

*Дорогие ребята!*

*Поздравляем Вас с участием в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников по астрономии! Отвечая на вопросы и выполняя задания, не спешите, так как ответы не всегда очевидны и требуют применения не только знаний, но и общей эрудиции, логики и творческого подхода.*

*На выполнение заданий отводится 2 часа.*

*Успеха Вам в работе!*

1. На рисунках представлены фигуры созвездий. Под каждой фигурой указан её номер. Укажите в ответе напротив цифры название соответствующего созвездия (пары: «номер рисунка – название на русском языке»).



рисунок 1



рисунок 2



рисунок 3



рисунок 4



рисунок 5



рисунок 6



рисунок 7



рисунок 8

2. Известно, что на Луне много кратеров, а на Земле их меньше. Как объяснить это, ведь площадь поверхности Земли больше площади Луны?
3. Охотник осенью идёт ночью под утро в лес, ориентируясь на Полярную звезду (в направлении на Полярную звезду). После восхода Солнца он возвращается. Как охотник должен идти обратно, руководствуясь положением Солнца?
4. На Солнце бывают мощные вспышки, в результате которых выбрасывается облако горячей плазмы и излучается мощный поток радиоволн. Скорость частиц, составляющих облако этой плазмы, достигает 1 500 км/с. Оцените время, за которое выброшенные облака плазмы и радиоизлучение достигнут Земли. Расстояние от Земли до Солнца 1 а.е. = 150 000 000 км, скорость света (радиоволн) считать равной 300 000 000 м/с.