

受験番号	
------	--

令和 8 年度 編入学者選抜学力検査問題

数 学

注 意

1. 問題用紙の針止めは、外さないこと。
2. 検査開始のチャイムが鳴ったら、問題用紙および計算用紙の枚数を確認しなさい。

問題用紙は、ページ番号と総ページ数が問題用紙の下部に、次のように書かれています。

(総ページ数は、表紙を含みません。)

○ / ◇
↑ ↑
ページ数 総ページ数

奈良工業高等専門学校

令和 8 年度 編入学者選抜学力検査問題

科 目	数 学	受験 番号	
--------	--------	----------	--

得 点	
--------	--

1 次の方程式を解きなさい。

(1) $2x^3 - x^2 - 5x - 2 = 0$

(2) $\sin 2x = \sin x$ ($0 \leq x < 2\pi$ の範囲で答えなさい。)

(3) $2^{x-1} = \frac{1}{4\sqrt{2}}$

(4) $\log_2 x + \log_2(x+3) = 2$

令和 8 年度 編入学者選抜学力検査問題

科 目	数 学	受験 番号	
--------	--------	----------	--

2 次の問に答えなさい。

(1) 不等式 $|2x + 1| < 2$ を解きなさい。

(2) 連立不等式 $\begin{cases} 2x + 5 \leq 3x + 4 \\ x^2 - x - 6 \leq 0 \end{cases}$ を解きなさい。

(3) 2点 $A(3, 2)$, $B(6, 4)$ を結ぶ線分の垂直二等分線の方程式を求めなさい。

令和 8 年度 編入学者選抜学力検査問題

科 目	数 学	受験 番号	
--------	--------	----------	--

3 関数 $f(x) = 2x^3 - 3x^2 + ax - 1$ について、次の問に答えなさい。

(1) $a = 0$ のとき、 $f(x)$ の極値を求めなさい。

(2) $f(x)$ が極値を持つとき、定数 a の条件を求めなさい。

(3) 曲線 $y = f(x)$ と直線 $y = ax - 1$ で囲まれた図形の面積を求めなさい。