

理工学研究科 博士課程前期課程

研究科	専攻	課程	科目名	入試方式	年度	ページ
理工学	電気電子情報通信工学	博士前期	口述試験	学内推薦入学試験	2026	1
理工学	電気電子情報通信工学	博士前期	専門科目（電磁気、回路、線形代数及び解析）	学内選考入学試験（自学科生対象）	2026	2
理工学	電気電子情報通信工学	博士前期	口述試験	学内選考入学試験（自学科生対象）	2026	8
理工学	電気電子情報通信工学	博士前期	専門科目（電気電子情報通信工学）	一般入学試験（夏季）	2026	9
理工学	電気電子情報通信工学	博士前期	口述試験	一般入学試験（夏季）	2026	14
理工学	電気電子情報通信工学	博士前期	論文審査	外国人留学生入学試験	2026	15
理工学	電気電子情報通信工学	博士前期	専門科目（電気電子情報通信工学）	外国人留学生入学試験	2026	16
理工学	電気電子情報通信工学	博士前期	口述試験	外国人留学生入学試験	2026	21

「評価の視点」

入学年度	2026 年度入試
研究科	理工学研究科
課程	博士課程前期課程
専攻	電気電子情報通信工学専攻
入試方式	学内推薦入学試験
試験科目	口述試験
評価の視点	<p>理工学研究科のアドミッションポリシーに基づき、大学理工系学部卒業程度の基礎学力を持ち、専門分野における知識と応用力を備えているかを評価します。</p> <p>また、学部卒業水準以上のコミュニケーション力、問題解決力、知識獲得力、組織的行動能力、創造力、自己実現力、多様性創発力、ならびに 専門性を発揮しており、入学後も自らそれらを向上させる意志を有しているかを評価します。</p>

※①試験問題、②解答又は解答例、③出題の意図の要素を含むものとして「評価の視点」を公表します。

「解答または解答例」 ・ 「出題の意図」

入学年度	2026 年度入試
研究科	理工学研究科
課程	博士課程前期課程
専攻	電気電子情報通信工学専攻
入試方式	学内選考入学試験（自学科生対象）
試験科目	専門科目
	電磁気（大問Ⅰ）
出題の意図	<p>アドミッションポリシーにあるように、本研究科では将来の科学技術基盤を担う研究者・技術者の養成をすべく、基礎に重点を置きながらも最先端の理論と技術を修得するための教育を提供しています。そのため、入学希望者は本専攻に入学する時点で特に電気、電子、情報通信工学分野の大学学部卒業程度の専門知識と、それらを応用する際に必要となる応用数学の知識を備えていることが必要であります。具体的には、本専攻で共通となる専門基礎科目の内容として、電磁気学、電気・電子回路、並びにそれらを解析するときの基礎となる微積分やベクトル解析等の数学的な知識を持つ必要があります。</p> <p>本専攻のアドミッションポリシーに基づき、専門基礎科目の内容として、学部で教授された電磁気学の基礎知識を持っているかの観点から出題しています。</p>
解答または解答例	<p>電荷分布の中心を原点として、z 軸方向に電荷が分布したとすれば $z = z'$ にある長さ dz' にある電荷 $\lambda_0 dz'$ が、観測点 (ρ, ϕ, z) に作る電位 dV は、自由空間中の誘電率を ϵ_0 として</p> $dV = \frac{\lambda_0}{4\pi\epsilon_0} \frac{dz'}{\sqrt{\rho^2 + (z - z')^2}}$ <p>となるので、電荷の分布に沿って積分すると</p> $V = \int dV = \frac{\lambda_0}{4\pi\epsilon_0} \int_{-a}^a \frac{dz'}{\sqrt{\rho^2 + (z - z')^2}} = \frac{\lambda_0}{4\pi\epsilon_0} \ln \left \frac{z + a + \sqrt{\rho^2 + (z + a)^2}}{z - a + \sqrt{\rho^2 + (z - a)^2}} \right $

