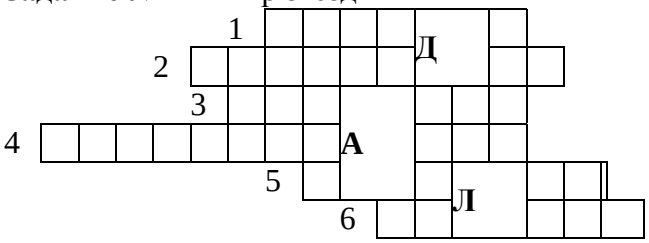
БЛАНК

Школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников
по математике
2018-2019 учебный год
Максимальный балл за все выполненные задания - 28.
Время выполнения – 120 минут.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС.

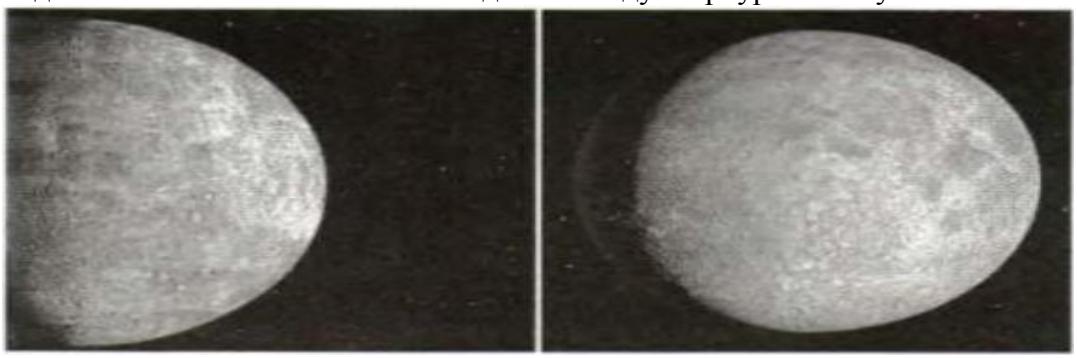
Задание № 1 «Мир звёзд»



1. Гигантский пылающий шар
2. Фигуры из ярких звёзд
3. Звёзды, в десятки раз больше Солнца
4. Звёзды, в сотни раз больше Солнца
5. Звёзды, меньше по размеру Солнца
6. Ближайшая к нам звезда-карлик

Задание № 2 Почему поверхность Луны значительно гуще покрыта кратерами, чем поверхность Земли?

Задание № 3 Чем объясняется сходство между Меркурием и Луной?



Задание № 4 За какое время облака на экваторе Юпитера совершают «кругосветное» путешествие? Облака движутся со скоростью 40 000 км/ч.

Задание № 5 Астероиды обнаруживают при фотографировании в течении нескольких часов с помощью фотоаппарата, который все время направлен на один и тот же участок звездного неба (смотрите рисунок). Чем отличаются изображения астероидов от изображений звезд?

Задание № 6

Известно, что Луна повернута к Земле всегда одной стороной, поэтому обратную сторону Луны наблюдать с Земли невозможно. С какой планеты Солнечной системы было бы удобно наблюдать обратную сторону Луны, освещённую Солнцем, и почему?