

**МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МАРАФОН «ЭРУДИТ»,
посвященный 380-летию со дня рождения Исаака Ньютона
7-8 классы**

БЛАНК ЗАДАНИЙ

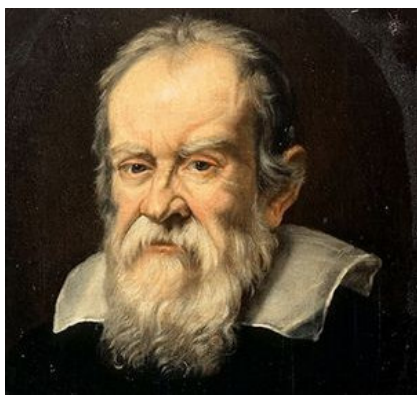
Прочитайте вопросы о биографии и научной деятельности английского ученого Исаака Ньютона и ответьте на вопросы.

1 Блок. «Биография».

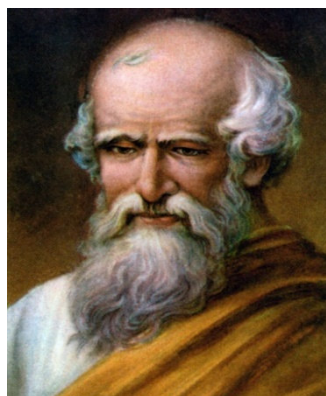
Ответы внесите в бланк. Каждый правильный ответ-1 балл.

1. Из предложенных вариантов выберите изображение Исаака Ньютона:

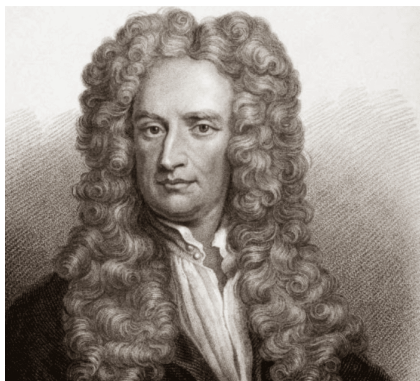
А)



Б)



В)



Г)



2. Сэр Ньютон заложил начала классической механики, открыв три закона механического движения:

А) закон плотности, объема и массы;

Б) закон инерции, закон пропорциональности силы ускорению и закон действия и противодействия;

В) закон свободного падения, закон действия, закон противодействия.

3. По легенде великий ученый открыл некий закон, когда ему на голову упало яблоко. Какой закон открыл Ньютон:

А) закон падающего яблока;

Б) закон Всемирного тяготения;

- В) закон Инерции;
- Г) закон ускорения свободного падения.

4. Ученый при помощи призмы показал, как белый свет раскладывается на цвета радуги. Выберите научное определение этого явления?

- А) дифракция;
- Б) диффузия;
- В) дисперсия;
- Г) диоптрия.



5. Какой оптический прибор изобрел И. Ньютон:

- А) Ночезрительная труба;
- Б) Астролябия;
- В) Зеркальный телескоп.

6. «Если кто-то нажимает пальцем на камень, то и палец также нажимается камнем». Какой закон подтверждал этим примером ученый:

- А) Первый закон Ньютона;
- Б) Третий закон Ньютона;
- В) Второй закон Ньютона.

2 Блок. «Неизвестное об известном».

Ответы внесите в бланк. Каждый правильный ответ-1 балл.

1. Ньютон был спокойным доброжелательным человеком, но не любил, когда его что-то или кто-то отвлекает от работы. В связи с этим ценил кошек, потому что они ведут себя тихо и не стучат когтями по паркету, как собаки. Что, по словам его современников, велел сделать ученый для свободного передвижения и комфорта кошек в своем кабинете:

- А) уютную лежанку для кошек;
- Б) ковровое покрытие;
- В) специальное отверстие в двери.

2. В должности директора Монетного двора Великобритании Ньютон предложил интересное решение в борьбе с фальшивомонетчиками актуальное и по сей день:

- А) переход на бумажные деньги;
- Б) наносить изображение на обратной стороне монеты;
- В) наносить на их края тонкие насечки.

3. Бедные студенты, одним из которых являлся юный Исаак, чтобы заработать прислуживали в колледжах и университетах. Как их называли:

- А) супервайзеры;
- Б) субвокеры;
- В) субсайзеры.

4. Написав научную работу «Оптика» Ньютон издал её лишь через 30 лет.

Укажите причину:

- А) написал и забыл;
- Б) нежелание дискутировать с оппонентом;
- В) не мог найти спонсора для публикации.

5. Какую должность никогда не занимал Ньютон:

- А) лукасовский профессор математики;
- Б) охранник Монетного двора;
- В) президент Лондонского королевского общества.

