

Московская олимпиада школьников. Астрономия. 5 класс. Первый этап отборочного тура, 2023/24

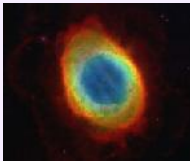
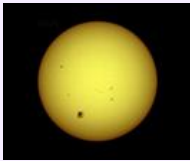
18 ноя 2023 г., 10:00 — 28 ноя 2023 г., 23:59

2 балла

Расставьте объекты в порядке удаления от Земли. Ближайший объект должен быть вверху списка.

[Открыть изображения в отдельном окне](#)

Расставьте в верной последовательности



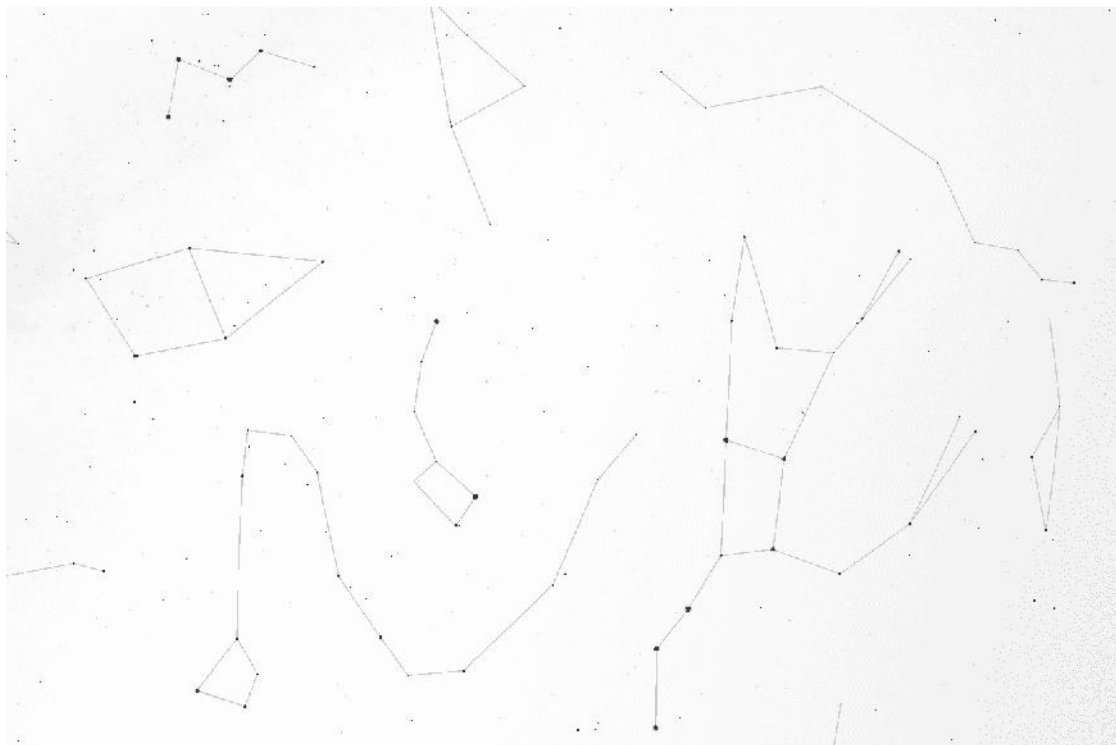
2 балла

Выполните задания на звёздных картах.

Отметьте на звёздной карте созвездие Кассиопеи.



