

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.	$\theta[^\circ]$	$V[\text{km/s}]$	$v_t[\text{km/s}]$	$d[\text{pc}]$
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

問 5  $V =$  \_\_\_\_\_  $\text{km/s}$ ,  $d =$  \_\_\_\_\_  $\text{pc}$

問 6

式や考え方

答え  $R =$  \_\_\_\_\_  $\text{pc}$

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  $V =$  \_\_\_\_\_  $\text{km/s}$

問 13