

ОЛИМПИАДА «ЛЮМОНОСОВ» 2022-2023

ОТБОРОЧНЫЙ ТУР

5-9 классы

(Вопросы выбирались автоматически случайным образом)

№	1 вариант		2 вариант	
1	Первый известный опыт вычисления размеров Земли принадлежит Эратосфену Киренскому	да	Первый известный опыт вычисления размеров Земли принадлежит Страбону	нет
2	Саргассово море открыл Фернан Магеллан	нет	Саргассово море открыл Христофор Колумб	да
3	Центр масс в системе «Земля-Луна» находится под поверхностью Земли	да	Центр масс в системе «Земля-Луна» находится над поверхностью Земли	нет
4	При наклоне оси вращения Земли 35° Москва была бы приполярным городом	да	При наклоне оси вращения Земли 35° Омск был бы приполярным городом	да
5	На обзорной карте России масштаба 1:5000000 все объекты показаны топографическими условными знаками	нет	На обзорной карте России масштаба 1:5000000 все объекты показаны точечными и линейными условными знаками	нет
6	Маршрут «Хождения за три моря» Афанасия Никитина пролегал через территорию современного Пакистана	нет	Маршрут «Хождения за три моря» Афанасия Никитина пролегал через территорию современного Азербайджана	да
7	Самая низкая точка поверхности суши на Земле расположена в пределах впадины Эль-Гор	да	Самая низкая точка поверхности суши на Земле расположена в пределах Турфанской впадины	нет
8	В начале кайнозойской эры некоторые горы на Земле достигали высоты 15 км	нет	В начале мезозойской эры некоторые горы на Земле достигали высоты 15 км	нет
9	Через русло реки Лены построен единственный железнодорожный мост	да	Через русло реки Енисей построен единственный железнодорожный мост	нет
10	В России паводки отмечаются только на реках Дальнего Востока	нет	В России паводки отмечаются только на реках Европейской части страны	нет
11	В России территория с минимальным годовым количеством осадков расположена в Якутии	да	В России территория с минимальным годовым количеством осадков расположена в Оренбургской области	нет
12	Для территории Республики Карелии и Мурманской области характерны карстовые формы рельефа	нет	На территории Пермского края и Ульяновской области встречаются карстовые формы рельефа	да
13	Ополье – природно-исторический район, расположенный в бассейне Клязьмы	да	Полесье – природно-исторический район, расположенный в бассейне Клязьмы	нет
14	Самый большой показатель годовой амплитуды температуры воздуха характерен для Оймякона	нет	Самый большой показатель годовой амплитуды температуры воздуха характерен для Верхоянска	да
15	В России дюны можно встретить исключительно на территории Дагестана	нет	В России дюны можно встретить исключительно на территории Калининградской области	нет

16	Размах высот в Северной Америке составляет около 6280 м	да	Размах высот в Южной Америке составляет около 7001 м	да
17	Дельты Амазонки и Ганга сформировались при сильном влиянии приливов-отливов	да	Дельты Волги и Миссисипи сформировались при сильном влиянии приливов-отливов	нет
18	В России наибольшая площадь покровного оледенения в горах Кавказа и Алтая	нет	В России наибольшая площадь покровного оледенения на островах Новой Земли и Северной Земли	да
19	Для Восточной Сибири в основном характерна линейная система размещения населённых пунктов	да	Для Урала в основном характерна очаговая система размещения населённых пунктов	нет
20	Леса из лиственницы не произрастают в Финляндии	да	Леса из лиственницы не произрастают в Монголии	нет
21	В природе основной ареал произрастания рододендрона даурского протянулся от Кавказа до Алтая	нет	В природе основной ареал произрастания рододендрона даурского протянулся от Алтая до Сахалина	да
22	Чернозёмы формируются в пределах территорий с максимальной биологической продуктивностью ландшафтов	нет	Чернозёмы формируются в пределах территорий, покрытых степной растительностью	да
23	Крайне активная циркуляция воздуха вокруг Антарктиды в основном обусловлена постоянным контрастом температуры материка и океана	да	Крайне активная циркуляция воздуха вокруг Антарктиды в основном обусловлена влиянием Арктического циркумполярного течения	нет
24	Самая высокая точка в пределах России расположена в Дагестане	нет	Самая высокая точка в пределах России расположена в Ингушетии	нет
25	В Лос-Анжелесе проживает самая большая община итальянцев за пределами Италии	нет	В Сан-Паулу проживает самая большая община итальянцев за пределами Италии	да

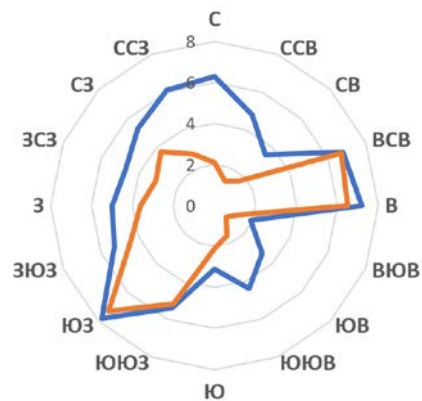
26.

