

学部 : 医学部
試験日程 : 前期第2日程

〔物理〕

大問1では、等速円運動や反射・屈折光の性質、電気抵抗の測定など、各分野の基礎的な理解度を幅広く問う。大問2では、加速度運動する系における慣性力を題材とし、力学に関する基本法則の理解や応用力を問う。大問3では、電気振動を題材とし、電磁気に関する基本法則の理解や応用力を問う。大問4では、グラフで与えられた熱サイクルの効率を題材とし、熱に関する基本法則の理解や応用力を問う。大問5では、核反応におけるエネルギーと運動量を題材とし、原子・原子核に関する基本法則の理解や応用力を問う。

〔化学〕

大問1では、小問集合による出題で基礎的な知識や計算力を問う。大問2では、化学的酸素要求量(COD)に関する酸化還元滴定を題材とし、理論化学に関する論理的思考力や計算力を問う。大問3では、ペプチドのアミノ酸配列の決定を題材とし、アミノ酸に関する知識などを問う。大問4では、ケイ素Siからなる物質を題材とし、理論化学や無機化合物に関する総合的な知識や計算力を問う。

〔生物〕

大問1では、生物の進化をテーマとし、染色体の組換えや霊長類の進化などに関する基本的な知識や応用力を問う。大問2では、呼吸をテーマとし、クエン酸回路の反応や呼吸商などに関する基本的な知識や応用力を問う。大問3では、遺伝情報の発現をテーマとし、翻訳の過程や遺伝子の発現調節などに関する基本的な知識や応用力を問う。大問4では、被子植物の発生をテーマとし、被子植物の配偶子形成や花粉管の誘導などに関する基本的な知識や応用力を問う。大問5では、生態と環境をテーマとし、動物の個体群の生存曲線や森林における物質生産などに関する基本的な知識や応用力を問う。

大問番号	設問番号	解答番号	正解
1	問1	1	④
	問2	2	⑦
	問3	3	①
	問4	4	③
2	問1	1	④
	問2	2	④
	問3	3	⑥
	問4	4	③
3	問1	1	④
	問2	2	②
	問3	3	①
	問4	4	⑥
4	問1	1	③
	問2	2	⑤
	問3	3	①
	問4	4	①
5	問1	1	⑤
	問2	2	②
	問3	3	①
	問4	4	③

大問番号	設問番号		解答番号	正解
1	問1		1	④
	問2		2	③
	問3		3	②
	問4		4	⑥
	問5		5	④
	問6		6	⑥
	問7		7	②
	問8		8	③
	問9		9	①
	問10		10	④
2	問1	(1)	1	④
		(2)	2	④
	問2		3	①
	問3		4	②
	問4		5	⑤
	問5		6	②
3	問1		1	⑤
	問2		2	①
	問3		3	④
	問4		4	⑥
	問5		5	⑥
	問6		6	②
4	問1		1	⑧
	問2	(1)	2	④
		(2)	3	③
		(3)	4	②
	問3	(1)	5	⑥
		(2)	6	②

大問番号	設問番号	解答番号	正解
1	問1	1	①
	A	問2	2
		問3	3
		問4	4
		問5	5
	B	問6	6
		問7	7
		8	8
2	問1	1	①
	問2	2	③
	問3	3	①
	問4	4	②
	問5	5	③
	問6	6	⑥
	問7	7	⑤
	問8	8	②
	問9	9	①
3	問1	1	⑤
	A	問2	2
		問3	3
		問4	4
	B	問5	5
		問6	6
		問7	7

大問番号	設問番号	解答番号	正解
4	問1	1	⑧
	A	問2	2
		問3	3
		問4	4
		問5	5
	B	問6	6
		問7	7
5	問1	1	⑤
	A	問2	2
		問3	3
		問4	4
	B	問5	5
		問6	6
		問7	7