

令和8年度

岐阜工業高等専門学校専攻科学力検査による入学者選抜

【前期・数学】出題意図

微分積分

問題番号	出題意図
1	微分を計算できるか確認する。
2	積分を計算できるか確認する。
3	ロピタルの定理で極限値を求められるか確認する。
4	偏微分ができるか確認する。
5	重積分ができるか確認する。
6	重積分で変数変換ができるか確認する。

線形代数

問題番号	出題意図
1	行列式と逆行列が求められるか確認する。
2	行列の固有値と固有ベクトルが求められるか確認する。

微分方程式

問題番号	出題意図
1(1)	1階線形微分方程式の一般解を求められるか確認する。
1(2)	非斉次定数係数2階線形微分方程式の一般解を求められるか確認する。
2(1)	変数分離型1階微分方程式の特殊解が求められるか確認する。
2(2)	斉次定数係数2階線形微分方程式の特殊解が求められるか確認する。

応用数学

問題番号	出題意図
1	ベクトル解析を使った空間図形の把握能力を確認する。
2	場の微分演算, 場の線積分の計算手法を習得していることを確認する。