

受験番号

--	--	--	--	--	--

第 1 問

問 1(1)

--

問 1(2)

--

問 1(3)

--

問 1(4)

--

問 2(1)

--

問 2(2)

式や考え方

答え

問 2(3)(a)

式や考え方

答え

問 2(3)(b)

問 3(1)

問 3(2)

問 3(3)

受験番号

--	--	--	--	--	--

第 2 問

問 1(1)(a)

イ：大きい・小さい 口：大きい・小さい ハ：近い・遠い

理由：

問 1(1)(b)

記号：

理由：

問 1(2)(a)

式や考え方

答え _____

問 1(2)(b)

問 1(2)(c)

式や考え方

答え _____

問 1(3)(a)

式や考え方

答え 軌道長半径： _____ 質量： _____

問 1(3)(b)

問 1(4)(a)

式や考え方

答え _____

問 1(4)(b)

問 1(4)(c)

式や考え方

答え 関係式： _____ 確率： _____

受験番号

--	--	--	--	--	--

問 1(4)(d)

式や考え方

答え

問 2(1)

式や考え方

答え

問 2(2)

式や考え方

答え

問 2(3)

式や考え方

答え

問 2(4)

式や考え方

答え

問 3(1)

問 3(2)

受験番号

--	--	--	--	--	--

第3問

問1(1)

式や考え方

答え

問1(2)

記号：

理由：

問1(3)

問2(1)

式や考え方

答え

問2(2)

式や考え方

答え

問2(3)

式や考え方

答え

問 2(4)

式や考え方

答え _____

問 2(5)

式や考え方

答え _____

問 3(1)

記号：

理由：

問 3(2)

問 3(3) すべて裏面の表に記入すること

問 3(4)

受験番号

問 3(3)

小問	各波長域における光度 (V バンドで 1.0 となるように規格化)				
	U	B	V	R	I
(i)			1.0		
(ii)			1.0		
(iii)			1.0		

受験番号

--	--	--	--	--	--

第4問

問1 $C =$ _____

問2 _____

問3 _____ h m, _____ ° ' [グラフ用紙①を提出すること]

問4 $V =$ _____, $v_t =$ _____

No.	θ [°]	V [km/s]	v_t [km/s]	d [pc]
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

問 5 $V =$ _____ km/s , $d =$ _____ pc

問 6

式や考え方

答え $R =$ _____ pc

問 7

理由

答え _____

問 8

理由

答え _____

問 9 [グラフ用紙②を提出すること]

問 10 No. _____

問 11 _____

問 12

式や考え方

答え $V =$ _____ km/s

問 13