Прізвище, ім'я

Практична робота №2

Вивчення активності Сонця з використанням інтернет-ресурсів

Мета: дослідити сонячну активність методами астрономії та за допомогою інструментів мережі Інтернет.

Матеріали та обладнання: комп'ютерна підтримка, підручник, лінійка.

Завдання

1. Перейдіть на сайт https://www.spaceweatherlive.com/uk/arhiv.html

2. Вибрати відповідну дату у березні 2025 року.
3. Заповнити таблицю

Дата спостереження	
Копія зображення Сонця	

4. Для визначення лінійних розмірів плям вимірюємо на екрані діаметр диска фотосфери Сонця та розміри 2 плям. Діаметр Сонця 1392000 км, скласти співвідношення і визначити лінійні розміри (див приклад):
   Приклад: *спочатку обираємо пляму на Сонці. Вимірюємо лінійкою її ширину і переводимо значення у кілометри.*
   Складаємо умову задачі.
   Діаметр Сонця 1392000 км, а на екрані монітора (вимірюємо по екватору) він займає відстань 22 см, тобто (якщо перевести у мм) це буде 220 мм. Ширина плями, за вимірами лінійки становить 1 мм. Складемо пропорцію:

$$1392000 \text{ км} - 220 \text{ мм}$$
$$x \text{ км} - 1 \text{ мм}$$

Звідси, $x = \frac{1392000км \cdot 1мм}{220мм} = 6327км$.

Розрахунок лінійних розмірів плям:
Діаметр Сонця на екрані –

LIVEWORKSHEETS

1) Ширина плями –

1392000 км – мм

x км – мм

x = ——————————— =

2) Ширина плями –

1392000 км – мм

x км – мм

x = ——————————— =

5. Знаходження числа Вольфа для даної дати і порівняння з графіками.
Число Вольфа характеризує відносне число сонячних плям:
$w = k(10g + f)$,
де g – число груп плям, f – загальне число плям, k=1

$g =$

$f =$

$w =$

6. Визначте дату найближчої геомагнітної бурі (Див. ДОВГОСТРОКОВИЙ ПРОГНОЗ)
https://www.spaceweatherlive.com/uk/avroralna-aktivnist/avroralniy-prognoz.html

ДАТА:

7. Опишіть ознаки підвищеної сонячної активності

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS