

学部 : 医学部
試験日程 : 前期第1日程

〔物理〕

大問1では、物体の衝突や電場と電位、気体の状態方程式など、各分野の基礎的な理解度を幅広く問う。大問2では、回転座標系における物体の運動を題材とし、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、波の干渉を題材とし、波に関する基本法則の理解や応用力を問う。大問4では、X線の発生を題材とし、原子に関する基本法則の理解や応用力を問う。大問5では、交流回路を題材とし、電磁気に関する基本法則の理解や応用力を問う。

〔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、分配平衡を題材とし、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、アルケンのオゾン分解や油脂の構造決定を題材とし、有機化合物に関する知識などを問う。大問4では、アルミニウム Al 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、細胞と分子をテーマとし、細胞小器官や細胞内でのタンパク質の輸送などに関する基本的な知識や考察力を問う。大問2では、生物の進化をテーマとし、分子進化やハーディ・ワインベルグの法則などに関する基本的な知識や計算力を問う。大問3では、遺伝情報の発現をテーマとし、DNAの構造、PCR法や電気泳動法などに関する基本的な知識や考察力を問う。大問4では、ヒトの耳をテーマとし、ヒトの耳の構造やはたらきなどに関する理解度を問う。大問5では、植物の花芽形成をテーマとし、花芽形成と限界暗期や花器官の形成のABCモデルなどに関する基本的な知識や考察力を問う。

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

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

大問番号	設問番号	解答番号	正解	
1	問1	1	④	
	A	問2	2	⑥
		(1)	3	④
		(2)	4	⑥
	問4	5	⑤	
	B	問5	6	⑤
問6		7	②	
2	A	問1	1	⑧
		問2	2	②
		問3	3	①
		問4	4	⑥
	問2	5	⑤	
	B	問3	6	⑧
		問4	7	④
		問5	8	②
	C	問6	9	⑤
		(1)	10	④
		(2)	11	②
問7				
3	A	問1	1	②
		問2	2	⑥
		問3	3	③
	B	問4	4	①
		問5	5	⑦
		問6	6	⑥
		問7	7	③

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