

記述問題（理系）

「 数 学 」

以下の問いに答えよ。

問1 次の連立方程式を解き x, y, z の値を求めよ。

$$\begin{cases} xy = 12 \\ yz = 20 \\ zx = 15 \end{cases}$$

問2 $\sin x + \cos^2 x$ ($0 \leq x \leq 2\pi$) の最大値と最小値を求めよ。

問3 xy 平面上で、点 $(2, 0)$ を通り y 軸に接する円の中心の軌跡を求めよ。

問4 次のデータの平均, 分散, 標準偏差を求めよ。

データ (16, 26, 16, 26, 31)