

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ РАБОТЫ УЧАСТНИКА

Класс:

Шифр:

Указать класс, за который выполняются задания олимпиады

Фамилия:	Алиева
Имя:	Алият
Отчество:	Султановна
Муниципальное образование:	АККОУ
Учебное заведение:	Бадамалыевская СОШ им. Калмыкова АР
Класс (фактический):	11.

Не выполняйте решение заданий на этом листе!

Класс:	
Задание:	1

Шифр:	
Страница:	1

Выполняйте решение только на лицевой стороне бланка.
При необходимости Вы можете получить дополнительные страницы для решения.

Дано:

Делегация вышло с координатами $(d=0, \delta=0)$

находясь на $r=0$ над горизонтом в 0 ч. 0 м.

и по всемирному времени - 1 января.

Опред-ть координаты всех пунктов на Земле.

При этом вернуться и уравнение времени не учитывать.

Решение:

$45^\circ \text{с.}, 32.$

$35; 24^\circ$

1	2	3	4	5	6	1200
1	1	1	1	0	0	4
22	24	26	28	30	32	34

Класс:	
Задание:	2

Шифр:	
Страница:	1

Выполняйте решение только на лицевой стороне бланка.
При необходимости Вы можете получить дополнительные страницы для решения.

Дано:

Троитический год = 365,2422 сут.

Троитический год равен синодическому периоду а значит тоже равен 365,2422.

Члену равен радиусу орбиты.

Радиус орбиты равен $182,6211 \approx 183$.

Ответ: 183.

Класс:	
Задание:	3

Шифр:	
Страница:	1

Выполняйте решение только на лицевой стороне бланка.
При необходимости Вы можете получить дополнительные страницы для решения.

Вопрос

Механический раб движется по расстоянию 1 а.е.

Опред-ть видение углов скорости метров.
 $h = 45^\circ$ 100 км.

45° с.-

Опред-ть видение углов скорости?

Решение:

Астрономическая единица 1 а.е. $\approx 1.496 \times 10^{11}$ м.

$1.496 \cdot 10^{11} \approx 149600000000$.

Переведем 100 км в метры. $100 \text{ км} = 100000$.

$149600000000 : 100000 = 1496000$.

$1496000 : 45 \approx 33.2^\circ$.

Класс:	
Задание:	4

Шифр:	
Страница:	1

Выполняйте решение только на лицевой стороне бланка.
При необходимости Вы можете получить дополнительные страницы для решения.

Характеристика	Солнце	Звезда №1 (главная послед-го)	Звезда №2 (сверхгигант)
Масса (в массах Солнца)	1.00	17	12
Радиус (в радиусах Солнца)	1.00	3.0.	9.0.
Светимость (в светимостях Солнца)	3.88×10^{26} Вт.	10000	100000
Средняя плотность (в кг/м ³)	1410	164.	141
Температура поверхности	5800	1000	3500
Абсолютная визуальная звездная величина.	+4,8	+5.7.	+7,8.

