

Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по астрономии

2020-2021 учебный год

8 класс

Продолжительность олимпиады: 120 минут. Максимально возможное количество баллов: 32

Задача 1. Понедельник

(8 баллов)

В некотором году 1 января пришлось на понедельник. Найдите минимально возможное и максимально возможное количество лет, которое может пройти до следующего 1 января, которое также придется на понедельник.

Задача 2. Конструкторы космических кораблей

(8 баллов)

Беседуют будущие конструкторы космических кораблей. Петя мечтает: «Я построю корабль, который за секунду долетит до Луны». Коля: «А я построю корабль, который за час долетит до Марса». Вася: «А я – корабль, который за год долетит до альфы Центавра». Как Вы думаете, какой из этих проектов удастся осуществить? Обоснуйте свой ответ.

Задача 3. Луна. Следы космонавтов в лунной пыли

(8 баллов)

Найдите астрономические ошибки в картине советского художника Андрея Соколова «Луна. Следы космонавтов в лунной пыли».

Задача 4. Загадка

(8 баллов)

Загадка: «Всю ночь за облаками светил фонарь с рогами». О чем идет речь? Найдите в загадке астрономическую ошибку и поясните, почему это ошибка.

