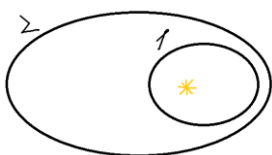


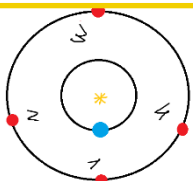
20. Две планеты имеют вытянутые орбиты и могут быть то ближе к Солнцу, то дальше от него. В каком случае расстояние между ними по одну сторону от Солнца будет минимальным?

- А) если обе планеты максимально далеко от звезды.
 Б) если обе планеты близко к звезде.
 В) если первая далеко, а вторая близко к звезде.
 Г) если первая близко, а вторая далеко от звезды.
 Д) если расстояние между ними не меняется.



21. В каком положении Марс лучше всего виден с Земли?

- А) в 1. Б) во 2. В) в 3. Г) в 4.
 Д) одинаково хорошо виден во всех случаях.



22. Из-за чего происходит смена времён года?

- А) из-за того, что орбита Земли имеет вытянутую форму.
 Б) из-за того, что ось Земли наклонена.
 В) из-за того, что Солнце излучает то больше, то меньше энергии.
 Г) из-за явлений в атмосфере Земли.
 Д) из-за лунных приливов и отливов.



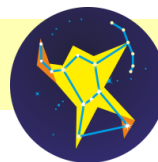
23. Какие человечки не видят Полярную звезду?

- А) 3, 4, 5. Б) 1, 2, 6, 7, 8. В) 2, 6.
 Г) 4. Д) Полярную звезду видят все.

24. Соотнесите названия и изображения основных частей телескопа.



- А) 1-труба, 2-монтажка, 3-штатив. Б) 1-монтажка, 2-штатив, 3-труба.
 В) 1-монтажка, 2-труба, 3-штатив. Г) 1-труба, 2-штатив, 3-монтажка.
 Д) 1-штатив, 2-монтажка, 3-труба



Игра-конкурс по астрономии «ОРИОНЧИК-2021»

Среда, 20 января 2021 года

- продолжительность работы над заданием 1 час 15 минут;
- на каждый вопрос имеется только один правильный ответ;
- на старте участник получает авансом 24 балла;
- каждый правильный ответ оценивается тремя, четырьмя или пятью баллами; количество баллов, которые набирает участник, отвечая на вопрос правильно, определяется сложностью вопроса; сложность вопроса определяется по количеству участников, правильно ответивших на него; 8 наиболее лёгких вопросов оцениваются по 3 балла, 8 наиболее трудных вопросов – по 5 баллов, остальные 8 вопросов – по 4 балла;
- за неправильный ответ у участника вычитается четверть баллов, предусмотренных за данный вопрос;
- за вопрос, оставшийся без ответа, баллы не прибавляются и не вычитаются;
- максимальное количество баллов, в которое оценивается задание конкурса, – 120;
- объём и содержание задания не предполагают его полного выполнения; в задании допускаются вопросы, не входящие в программу обучения;
- участнику запрещается пользоваться калькулятором, словарями, справочниками, учебниками, конспектами, иными письменными или печатными материалами, электронными носителями информации и устройствами связи; недопустимо обмениваться информацией с другими участниками, задавать вопросы по условию задачи; ручка, черновик, карточка и задание – это всё, что нужно для работы участнику;
- самостоятельная и честная работа над заданием – главное требование организаторов к участникам конкурса;
- после окончания конкурса листок с заданием и черновик участник забирает с собой и сохраняет их до подведения окончательных итогов;
- результаты участников размещаются на сайте <https://www.bakonkurs.by/> через 1–1,5 месяца после проведения конкурса.

Задание для учащихся 3-4 классов

1. На каком рисунке расположение Луны, самолёта и облака показаны неверно?

- А) 1, 3. Б) 1, 2. В) 2.
 Г) 1. Д) 3.



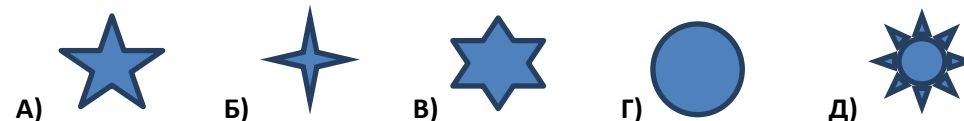
2. Недалеко от Большой Медведицы на небе располагается созвездие Волопас. Кто такой волопас?