「解答または解答例」 ・ 「出題の意図」

入学年度	2026 年度入試
研究科	理工学研究科
課程	博士課程前期課程
専攻	電気電子情報通信工学専攻
入試方式	学内選考入学試験（自学科生対象）
試験科目	専門科目
	電磁気（大問Ⅱ）
出題の意図	<p>アドミッションポリシーにあるように、本研究科では将来の科学技術基盤を担う研究者・技術者の養成をすべく、基礎に重点を置きながらも最先端の理論と技術を修得するための教育を提供しています。そのため、入学希望者は本専攻に入学する時点で特に電気、電子、情報通信工学分野の大学学部卒業程度の専門知識と、それらを応用する際に必要となる応用数学の知識を備えていることが必要であります。具体的には、本専攻で共通となる専門基礎科目の内容として、電磁気学、電気・電子回路、並びにそれらを解析するときの基礎となる微積分やベクトル解析等の数学的な知識を持つ必要があります。</p> <p>本専攻のアドミッションポリシーに基づき、専門基礎科目の内容として、学部で教授された電磁気学の基礎知識を持っているかの観点から出題しています。</p>
解答または解答例	<p>誘導加熱（IH）調理器は、金属導体でできた調理器の底面に交流磁界をあてることによって金属内に生じる渦電流によって発生する熱を使った調理器である。</p> <p>図（省略）のように、底面に垂直に交流磁界があたると、その磁界の変化を妨げるように導体内に同心円状のうず電流が流れる。このうず電流が流れるときに導体の抵抗分によってエネルギーが消費され、それがジュール熱となって導体が過熱されるため、その熱量で調理できる。誘導加熱は調理器以外にも工業用の鋼材の焼き入れ等にも利用されている。</p> <p>調理台に金属製の調理器を置かない限り、電源を入れても熱くならないので、安全性が高く、高層建築で都市ガス等を使いにくい場所で利用されている。</p> <p>短所としては大きな出力を得るためには、交流周波数や電圧を高くしなければならないことや、うず電流を効率よく発生させるために適切な調理器具の金属材質を選ぶことが必要となることがあげられる。</p>

「解答または解答例」 ・ 「出題の意図」

入学年度	2026 年度入試
研究科	理工学研究科
課程	博士課程前期課程
専攻	電気電子情報通信工学専攻
入試方式	学内選考入学試験（自学科生対象）
試験科目	専門科目
	回路（大問 III）
出題の意図	<p>アドミッションポリシーにあるように、本研究科では将来の科学技術基盤を担う研究者・技術者の養成をすべく、基礎に重点を置きながらも最先端の理論と技術を修得するための教育を提供しています。そのため、入学希望者は本専攻に入学する時点で特に電気、電子、情報通信工学分野の大学学部卒業程度の専門知識と、それらを応用する際に必要となる応用数学の知識を備えていることが必要であります。具体的には、本専攻で共通となる専門基礎科目の内容として、電磁気学、電気・電子回路、並びにそれらを解析するときの基礎となる微積分やベクトル解析等の数学的な知識を持つ必要があります。</p> <p>本専攻のアドミッションポリシーに基づき、各問題については、以下のような観点から出題しています。</p> <p>大問 III：専門基礎科目の内容として、学部で教授された電気回路、電子回路の基礎知識を持っているか？</p>
解答または解答例	<p>1. $\frac{\sqrt{2}}{1000}$</p> <p>2. $\frac{\pi}{4}$</p> <p>3. $1000 \sin(1000t - \frac{\pi}{4})$</p> <p>4. $i_1(t) = \frac{1}{2} \sin(1000t + \frac{\pi}{4}), i_2(t) = \frac{1}{2} \sin(1000t + \frac{\pi}{4}), i_3(t) = \sin(1000t - \frac{\pi}{4})$</p>

