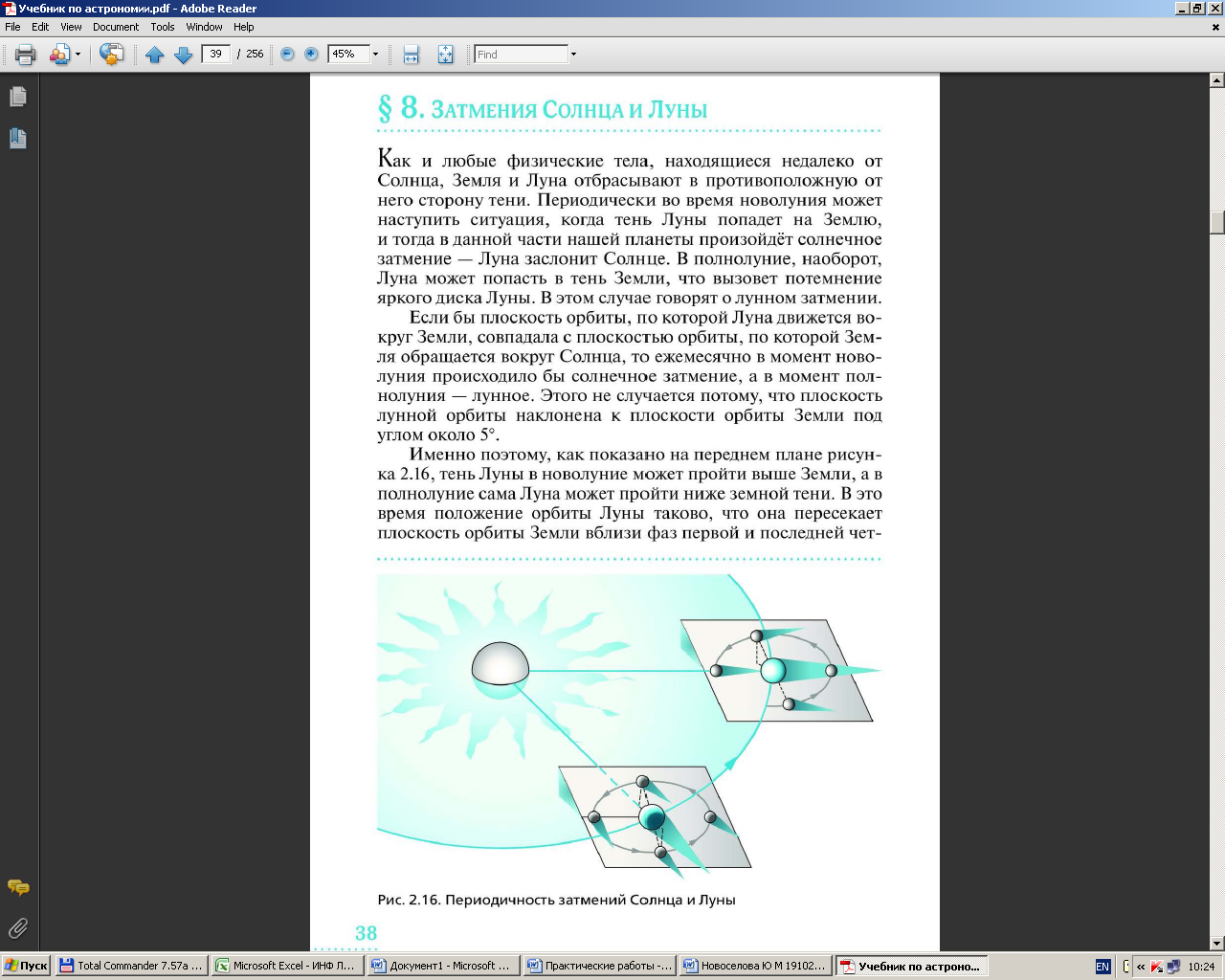
**20.10.20**

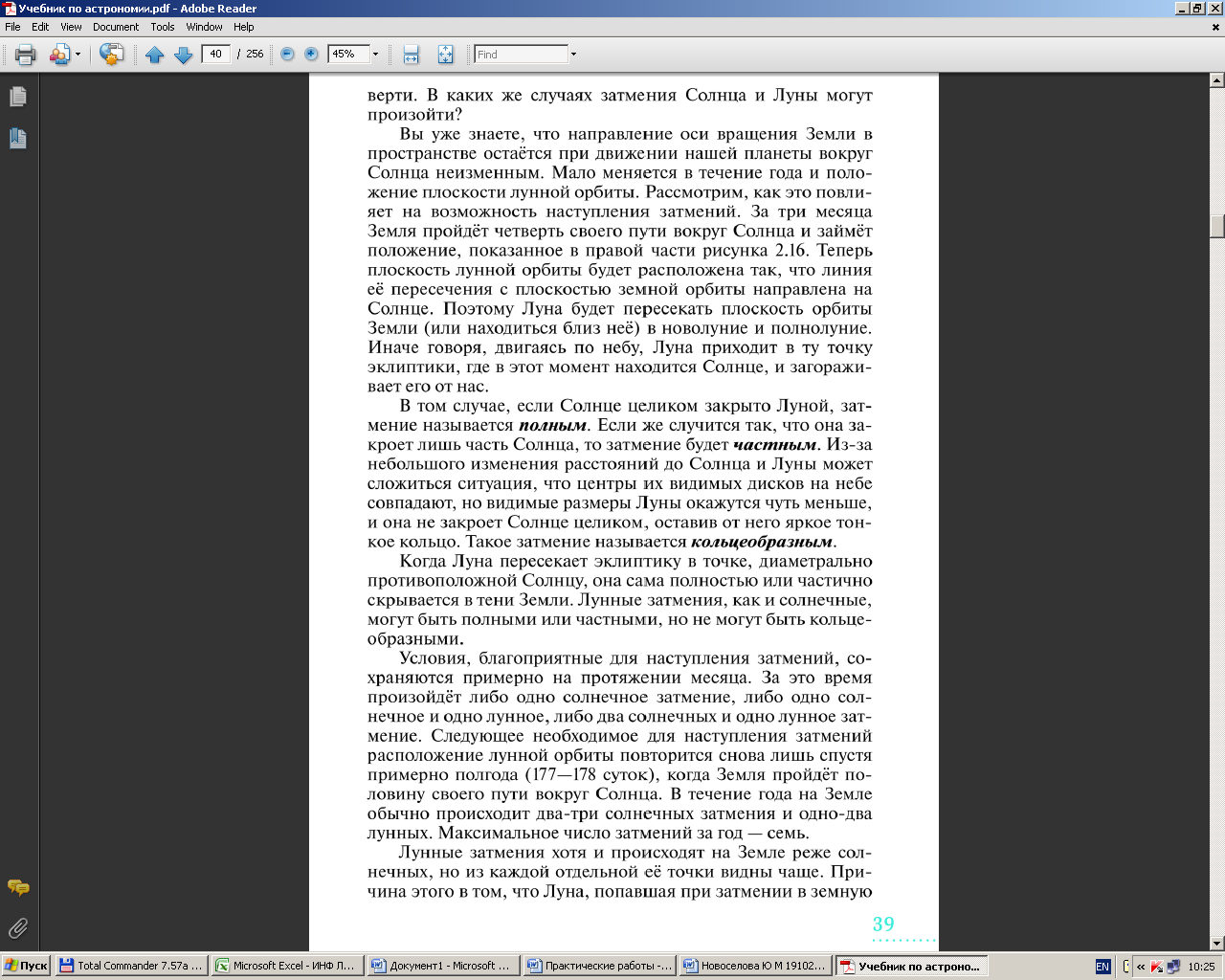
Уважаемые студенты группы М11. Вам сегодня на уроке предстоит самостоятельно изучить тему и выполнить практическую работу

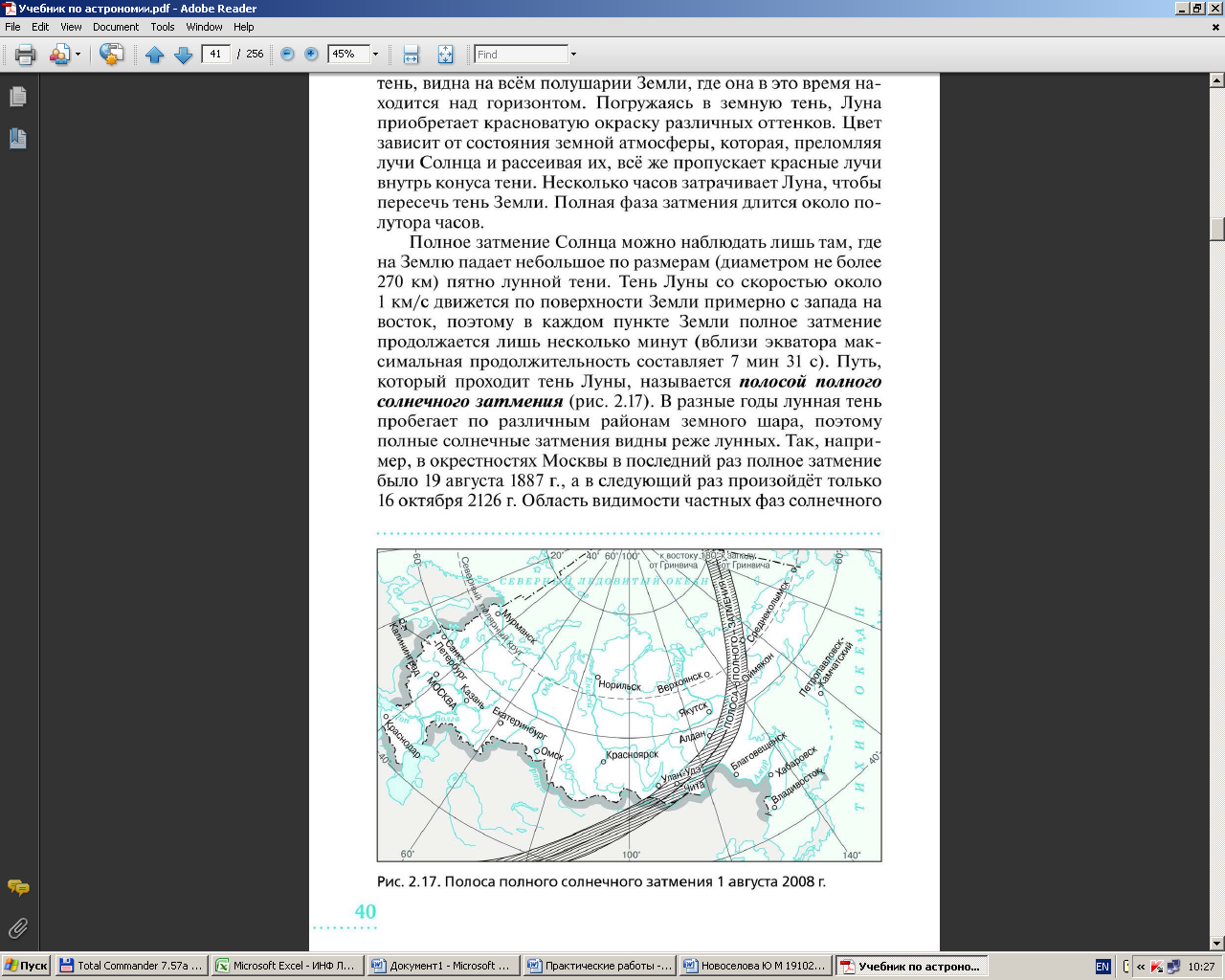
**Тема: Затмения Солнца и Луны.**

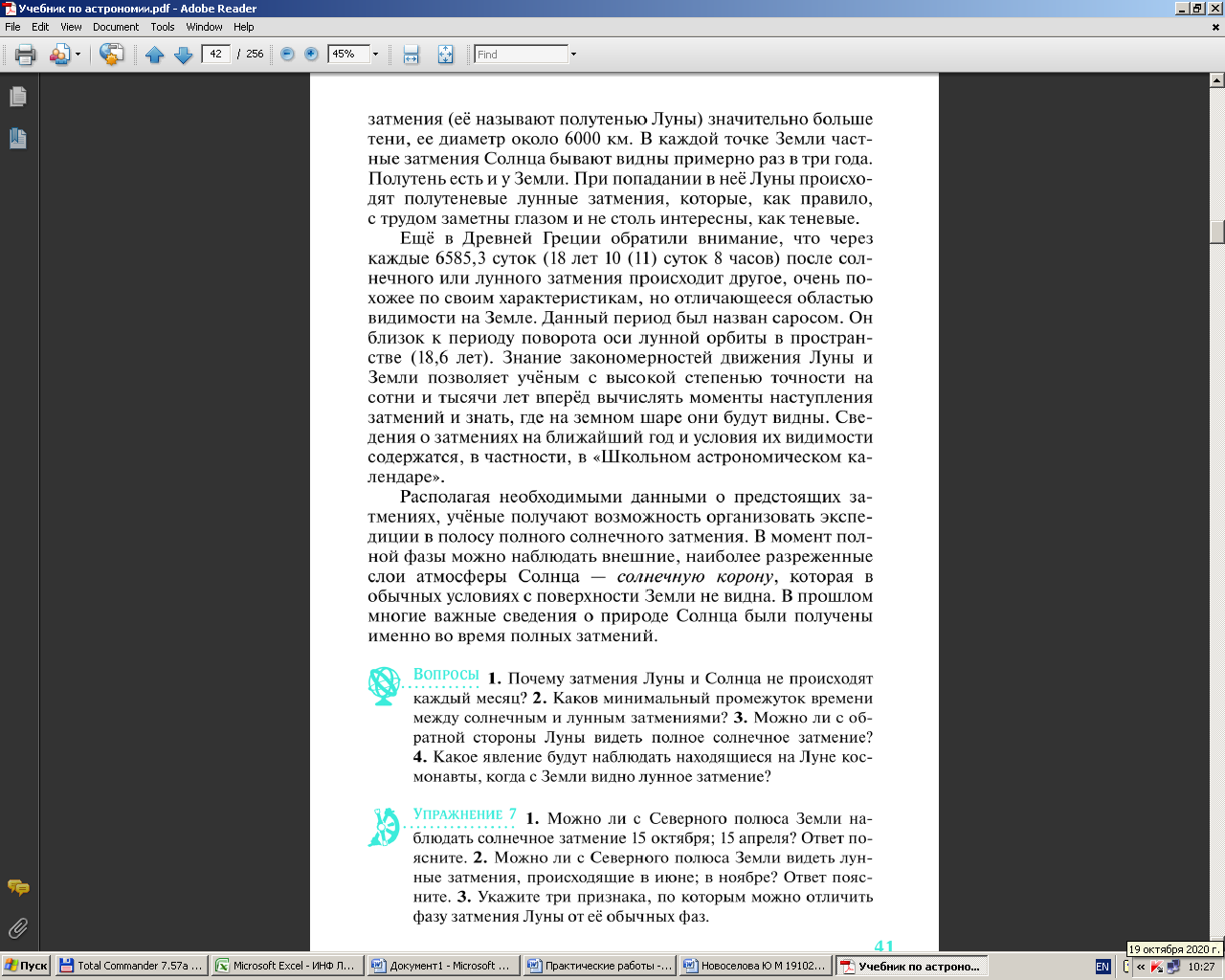
**Внимательно изучите тему урока** (Воронцов-Вельяминов Б.А. Астрономия. Базовый уровень. 11 кл.: учебник/ Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К.Страут. - М.: Дрофа, 2018, § 8 Выполните практическую работу ***№ 3 Солнечные и лунные затмения***

Отчет о выполненной работе **(на проверку сдаем только практическую работу)** отправьте по электронной почте на [yun707@yandex.ru](mailto:yun707@yandex.ru). При отправлении выполненного задания укажите фамилию и группу, в Теме НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ и НАЗВАНИЕ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ.

****

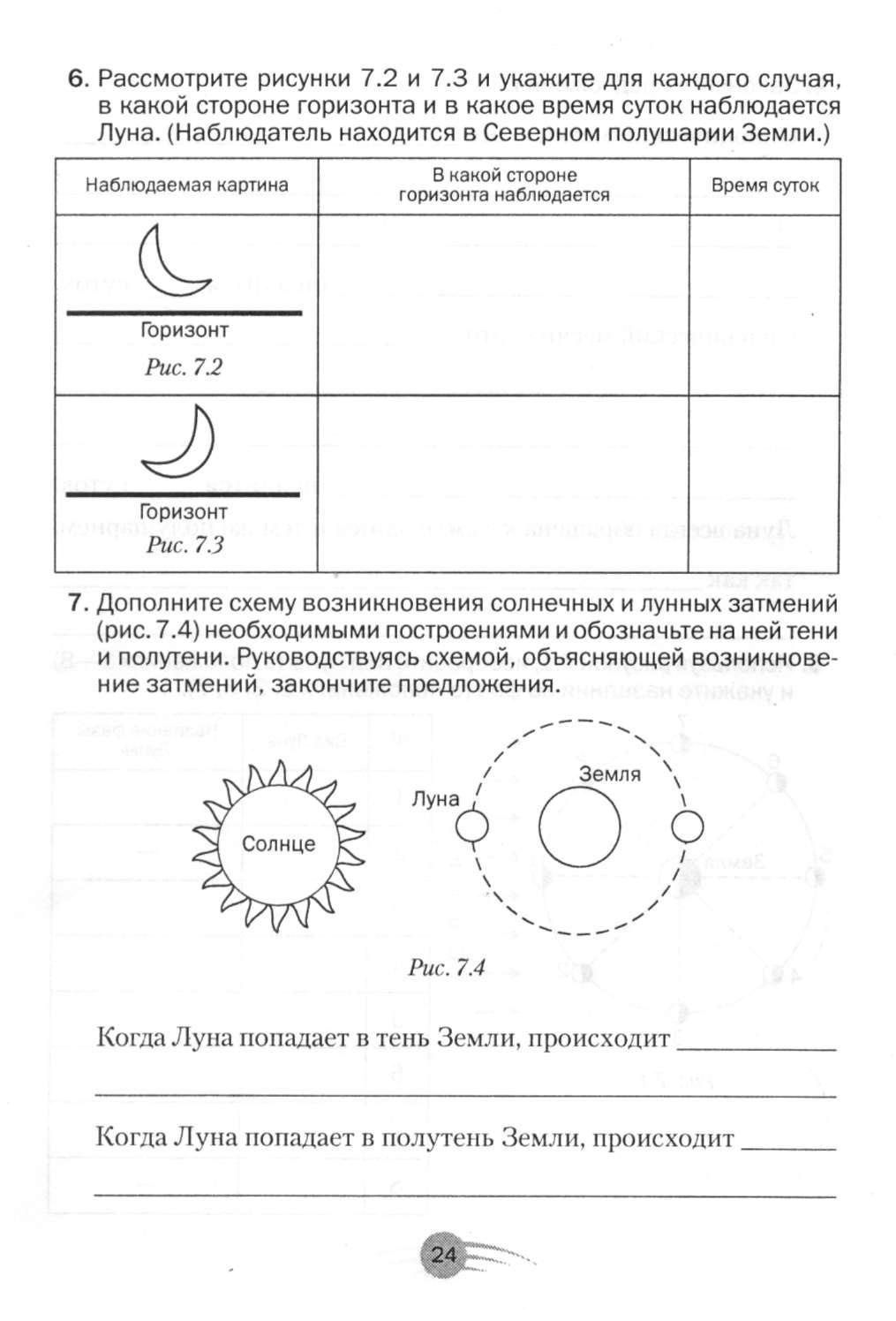
****

****

****

**Практическая работа № 3 Солнечные и лунные затмения**

*Цель работы: изучить причины возникновения, условия наблюдения и типы солнечных и лунных затмений*



1. Дополните схему возникновения солнечных и лунных затмений, необходимыми построениями и обозначьте на ней тени и полутени. Руководствуясь схемой, объясняющей возникновение затмений, закончите предложения:

* Когда Луна попадает в тень Земли, происходит\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Когда Луна попадает в полутень Земли, происходит\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Полное солнечное затмение наблюдается, если\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Частное солнечное затмение наблюдается, если\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Кольцеобразное затмение Солнца наблюдается, если\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Затмения не наблюдаются каждый месяц, так как\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. На рисунках стрелками укажите, с какого края полной Луны начинается лунное затмение. С какого края диска Солнца начинается солнечное затмение? (Наблюдатель в обоих случаях находится в северном полушарии Земли). Какова максимальная продолжительность фазы полного затмения Луны и максимальная продолжительность полного затмения Солнца?

|  |  |
| --- | --- |
|  | Максимальна продолжительность полного лунного затмения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | Максимальна продолжительность полного солнечного затмения\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |