

ロボット開発工学 最終試験 ① 水2 熊谷正朗 すべて持込可 60分	
学生番号	学年
氏 名	
日 時	教室(多)

	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y
学 生 番 号	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	+	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		-
	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	+	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		-
	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	+	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		-
確	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	X	● 0 0 0 0 0 ● 0 0 0 0 0 0 0
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9		

- ・ 2枚とも氏名等を記入し、学生番号(縦に7桁)をマークすること。右枠はマークしないこと。
- ・ [確]には学生番号の各桁の数字をバラして足したものの1の位をマーク 例 9941100→計24→4

1

ロボット・メカトロニクス機器を製作するには材料の選定が重要である。

ロボットに用いられるような、4種類の系統の異なる材料について、「材料的性質」「強度的性質」「その材料が適する用途と根拠」を各々述べよ。

- ・ 必要なら、明記の上で、裏面を使用のこと。

ロボット開発工学 最終試験 ② 水2 熊谷正朗 すべて持込可 60分	
学生番号	学年
氏 名	
日 時	教室(多)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9										0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y										
学 生 番 号	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
確	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9																				

- ・ 2枚とも氏名等を記入し、学生番号(縦に7桁)をマークすること。右枠はマークしないこと。
- ・ [確]には学生番号の各桁の数字をバラして足したものの1の位をマーク 例 9941100→計24→4

2 ロボット開発に関わる以下の要素・特性について、定義、説明、性質、用途などを図や数式を併用して具体的に述べよ。(必要なら明記の上、裏へ。目安は枠が埋まる程度)

(1) ウォーム減速機 (ウォームギア)

(2) 断面2次モーメント

(3) 交流(AC)サーボモータ (図、数式不要)

(4) 効率

(5) 台形加減速