「解答または解答例」 ・ 「出題の意図」

入学年度	2026 年度入試
研究科	理工学研究科
課程	博士課程前期課程
専攻	電気電子情報通信工学専攻
入試方式	学内選考入学試験（自学科生対象）
試験科目	専門科目
	回路（大問 IV）
出題の意図	<p>アドミッションポリシーにあるように、本研究科では将来の科学技術基盤を担う研究者・技術者の養成をすべく、基礎に重点を置きながらも最先端の理論と技術を修得するための教育を提供しています。そのため、入学希望者は本専攻に入学する時点で特に電気、電子、情報通信工学分野の大学学部卒業程度の専門知識と、それらを応用する際に必要となる応用数学の知識を備えていることが必要であります。具体的には、本専攻で共通となる専門基礎科目の内容として、電磁気学、電気・電子回路、並びにそれらを解析するときの基礎となる微積分やベクトル解析等の数学的な知識を持つ必要があります。</p> <p>本専攻のアドミッションポリシーに基づき、各問題については、以下のような観点から出題しています。</p> <p>大問 IV：専門基礎科目の内容として、学部で教授された電気回路、電子回路の基礎知識を持っているか？</p>
解答または解答例	<p>1. 5 mA</p> <p>2. $-100 \times 10^{-3} \times 10^3 = -100$</p>

「解答または解答例」 ・ 「出題の意図」

入学年度	2026年度入試
研究科	理工学研究科
課程	博士課程前期課程
専攻	電気電子情報通信工学専攻
入試方式	学内選考入学試験(自学科生対象)
試験科目	専門科目
	線形代数及び解析(大問V)
出題の意図	<p>アドミッションポリシーにあるように、本研究科では将来の科学技術基盤を担う研究者・技術者の養成をすべく、基盤に重点を置きながらも最先端の理論と技術を修得するための教育を提供しています。そのため、入学希望者は本専攻に入学する時点で特に電気、電子、情報通信工学分野の大学学部卒業程度の専門知識と、それらを応用する際に必要となる応用数学の知識を備えていることが必要であります。具体的には、本専攻で共通となる専門基礎科目の内容として、電磁気学、電気・電子回路、並びにそれらを解析するときの基礎となる微積分やベクトル解析等の数学的な知識を持つ必要があります。</p> <p>本専攻のアドミッションポリシーに基づき、専門基礎科目の内容として、学部で教授された線形代数の基礎知識を持っているかの観点から出題しています。</p>
解答または解答例	<p>1. 1</p> <p>2. $\begin{bmatrix} 1/2 & 1/2 & -1/2 \\ 1/2 & -1/2 & 1/2 \\ -1/2 & 1/2 & 1/2 \end{bmatrix}$</p> <p>3. (1) 固有値 1, 2 固有ベクトル $c_1 \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}, c_2 \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$</p> <p>(2) $\begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$</p> <p>(3) $\begin{bmatrix} -2 + 3 \cdot 2^n & 3 - 3 \cdot 2^n \\ -2 + 2^{n+1} & 3 - 2^{n+1} \end{bmatrix}$</p>

「解答または解答例」 ・ 「出題の意図」

入学年度	2026年度入試
研究科	理工学研究科
課程	博士課程前期課程
専攻	電気電子情報通信工学専攻
入試方式	学内選考入学試験(自学科生対象)
試験科目	専門科目
	線形代数及び解析(大問VI)
出題の意図	<p>アドミッションポリシーにあるように、本研究科では将来の科学技術基盤を担う研究者・技術者の養成をすべく、基盤に重点を置きながらも最先端の理論と技術を修得するための教育を提供しています。そのため、入学希望者は本専攻に入学する時点で特に電気、電子、情報通信工学分野の大学学部卒業程度の専門知識と、それらを応用する際に必要となる応用数学の知識を備えていることが必要であります。具体的には、本専攻で共通となる専門基礎科目の内容として、電磁気学、電気・電子回路、並びにそれらを解析するときの基礎となる微積分やベクトル解析等の数学的な知識を持つ必要があります。</p> <p>本専攻のアドミッションポリシーに基づき、専門基礎科目の内容として、学部で教授された微分積分の基礎知識を持っているかの観点から出題しています。</p>
解答または解答例	<p>1. (1) $y = x - 1$</p> <p>(2) $y = (\sqrt{2}/2)x + \pi/4 - 1$</p> <p>2. $\frac{1}{2} \log \left \frac{x-1}{x+1} \right - \tan^{-1} x + C$ (C は定数)</p> <p>3. (1) $y = Ce^{x^2}$ (C は定数)</p> <p>(2) $y = \tan(x + C)$ (C は定数)</p>

