

受験番号		氏名	
------	--	----	--

令和8年度
神戸大学工学部第3年次編入学試験

令和7年8月19日 実施

試験問題
「小論文（機械工学科）」

全 1ページ（表紙を除く）

注意事項：

1. 試験中は、試験監督の指示に従うこと。従わない場合は、不正行為と見なすことがある。
2. 解答開始の合図があるまで、試験問題を開かないこと。
3. 「受験者心得」で持ち込みが認められたもの以外は、机の上に置かず、カバンの中にしまうこと。試験時間中に使用をみとめられていない物品を机の上に置いたり、使用したりした場合は、不正行為とみなすことがある。
4. 時計のアラーム、時報、目覚まし音の設定をしている者は解除すること。
5. 携帯電話・スマートフォン等の電子機器類を時計として使用することはできない。これらを持っている場合は、アラームを設定している者は解除し、必ず電源を切ってから、カバンの中にしまうこと。アラームの解除の仕方が分からない場合は、監督者に申し出ること。試験時間中に、これらを身に着けていた場合は、不正行為と見なすことがある。
6. かばんなどの持ち物は、椅子の下に置くこと。
7. 机の下の物入れは、使用しないこと。
8. 答えは、黒鉛筆またはシャープペンシルで解答すること。
9. 答えは、別紙の解答用紙に解答すること。大問ごとに、解答用紙が分かれているので注意すること。
10. 試験時間中に質問等がある場合は、手を挙げて試験監督に申し出ること。
11. 試験途中の退室は認めません。ただし、トイレに行きたい場合や気分が悪くなった場合は、手を挙げて試験監督に申し出ること。
12. 解答開始の合図の後、問題・解答・下書用紙全てに、受験番号、氏名を記入すること。
13. 配布した用紙（問題・解答・下書用紙）は、試験時間終了後にすべて回収します。持ち帰ることはできないので、注意すること。

令和8年度 神戸大学工学部第3年次編入学試験
機械工学科 小論文問題

問題Ⅰ、Ⅱ、はそれぞれ別の解答用紙に解答すること。

問題Ⅰ

国内において、デジタル教科書の導入が、小学校高学年から中学校の英語で開始された。今後は他の教科にも段階的に導入される予定である。検索機能などの充実により主体的に学べるメリットがある一方、欧州の一部の国では紙の教科書に回帰するなど、デジタル教科書の学習面での問題点を指摘する声もある。紙の教科書によるこれまでのあなたの学びの経験を基に、機械工学に関連した数学や物理を学ぶ上で、あなた自身が考えるデジタル教科書のメリットとデメリットをそれぞれ1つずつ具体的に挙げた上で、その功罪について論じなさい。

問題Ⅱ

近年、人工知能（AI）の進展により、機械工学の各分野においてもAI技術の導入が進んでいる。たとえば、設計における最適化、自動運転車の制御技術、製造ラインでの異常検知や予防保全など、さまざまな応用が実用化されつつある。一方で、AIに対する過度な依存や、判断のブラックボックス化、技能伝承の困難化など、新たな課題も顕在化しつつある。

このような現状をふまえ、以下の問いに答えなさい。

- (1) 機械工学におけるAIの具体的な応用例を2つ挙げ、それぞれどのような利点があるかを説明しなさい。
- (2) 上記のようなAI活用に伴って生じる問題点やリスクについて、技術的・社会的観点から考察しなさい。
- (3) 将来的にAIと人間の技術や判断をどのように共存・補完させていくべきかについて、工学的観点からの展望を述べなさい。