- А) воин. Б) охотник. В) земледelec. Г) пастух. Д) богатырь.

3. Световой год – это единица измерения ...

- А) времени. Б) ускорения. В) расстояния. Г) скорости. Д) яркости.

4. Как выглядит звезда в космосе?



Организатор игры-конкурса «Ориончик» –
 Общественное объединение «Белорусская ассоциация «Конкурс».
 220045, г. Минск, ул. Яна Чечота, 16 тел. (017) 375-66-17, 375-36-23
 e-mail: info@bakonkurs.by <https://www.bakonkurs.by/> <https://конкурс.бел/>

5. Одна из задач астрономов – поиск внеземной жизни. Что было бы достаточно найти на космическом объекте, чтоб утверждать, что там есть жизнь?

- А) животные. Б) бактерии. В) человекообразные существа.
Г) растения. Д) любую из перечисленных в А)–Г) форм жизни.

6. Почему солнечные телескопы обычно белого цвета?

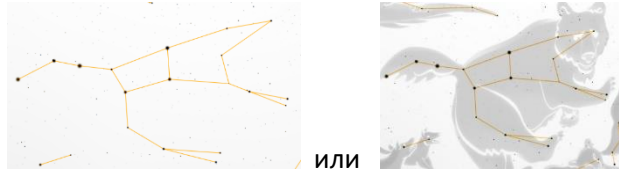
- А) чтоб они не нагревались.
Б) чтоб они были заметными.
В) чтоб отпугивать птиц.
Г) потому что белая краска самая дешевая.
Д) для красоты.



7. Куда нужно смотреть при наблюдении в телескоп?

- А) в окуляр. Б) в объектив. В) в искатель.
Г) в линзу Барлоу. Д) в фильтр.

8. Какое созвездие изображено на рисунке?



или

- А) Большая Медведица. Б) Малая Медведица. В) Большой Ковш.
Г) Малый Ковш. Д) Белая Медведица.

9. Какая самая яркая звезда на ночном небе?

- А) Солнце. Б) Луна. В) Полярная. Г) Бетельгейзе. Д) Сириус.

10. Для измерения совсем маленьких углов астрономы помимо градусов используют также угловые минуты и секунды. В одном градусе 60 угловых минут, а в каждой угловой минуте 60 угловых секунд. Сколько секунд в одном градусе?

- А) 60. Б) 3600. В) 360.
Г) 36. Д) 1000.

11. На каком рисунке комета изображена правильно?

- А) 1. Б) 2. В) 3. Г) 4. Д) 5.



12. Возраст Вселенной сейчас – 13 миллиардов лет, а когда Вселенной было ещё только 8 миллиардов лет, появилось наше Солнце. Сколько лет Солнцу сейчас?

- А) 21 миллиард лет. Б) 5 миллиардов лет. В) 10 миллиардов лет.
Г) 3 миллиарда лет. Д) 13 миллиардов лет.

13. Что мы видим с Земли, когда Луна закрывает собой Солнце?

- А) лунное затмение.
Б) солнечное затмение.
В) противостояние.
Г) полнолуние.
Д) полярную ночь.



14. Что такое зенит?

- А) точка, где находится солнце. Б) точка прямо у нас над головой.
В) любая точка на небе. Г) такой точки нет на небе.
Д) точка, в которой находится Полярная звезда.

15. Как называется календарь, которым мы сейчас пользуемся?

- А) григорианский. Б) юлианский. В) майя.
Г) лунный. Д) арабский.

16. Какого химического элемента больше всего в составе звезд?

- А) гелия. Б) водорода. В) железа. Г) кислорода. Д) урана.

17. Как называется число 1 000 000 000 000?

- А) миллион. Б) миллиард. В) триллион.
Г) триллиард. Д) миллион миллиардов.

18. Планету Марс называли в честь бога войны Ареса, а названия его спутников – Фобос и Деймос – обозначают ...

- А) мужество и отвагу. Б) страх и ужас.
В) преступление и наказание. Г) день и ночь.
Д) добро и зло.

19. Что общего у Меркурия, Венеры, Земли и Марса?

- А) у них одинаковые размеры. Б) нет спутников.
В) есть атмосфера. Г) есть вода.
Д) есть твердая поверхность.