「評価の視点」

入学年度	2026 年度入試
研究科	理工学研究科
課程	博士課程前期課程
専攻	電気電子情報通信工学専攻
入試方式	学内選考入学試験（自学科生対象）
試験科目	口述試験
評価の視点	<p>理工学研究科のアドミッションポリシーに基づき、大学理工系学部卒業程度の基礎学力を持ち、専門分野における知識と応用力を備えているかを評価します。</p> <p>また、学部卒業水準以上のコミュニケーション力、問題解決力、知識獲得力、組織的行動能力、創造力、自己実現力、多様性創発力、ならびに 専門性を発揮しており、入学後も自らそれらを向上させる意志を有しているかを評価します。</p>

※①試験問題、②解答又は解答例、③出題の意図の要素を含むものとして「評価の視点」を公表します。

中央大学大学院理工学研究科 2026 年度入学試験 【出題の意図】

試験方式	一般入学試験(夏季)
課程	博士課程前期課程
専攻	電気電子情報通信工学専攻

※本件についての質問・照会には、個別に回答することはいたしません。

専門科目 電気電子情報通信工学（大問Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ）

アドミッションポリシーにあるように、本研究科では将来の科学技術基盤を担う研究者・技術者の養成をすべく、基礎に重点を置きながらも最先端の理論と技術を修得するための教育を提供しています。そのため、入学希望者は本専攻に入学する時点で特に電気、電子、情報通信工学分野の大学学部卒業程度の専門知識と、それらを応用する際に必要となる応用数学の知識を備えていることが必要であります。具体的には、本専攻で共通となる専門基礎科目の内容として、電磁気学、電気・電子回路、並びにそれらを解析するときの基礎となる微積分やベクトル解析等の数学的な知識を持つ必要があります。

本専攻のアドミッションポリシーに基づき、各問題については、以下のような観点から出題しています。

大問Ⅰ、Ⅱ：専門基礎科目の内容として、学部で教授された電磁気学の基礎知識を持っているか？

大問Ⅲ、Ⅳ：専門基礎科目の内容として、学部で教授された電気回路、電子回路の基礎知識を持っているか？

大問Ⅴ、Ⅵ：本専攻の幅広い専門分野において、研究を進めるときの基礎となる線形代数・解析等の数学的な知識を持っているか？

試験方式	一般入学試験（夏季）
課程	博士課程前期課程
専攻	電気電子情報通信工学専攻
科目	専門科目 電気電子情報通信工学（大問Ⅰ、Ⅱ）

※本件についての質問・照会には、個別に回答することはいたしません。

※公開する解答・解答例には、別解がある場合があります。

大問Ⅰ 【出題の意図】

専攻のアドミッションポリシーに基づき、専門基礎科目の内容として、学部で教授された電磁気学の基礎知識としてクーロン力に関する運動方程式を正しく立て、それを解くことができるかを問う。

電荷の速度ベクトルを v とすれば、電荷に対する運動方程式は

$$m \frac{dv}{dt} = qE, \text{ 各座標成分に分解して } m \frac{dv_x}{dt} = 0, m \frac{dv_y}{dt} = 0, m \frac{dv_z}{dt} = qE.$$

となる。 t に関して積分して初期条件 ($t = 0$ で $v_x = v_0, v_y = v_z = 0$) を入れると

$$v_x = \frac{dx}{dt} = v_0, v_y = \frac{dy}{dt} = 0, v_z = \frac{dz}{dt} = \frac{qE}{m}t.$$

再度 t に関して積分して初期条件 ($t = 0$ で $x = y = z = 0$) を入れると $t > 0$ に対して

$$x = v_0t, y = 0, z = \frac{qE}{2m}t^2.$$

上式から t を消去すると

$$z = \frac{qE}{2mv_0^2}x^2$$

となり、電荷は x - z 平面内の放物線上を移動する。

大問 II 【出題の意図】

本専攻のアドミッションポリシーに基づき、専門基礎科目の内容として、学部で教授された電磁気学の基礎知識として電荷から生じる電界と電位を正しく理解しているかを問う。

内部の球の電位がゼロであるため、外球の内表面に q 、外表面に $Q - q$ が分布したと考える。すると内球の表面に $-q$ が誘起され、球の内外に半径方向の電界 E_r が生じる。 $c < r < b$ において誘電率を ϵ_0 として、同心球の中心から半径 r の仮想球表面 S でガウスの法則を用いると

$$\oint_S E_r dS = E_r \oint_S dS = E_r 4\pi r^2 = \frac{-q}{\epsilon_0} \quad \text{から} \quad E_r = \frac{-q}{4\pi\epsilon_0 r^2}.$$