Класс:	
Задание:	5

Шифр:	
Страница:	1

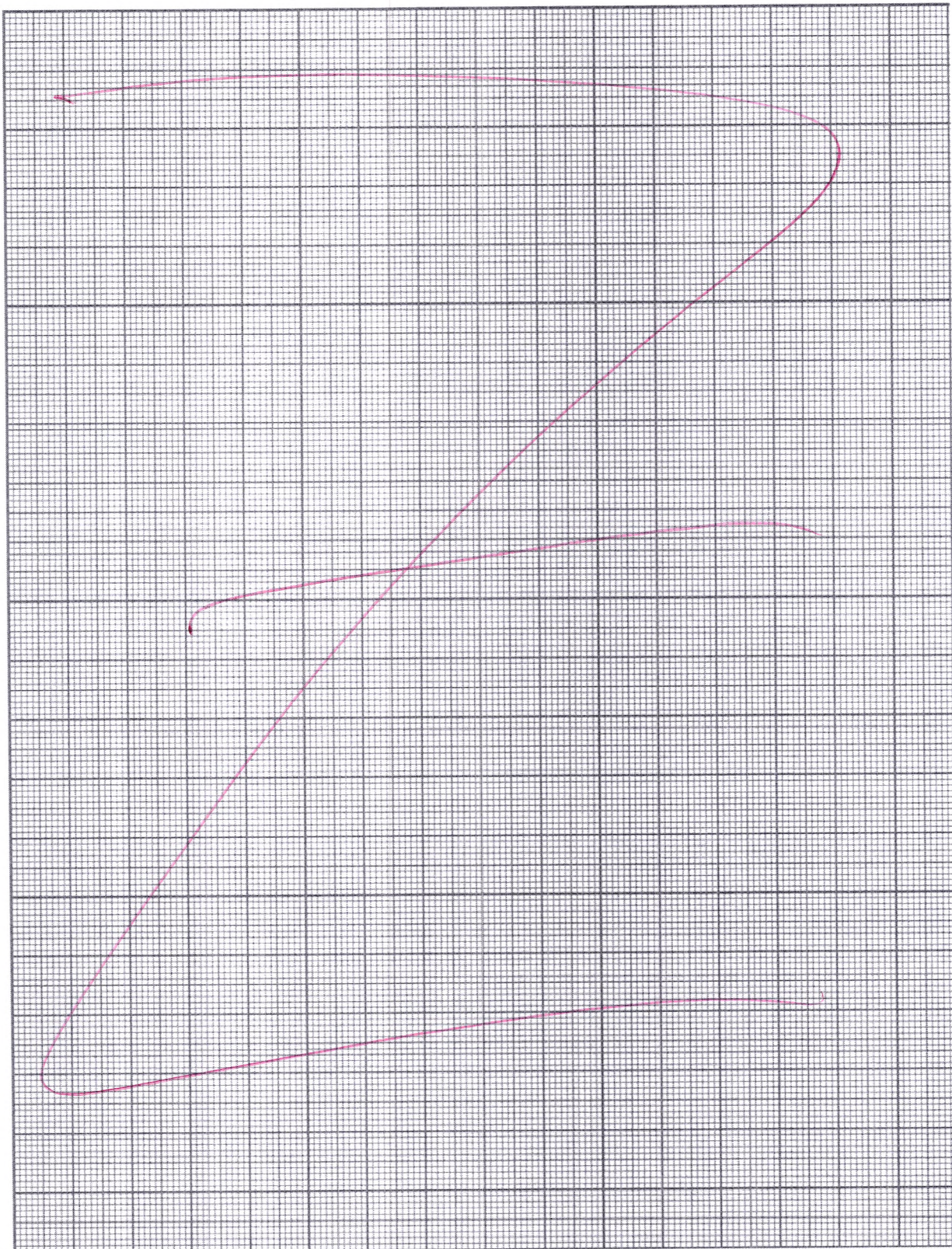
Выполняйте решение только на лицевой стороне бланка.
При необходимости Вы можете получить дополнительные страницы для решения.

Решение
 Точечная галактика имеет светимость в 10^{10} раз \gg чем Солнце.
 При какой красном смещении z мы можем ее наблюдать визуально в телескоп?
 Диаметр объектива ≈ 30 см.
 Если смотреть в телескоп увидим такую галактику z .

Класс:	
Задание:	6

Шифр:	
Страница:	1

Выполняйте решение только на лицевой стороне бланка.
При необходимости Вы можете получить дополнительные страницы для решения.



Класс:	
Задание:	6

Шифр:	
Страница:	2

Выполняйте решение только на лицевой стороне бланка.
При необходимости Вы можете получить дополнительные страницы для решения.



Условие рассеяния равно 91.

05

Дополнительный бланк. Заполните все необходимые графы.

Класс:	
Задание:	

Шифр:	
Страница:	

Выполняйте решение только на лицевой стороне бланка.
При необходимости Вы можете получить дополнительные страницы для решения.