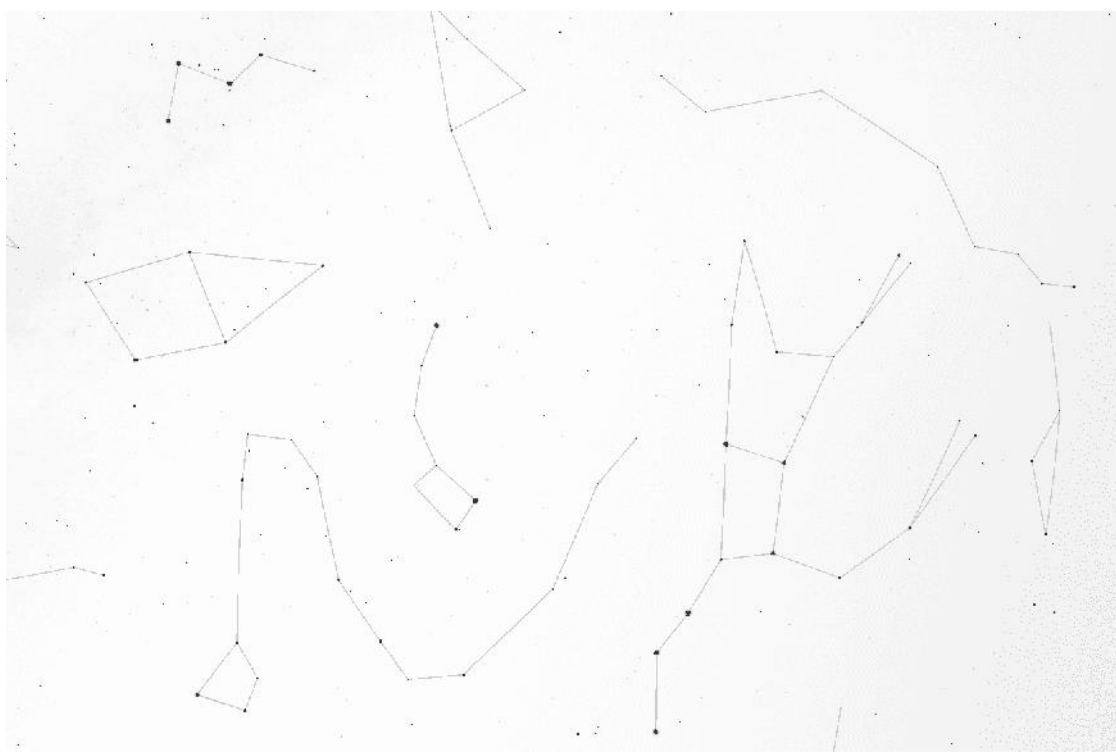
Отметьте на звёздной карте созвездие Большой Медведицы.



Отметьте на звёздной карте Полярную звезду.



Отметьте на звёздной карте α Малой Медведицы.



№ 3

2 балла

Выберите все верные утверждения.

- Марс можно наблюдать в местную полночь.**
- Сатурн не может находиться рядом с Солнцем на небе.**
- Полная Луна находится напротив Солнца на небе.**
- При прохождении Венеры по диску Солнца Венеру можно наблюдать серпом.**
- Полная Луна и Венера могут находиться на небе рядом друг с другом.**

№ 4, вариант 1

2 балла

Пин с командой на Пинолёте могут летать по Солнечной системе по прямой со скоростью 1 а.е. за два дня. Пин задумал слетать с Земли на спутник Сатурна Энцелад. Известно, что Сатурн находится в 9 а.е. от Солнца.

Сколько дней займёт полёт, если Солнце, Сатурн и Земля находятся на одной прямой, причём Земля и Сатурн располагаются по одну сторону от Солнца?

Число

Сколько дней займёт полёт, если Солнце, Сатурн и Земля находятся на одной прямой, причём Земля и Сатурн располагаются по разные стороны от Солнца?

Число

№ 4, вариант 2

2 балла

Пин с командой на Пинолёте могут летать по Солнечной системе по прямой со скоростью 1 а.е. за два дня. Пин задумал слетать с Земли на спутник Нептуна Тритон. Известно, что Нептун находится в 30 а.е. от Солнца.

Сколько дней займёт полёт, если Солнце, Нептун и Земля находятся на одной прямой, причём Земля и Нептун располагаются по одну сторону от Солнца?

Число

Сколько дней займёт полёт, если Солнце, Нептун и Земля находятся на одной прямой, причём Земля и Нептун располагаются по разные стороны от Солнца?

Число

№ 4, вариант 3

2 балла

Пин с командой на Пинолёте могут летать по Солнечной системе по прямой со скоростью 1 а.е. за два дня. Пин задумал слетать с Земли на спутник Урана Оберон. Известно, что Уран находится в 19 а.е. от Солнца.

Сколько дней займёт полёт, если Солнце, Уран и Земля находятся на одной прямой, причём Земля и Уран располагаются по одну сторону от Солнца?

Число

Сколько дней займёт полёт, если Солнце, Уран и Земля находятся на одной прямой, причём Земля и Уран располагаются по разные стороны от Солнца?