内側から計算した外球の電位 V^- は

$$V^- = - \int_c^b E_r dr = - \int_c^b \frac{-q}{4\pi\epsilon_0 r^2} dr = \frac{q}{4\pi\epsilon_0} \left(\frac{1}{c} - \frac{1}{b} \right).$$

一方、外球の外 ($a < r$) における電界および外球の電位 V^+ は、同様にして

$$E_r = \frac{Q - q}{4\pi\epsilon_0 r^2}, \quad V^+ = - \int_{\infty}^a E_r dr = \frac{Q - q}{4\pi\epsilon_0} \frac{1}{a}.$$

$V^- = V^+$ として q を求めると $q = \frac{bcQ}{ab - ac + bc}$ となるので、求める電位 V は

$$V = \frac{Q}{4\pi\epsilon_0} \frac{b - c}{ab - ac + bc}.$$

中央大学大学院理工学研究科 2026 年度入学試験 【解答・解答例】

試験方式	一般入学試験（夏季）
課程	博士課程前期課程
専攻	電気電子情報通信工学専攻
科目	専門科目 電気電子情報通信工学（大問Ⅲ、Ⅳ）

※本件についての質問・照会には、個別に回答することはいたしません。

※公開する解答・解答例には、別解がある場合があります。

大問Ⅲ

1. $R_1 + j\left(\omega L - \frac{1}{\omega C}\right)$ (ただし j は虚数単位)

2. $\frac{R_1 + j\left(\omega L - \frac{1}{\omega C}\right)}{R_2} = \frac{R_3}{R_4}$

3. $\omega = \frac{1}{\sqrt{LC}}$ よって $\omega = 1.0 \times 10^4$ [rad/s]

4. $R_4 = 20$ [k Ω]

大問Ⅳ

1. $v_G = V_B + v_{in}$, $v_{out} = 0.9(V_B + v_{in} - 0.5)$

2. $v_{out} = 0.45$ [V], $i_{DS} = 5.0 \times 10^{-5}$ [A]

3. 最大値0.54 [V], 最小値0.36 [V]

4. 0.9

中央大学大学院理工学研究科 2026 年度入学試験 【解答・解答例】

試験方式	一般入学試験（夏季）
課程	博士課程前期課程
専攻	電気電子情報通信工学専攻
科目	専門科目 電気電子情報通信工学（大問Ⅴ、Ⅵ）

※本件についての質問・照会には、個別に回答することはいたしません。

※公開する解答・解答例には、別解がある場合があります。

大問Ⅴ

1. (1) $(x_2 - x_1)(x_3 - x_1)(x_3 - x_2)(x_1 + x_2 + x_3)$

(2) a_0, a_1, a_2 を未知数とする連立一次方程式

$$a_0 + a_1x_1 + a_2x_1^3 = y_1$$

$$a_0 + a_1x_2 + a_2x_2^3 = y_2$$

$$a_0 + a_1x_3 + a_2x_3^3 = y_3$$

の係数行列は (1) の行列である. x_1, x_2, x_3 が互いに異なること, $x_1 + x_2 + x_3 \neq 0$ であること, および (1) の結果よりこの行列は正則だから, この連立一次方程式は一意解をもつ. 従って $y = a_0 + a_1x + a_2x^3$ という形の 3 点を通る曲線はただ一つ存在する.

2. n を自然数とすると, $A^n v = \lambda^n v \cdots$ ① が成り立つことを数学的帰納法により示す.

[1] $n = 1$ のとき, λ は行列 A の固有値, v はその固有ベクトルであるから, $Av = \lambda v$. よって, ① は成り立つ.

[2] $n = k$ のとき, ① が成り立つと仮定すると $A^k v = \lambda^k v \cdots$ ②. ここで $n = k + 1$ のときを考えると, ② から $A^{k+1} v = A(A^k v) = A(\lambda^k v) = \lambda^k Av = \lambda^k \cdot \lambda v = \lambda^{k+1} v$. よって, $n = k + 1$ のときも①は成り立つ.

[1], [2] より, すべての自然数 n について ① が成り立つ.

大問Ⅵ

1. (1) e (ネイピア数)

(2) $e > 1$. 従ってダランベールの判定法により, この正項級数は発散する.

2. $\frac{1}{4} \log \left| \frac{1+2x}{1-2x} \right| + C$ (C は定数)

3. (1) $y = -\log\{-(e^x + C)\}$ (C は定数で $C < 0$)

(2) $y = 0, \log|y| + \frac{x}{y} = C$ (C は定数)

「評価の視点」

入学年度	2026 年度入試
研究科	理工学研究科
課程	博士課程前期課程
専攻	電気電子情報通信工学専攻
入試方式	一般入学試験（夏季）
試験科目	口述試験
評価の視点	<p>理工学研究科のアドミッションポリシーに基づき、大学理工系学部卒業程度の基礎学力を持ち、専門分野における知識と応用力を備えているかを評価します。</p> <p>また、学部卒業水準以上のコミュニケーション力、問題解決力、知識獲得力、組織的行動能力、創造力、自己実現力、多様性創発力、ならびに 専門性を発揮しており、入学後も自らそれらを向上させる意志を有しているかを評価します。</p>

※①試験問題、②解答又は解答例、③出題の意図の要素を含むものとして「評価の視点」を公表します。

「評価の視点」

入学年度	2026 年度入試
研究科	理工学研究科
課程	博士課程前期課程
専攻	電気電子情報通信工学専攻
入試方式	外国人留学生入学試験
試験科目	論文審査
評価の視点	<p>アドミッションポリシーにあるように、本研究科では将来の科学技術基盤を担う研究者・技術者の養成をすべく、基礎に重点を置きながらも最先端の理論と技術を修得するための教育を提供しています。そのため、入学希望者は本専攻に入学する時点で特に電気、電子、情報通信工学分野の大学学部卒業程度の専門知識と、それらを応用する際に必要となる応用数学の知識を備えていることが必要であります。</p> <p>個別の設問に対する出題の意図は以下の通り。</p> <p>博士前期課程で取り組む研究テーマについて、その研究上の背景および意義を理解し、適切に説明できているかを、基礎知識の量および正確さ、ならびに文章構成の論理性の観点から評価する。</p>

※①試験問題、②解答又は解答例、③出題の意図の要素を含むものとして「評価の視点」を公表します。

「解答または解答例」 ・ 「出題の意図」

入学年度	2026 年度入試
研究科	理工学研究科
課程	博士課程前期課程
専攻	電気電子情報通信工学専攻
入試方式	外国人留学生入学試験
試験科目	専門科目
	電気電子情報通信工学（大問Ⅰ）
出題の意図	<p>アドミッションポリシーにあるように、本研究科では将来の科学技術基盤を担う研究者・技術者の養成をすべく、基礎に重点を置きながらも最先端の理論と技術を修得するための教育を提供しています。そのため、入学希望者は本専攻に入学する時点で特に電気、電子、情報通信工学分野の大学学部卒業程度の専門知識と、それらを応用する際に必要となる応用数学の知識を備えていることが必要であります。</p> <p>個別の設問に対する出題の意図は以下の通り。</p> <p>博士前期課程で取り組む研究テーマについて、その背景および研究上の意義を理解し、それを論理的に説明する力を問う。</p>
解答または解答例	<p>略</p> <p>出題の意図は上記の通り。</p>

「解答または解答例」 ・ 「出題の意図」

入学年度	2026 年度入試
研究科	理工学研究科
課程	博士課程前期課程
専攻	電気電子情報通信工学専攻
入試方式	外国人留学生入学試験
試験科目	専門科目
	電気電子情報通信工学（大問 II）
出題の意図	<p>アドミッションポリシーにあるように、本研究科では将来の科学技術基盤を担う研究者・技術者の養成をすべく、基礎に重点を置きながらも最先端の理論と技術を修得するための教育を提供しています。そのため、入学希望者は本専攻に入学する時点で特に電気、電子、情報通信工学分野の大学学部卒業程度の専門知識と、それらを応用する際に必要となる応用数学の知識を備えていることが必要であります。</p> <p>個別の設問に対する出題の意図は以下の通り。</p> <p>学部卒業レベルの電磁気学の専門知識および計算能力と問う。</p>
解答または解答例	<p>中心軸の方向に以下の電界強度となる。</p> $E_z = \frac{\lambda h}{2\epsilon_0(r^2 + h^2)^{3/2}}$