6. Известно, что Исаак Ньютон увлекался алхимией и тесно сотрудничал с Робертом Бойлем. Что пытались найти эти два великих ученых:

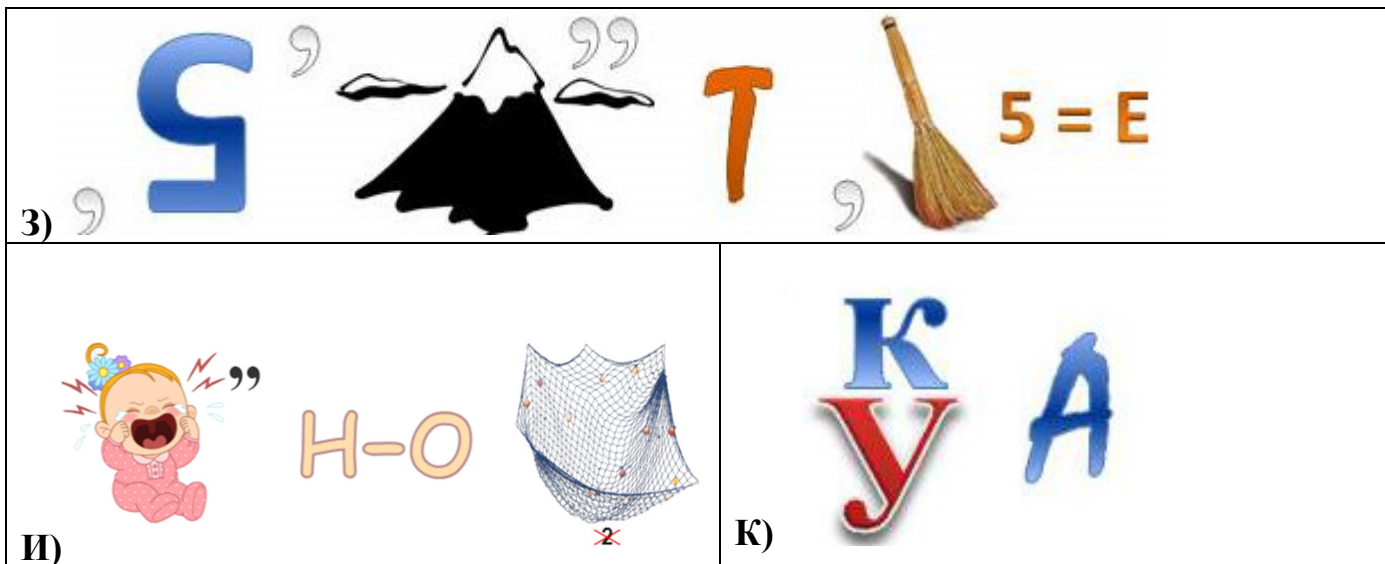
- А) «философскую ртуть»;
- Б) «божественную ртуть»;
- В) «слезу истины».

3 Блок. «Физика вокруг».

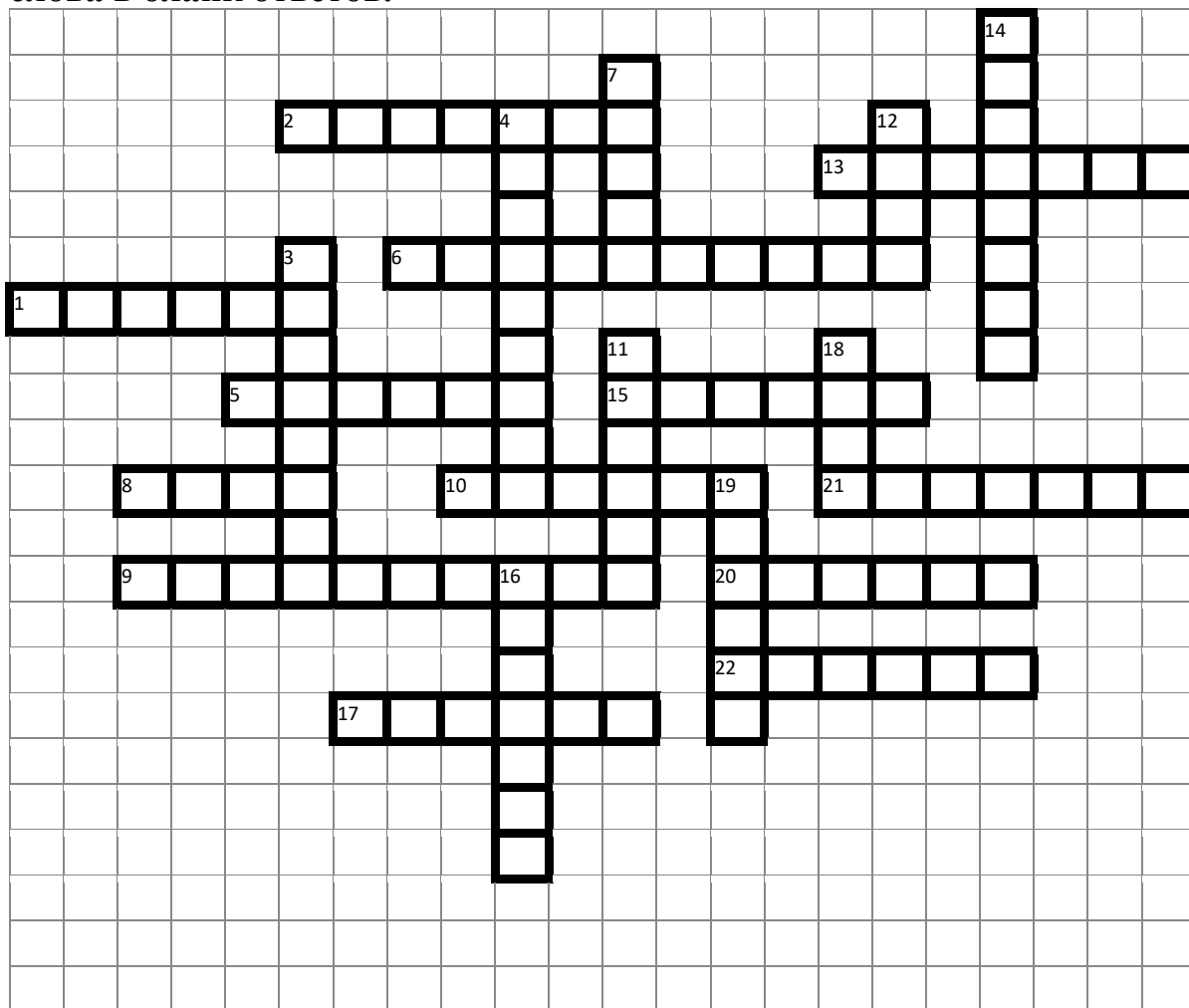
Ответы внесите в бланк. Каждый правильный ответ-1 балл.