Число

2 балла

Расположите фотографии в порядке, в котором они были сделаны, если известно, что камера была направлена в сторону востока. Вверху поместите снимок, который был сделан первым.



Расставьте в верной последовательности



Какое явление наблюдал и снимал фотограф?

восход Луны

восход Солнца

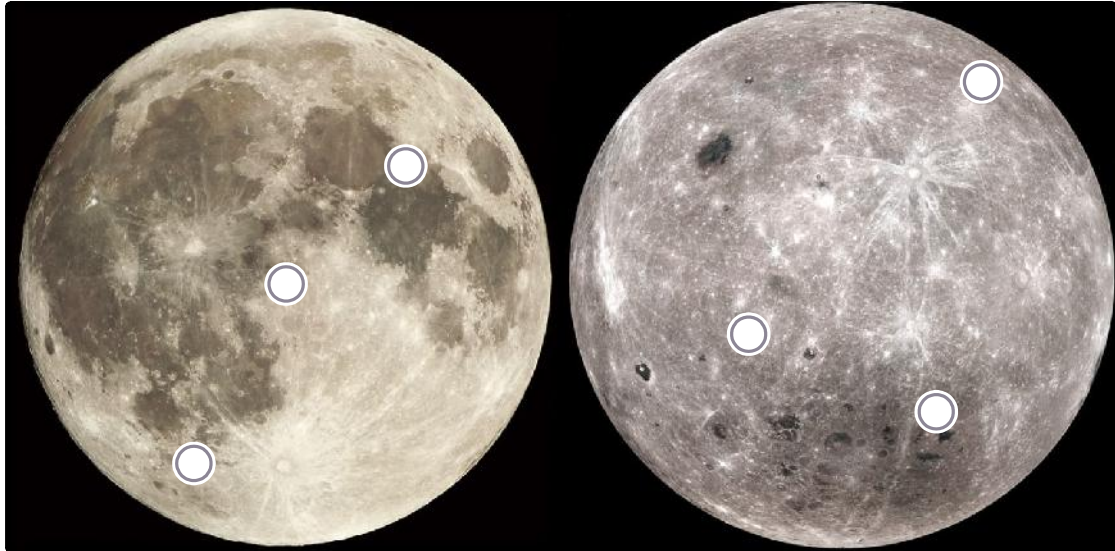
заход Луны

заход Солнца

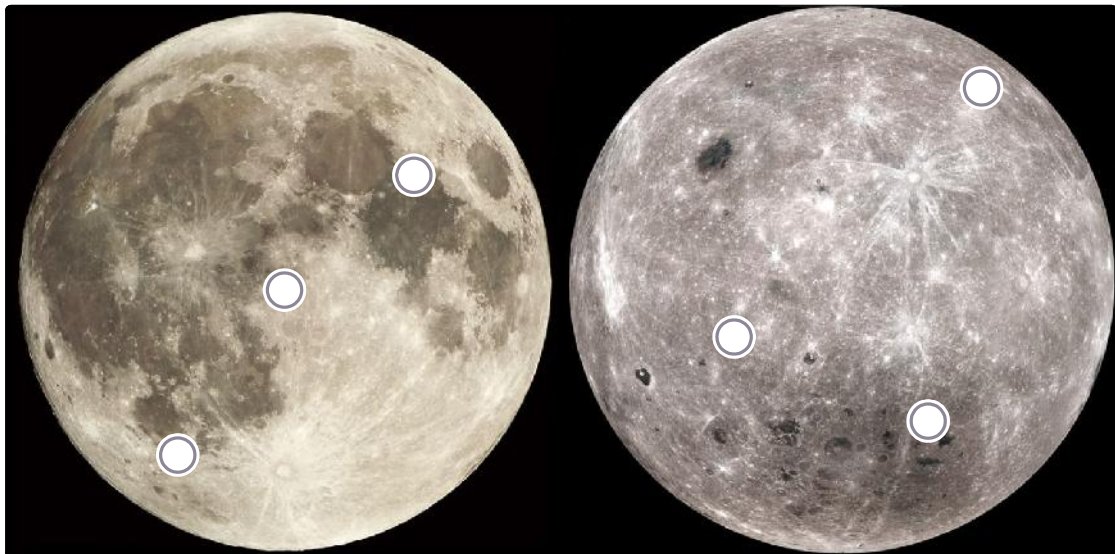
3 балла

Вам даны изображения видимой и обратной стороны Луны и положения шести точек на ней. Ответьте с их помощью на следующие вопросы (северный полюс Луны находится сверху).

