

2023年度 第3回10月 京大本番レベル模試 地学 採点基準

問題Ⅰ			基準	配点
問1	ア~ウ	各1点	解答通り	3
問2			いて座とふたご座の方向について：2点 球状星団の分布について：2点	4
問3			膨張収縮を繰り返す：2点 表面積や表面温度が変化する：1点	3
問4	1		式2点、答え1点	3
	2		式2点、答え1点	3
	3		式2点、答え1点	3
問5			式3点、答え1点	4
問6			候補天体：1点、天体以外の粒子：1点	2

合計 25

問題Ⅱ			基準	配点
問1	ア~ウ	各1点	解答通り	3
問2	1		「季節風によって海上の気温が低い」：1点 「暖流によって海水温が高い」：1点 「海面水温が海上の気温より高い」：1点 「温度差が大きいことで顕熱の輸送量が多い」：1点 指定された語句をすべて使用していない場合は不可。	4
	2		「南北25度の緯度帯付近では上空の乾燥した空気が下降する」：1点 「海水の蒸発量が多くなる」：2点 指定された語句をすべて使用していない場合は不可。	3
問3	1		「赤道太平洋西部では積乱雲が活発に発生している」：1点 「海面から放射される赤外線が水蒸気に吸収されたり積乱雲によって散乱される」：1点 「上空の低温の積乱雲の雲頂から弱い赤外線が放出される」：1点	3
	2		「赤道付近の海水が貿易風によって引きずられる」：1点 「転向力によって北側では北向き南側では南向きに海水が輸送される」：1点 「赤道上ではそれを補償するように冷たい深層水が湧き上がる」：1点 指定された語句をすべて使用していない場合は不可。	3
問4	1		式2点、答え1点	3
	2		解答通り	2
	3		「深層から湧き上がる冷水にはプランクトンのえさとなる栄養塩類が豊富」：2点 「エルニーニョ現象によって湧昇流が弱まる」：2点	4

25

問題Ⅲ			基準	配点
問1	ア～オ	各1点	解答通り	5
問2			遠心力による加速度2点、答え1点	3
問3			式2点、答え1点	3
問4	1		式2点、答え1点	3
	2		理由：2点、ブーゲー異常が負：1点	3
問5	1		ひらがな、カタカナも可	1
	2		深さ2点、答え1点	3
問6	1		「地球誕生時の微惑星の衝突」：2点	2
	2		「岩石中の放射性同位体の自然崩壊」：2点	2

合計 25

問題Ⅳ			基準	配点
問1	ア～カ	各1点	解答通り	6
問2			解答通り	1
問3	1		「火山活動によって大量の二酸化炭素が放出」：1点 「温室効果によって温暖化し、海面水温が上昇する」：1点 「深層循環が弱まり、酸素が海面付近から深海に運ばれなくなる」：1点	3
	2		「海底付近は酸素濃度が低い」：1点 「海底に堆積したプランクトンの遺骸が分解されずに残った」：2点	3
	3		「海洋プレートが海溝に沈み込むときに」：1点 「海洋プレート上の玄武岩で構成された火山島や海山の一部分が付加体として取り込まれる」：2点	3
問4	1		解答通り	1
	2		理由：2点、石灰岩層に含まれる：1点	3
問5			解答通り	2
問6			解答通り。等高線上になければ不可。	3

合計 25