1. Разгадайте ребусы, связанные с научной деятельностью Исаака Ньютона, выписав полученные слова в бланк ответов.

А) 	Б) 
В) 	Г)  2,1,4
Д) 	Е) 
Ж) 	



2. Разгадайте кроссворд, связанный с научной деятельностью Исаака Ньютона, его научными наставниками и приемниками, выписав полученные слова в бланк ответов.



Вопросы:

1. «Главный друг» по мнению Ньютона.
2. Итальянский физик, механик, астроном, философ и математик, вдохновившей своей научной деятельностью Исаака Ньютона.
3. Ученая степень, которую получил И.Ньютон в 1665 г.

4. Великий русский ученый, воззрения которого формировались под влиянием его современников- Ньютона, Эйлера, Лейбница.
5. Выдающийся французский математик, физик и астроном, научный приемник Ньютона.
6. Должность, полученная Исааком Ньютоном в 1695 г. при Монетном дворе.
7. Швейцарский, немецкий и российский математик и механик, продолжатель дела Ньютона.
8. От какой смертоносной эпидемии ученый «спрятался» в своей родной деревне Вулсторп.
9. Одна из областей научных интересов И.Ньютона.
10. Древнегреческий математик, труды которого оказали влияние на научное творчество И.Ньютона.
11. Страна-родина Ньютон.
12. Количество основных цветов оптического спектра по Ньютону.
13. Выдающийся немецкий философ и математик, который одновременно с Ньютоном разработал основы математического анализа.
14. Город, в котором прошли студенческие годы И.Ньютона.
15. Планета, открытая благодаря математическим расчетам, в основе которых лежали законы Ньютона.
16. Ученая степень, которую получил И.Ньютон в 1668 г.
17. Научный труд Исаака Ньютона, опубликованный в 1704 г.
18. Небесное тело, вызывающее приливы и отливы на Земле, объяснение причин которых основывается на законах Ньютона.
19. Французский философ, математик, механик, ставший научной опорой Ньютона.
20. Немецкий математик, астроном, механик, оптик и астролог, первооткрыватель законов движения планет Солнечной системы.
21. Мистическое увлечение И.Ньютона.
22. Звание, в которое возвела Исаака Ньютона королева Англии Анна в 1705 г.

**МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МАРАФОН «ЭРУДИТ»,
посвященный 380-летию со дня рождения Исаака Ньютона**

7-8 КЛАССЫ

БЛАНК ОТВЕТОВ

Все поля заполняются участником от руки

ФИО

--

НАЗВАНИЕ ШКОЛЫ

КЛАСС

--	--

№ ЗАДАНИЯ	<u>1 Блок. «Биография».</u>						<u>2 Блок. «Неизвестное об известном».</u>						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
ОТВЕТ													

3 Блок. «Физика вокруг».

1. Ребусы

А)	Б)	В)
Г)	Д)	Е)
Ж)	З)	И)
К)		

2. Кроссворд

- | | | |
|----------|----------|----------|
| 1 _____ | 2 _____ | 3 _____ |
| 4 _____ | 5 _____ | 6 _____ |
| 7 _____ | 8 _____ | 9 _____ |
| 10 _____ | 11 _____ | 12 _____ |
| 13 _____ | 14 _____ | 15 _____ |
| 16 _____ | 17 _____ | 18 _____ |
| 19 _____ | 20 _____ | 21 _____ |
| 22 _____ | | |