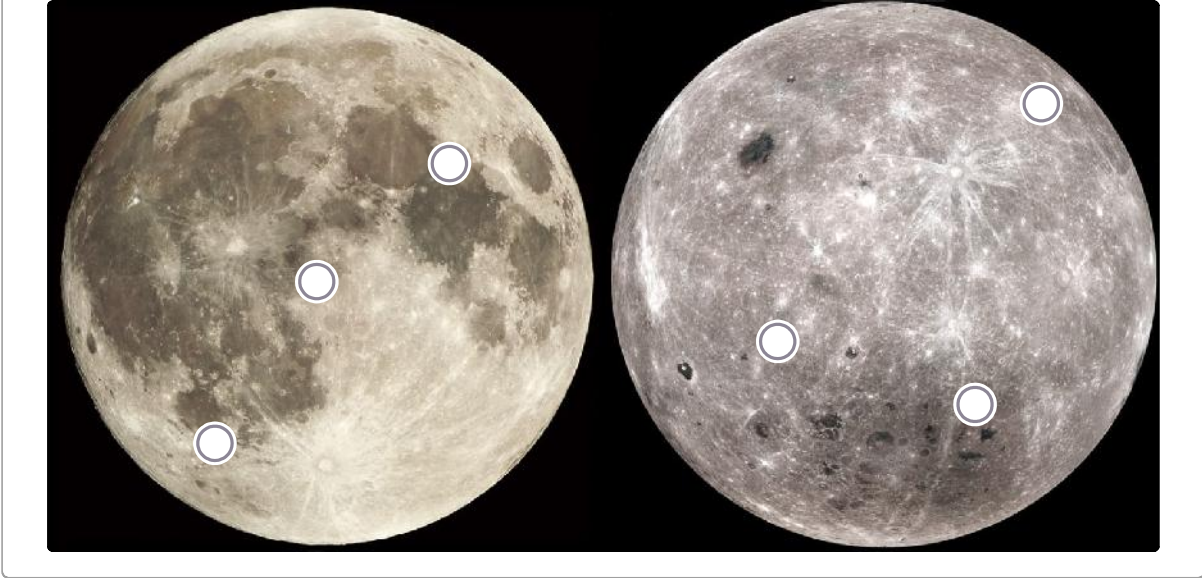
Какая точка расположена ближе всего к южному полюсу Луны?



Из каких точек на Луне можно увидеть Землю в зените? Выберите столько вариантов, сколько посчитаете нужным.



Какие точки будут освещены солнечным светом, когда Луна для наблюдателя с Земли видна в полнолунии? Выберите все точки.



№ 7, вариант 1

3 балла

Девочка Ася родилась 5 января 1999 года, на следующий год 5 мая 2000 года родилась её сестра Саня. Известно, что Ася родилась во вторник.

Сколько полных месяцев прошло между рожденьями сестёр?

Число

Каким днём недели было 31 декабря 1998 года?

понедельник

вторник

среда

четверг

пятница

суббота

воскресенье

Сколько дней прошло между датами рождений сестёр? Сами дни рождения не учитывать, только дни между ними.

Число

№ 7, вариант 2

3 балла

Девочка Ася родилась 5 января 1999 года, на следующий год 5 июня 2000 года родилась её сестра Саня. Известно, что Ася родилась во вторник.

Сколько полных месяцев прошло между рожденьями сестёр?

Число

Каким днём недели было 30 декабря 1998 года?

понедельник

вторник

среда

четверг

пятница

суббота

воскресенье

Сколько дней прошло между датами рождений сестёр? Сами дни рождения не учитывать, только дни между ними.

Число

№ 7, вариант 3

3 балла

Девочка Ася родилась 5 января 1999 года, на следующий год 5 апреля 2000 года родилась её сестра Саня. Известно, что Ася родилась во вторник.

Сколько полных месяцев прошло между рожденьями сестёр?

Число

Каким днём недели было 28 декабря 1998 года?

понедельник

вторник

среда

четверг

пятница

суббота

воскресенье

Сколько дней прошло между датами рождений сестёр? Сами дни рождения не учитывать, только дни между ними.

Число