

2025年度

常葉大学・常葉大学短期大学部・常葉大学大学院

出題意図

【学部学科名】 大学
【科目名】 物理基礎
【入試種別】 奨学生入試

問題番号		出題意図	
第1問	問1	鉛直投げ上げにおける速さと高さの関係を理解できているかを問う問題。	
	問2	静止している物体が斜面から受ける力を理解しているかを問う問題。	
	問3	比熱と熱容量，熱量の保存の関係を理解しているかを問う問題。	
	問4	縦波の疎密変化と正弦進行波の伝わり方の理解を問う問題。	
	問5	直線状の電流のまわりに生じる磁場の向きを問う問題。	
第2問	A	問1	開口端補正を考慮して，定在波の波長を求めることができるかを問う問題。
		問2	閉管気柱の共鳴における倍振動の振動数を求めることができるかを問う問題。
	B	問3	抵抗の直列と並列の合成抵抗を求めることができるかを問う問題。
		問4	電流と電圧の関係から消費電力を正しく計算できるかを問う問題。
第3問	A	問1	2物体間にはたらく力を考慮して，2物体の運動方程式を解くことができるかを問う問題。
		問2	等加速度直線運動の式を用いて速さと距離の関係を理解できているかを問う問題。
	B	問3	高さの関係を正確にとらえて力学的エネルギー保存則を用いることができるかを問う問題。
		問4	力学的エネルギー保存則を連立して弾性エネルギーを消去する計算ができるかを問う問題。