「解答または解答例」 ・ 「出題の意図」

入学年度	2026 年度入試
研究科	理工学研究科
課程	博士課程前期課程
専攻	電気電子情報通信工学専攻
入試方式	外国人留学生入学試験
試験科目	専門科目
	電気電子情報通信工学（大問 III）
出題の意図	<p>アドミッションポリシーにあるように、本研究科では将来の科学技術基盤を担う研究者・技術者の養成をすべく、基礎に重点を置きながらも最先端の理論と技術を修得するための教育を提供しています。そのため、入学希望者は本専攻に入学する時点で特に電気、電子、情報通信工学分野の大学学部卒業程度の専門知識と、それらを応用する際に必要となる応用数学の知識を備えていることが必要であります。</p> <p>個別の設問に対する出題の意図は以下の通り。</p> <p>学部卒業レベルの電気回路の専門知識および計算能力と問う。</p>
解答または解答例	$E/2(1 + e^{-2t/(3RC)})$

「解答または解答例」 ・ 「出題の意図」

入学年度	2026 年度入試
研究科	理工学研究科
課程	博士課程前期課程
専攻	電気電子情報通信工学専攻
入試方式	外国人留学生入学試験
試験科目	専門科目
	電気電子情報通信工学（大問Ⅳ）
出題の意図	<p>アドミッションポリシーにあるように、本研究科では将来の科学技術基盤を担う研究者・技術者の養成をすべく、基礎に重点を置きながらも最先端の理論と技術を修得するための教育を提供しています。そのため、入学希望者は本専攻に入学する時点で特に電気、電子、情報通信工学分野の大学学部卒業程度の専門知識と、それらを応用する際に必要となる応用数学の知識を備えていることが必要であります。</p> <p>個別の設問に対する出題の意図は以下の通り。</p> <p>学部卒業レベルの応用解析の専門知識および計算能力と問う。</p>
解答または解答例	$F(\omega) = \frac{2}{1 + \omega^2}$

「解答または解答例」 ・ 「出題の意図」

入学年度	2026 年度入試
研究科	理工学研究科
課程	博士課程前期課程
専攻	電気電子情報通信工学専攻
入試方式	外国人留学生入学試験
試験科目	専門科目
	電気電子情報通信工学（大問Ⅴ）
出題の意図	<p>アドミッションポリシーにあるように、本研究科では将来の科学技術基盤を担う研究者・技術者の養成をすべく、基礎に重点を置きながらも最先端の理論と技術を修得するための教育を提供しています。そのため、入学希望者は本専攻に入学する時点で特に電気、電子、情報通信工学分野の大学学部卒業程度の専門知識と、それらを応用する際に必要となる応用数学の知識を備えていることが必要であります。</p> <p>個別の設問に対する出題の意図は以下の通り。</p> <p>学部卒業レベルの線形代数の専門知識および計算能力と問う。</p>
解答または解答例	<p>$a \neq -2$ かつ $a \neq 1$ のとき、行列 A の逆行列の固有値は $\frac{1}{a+2}$ (重複度 1) と $\frac{1}{a-1}$ (重複度 2) となる。</p>

「評価の視点」

入学年度	2026 年度入試
研究科	理工学研究科
課程	博士課程前期課程
専攻	電気電子情報通信工学専攻
入試方式	外国人留学生入学試験
試験科目	口述試験
評価の視点	<p>理工学研究科のアドミッションポリシーに基づき、大学理工系学部卒業程度の基礎学力を持ち、専門分野における知識と応用力を備えているかを評価します。</p> <p>また、学部卒業水準以上のコミュニケーション力、問題解決力、知識獲得力、組織的行動能力、創造力、自己実現力、多様性創発力、ならびに 専門性を発揮しており、入学後も自らそれらを向上させる意志を有しているかを評価します。</p>

※①試験問題、②解答又は解答例、③出題の意図の要素を含むものとして「評価の視点」を公表します。