6x + 8y + 3z = 28 \end{cases}$$

【解答欄】

数学基礎プラス LA 採用問題（計4題）

所属：_____ 学年：_____

学籍番号：_____ 氏名：_____

問4. 次の行列式の値を求めよ.

$$\begin{vmatrix} 2 & -6 & 1 & 3 \\ 4 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & 8 & 5 & 7 \\ 9 & -3 & 0 & 0 \end{vmatrix}$$

【解答欄】