Определите города России по их кратким характеристикам. Выявите для каждого города соответствие диаграмме из представленных на рисунках (А-Е). Заполните таблицу. Ответьте на вопросы

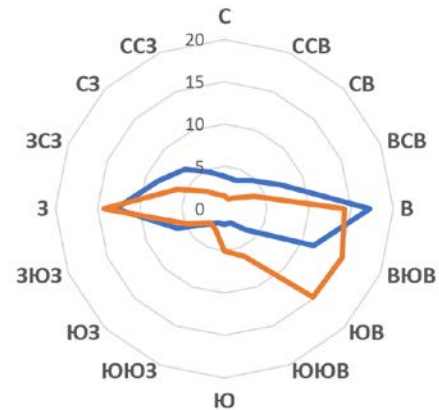
№	Характеристика	Город	Диаграмма
1	Крупнейший в мире город за Северным полярным кругом		
2	Город, расположенный на возвышенности, на равном удалении от экватора и Северного полюса. С 1935 по 1943 г был переименован в честь дважды Героя Советского Союза, наркома по военным и морским делам, наркома обороны СССР и Председателя Президиума Верховного Совета СССР		

3	Город, основанный в 1586 г., является первым русским городом в Сибири		
4	Город, расположенный на берегах одноимённой реки в месте её впадения в Ингоду. В конце XIX в. здесь зарегистрирована самая высокая температура в Сибири за всю историю метеонаблюдений		
5	Город, называвшийся до 1947 г. Сяна, расположен на самом большом острове в одноимённом архипелаге		
6	Один из древнейших городов России, является наиболее удалённым от Москвы центром субъекта федерации, непосредственно граничащего со столичным регионом		

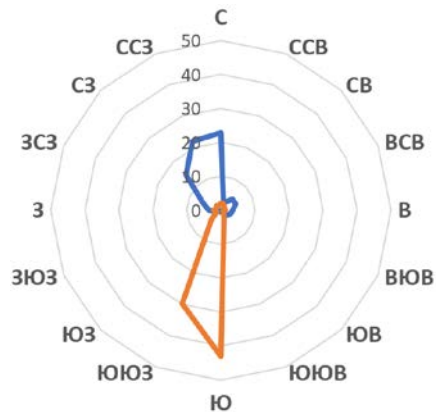
А



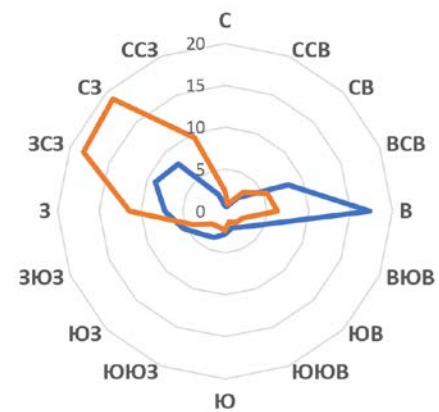
Б



В

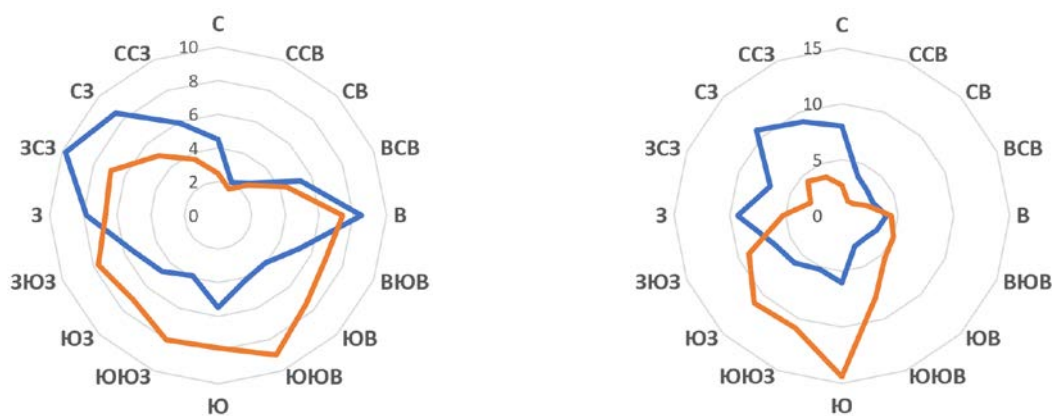


Г



Д

Е



Синяя линия – зима, красная линия – лето

Вопросы:

1. Как называются представленные диаграммы?
2. В каком городе больше всего дней с полным безветрием? Как это определить по представленной диаграмме? В чём причины часто повторяющихся безветренных дней в этом городе?
3. Как называется прибор для измерения скорости ветра? Как называется система визуальной оценки силы ветра? Как называется безветрие и самый сильный ветер в этой системе?

27.

На карте обозначено расположение основных месторождений ресурса X. В природе ресурс X – минерал осадочного происхождения. В зарождении и становлении промышленного производства в России сыграл большую роль. Встречается он и в названиях городов. Однако несмотря на современные технологии, по сути, были и есть четыре основных способа добычи.

Заполните таблицу и ответьте на вопросы.



1. Как называется этот ресурс?

2. Заполните таблицу:

Номер на карте	Название месторождения	Субъект федерации	Способ добычи
1			
2			
5			
6			

3. В названии каких четырех городов России, не относящихся к упомянутым в таблице субъектам Российской Федерации, отражена их специализация на производстве данного продукта? Укажите названия субъектов РФ, в которых они расположены.

ОТВЕТЫ НА ЗАДАНИЯ

Верны ли утверждения (по 2 балла)

№	Вопрос	ответ
1.1	Первый известный опыт вычисления размеров Земли принадлежит Эратосфену Киренскому	да
1.2	Первый известный опыт вычисления размеров Земли принадлежит Страбону	нет
2.1	Саргассово море открыл Фернан Магеллан	нет
2.2	Саргассово море открыл Христофор Колумб	да
3.1	Центр масс в системе «Земля-Луна» находится под поверхностью Земли	да
3.2	Центр масс в системе «Земля-Луна» находится над поверхностью Земли	нет
4.1	При наклоне оси вращения Земли 35° <input type="checkbox"/> N городом	да
4.2	При наклоне оси вращения Земли 35° <input type="checkbox"/> Омск городом	да
5.1	На обзорной карте России масштаба 1:5000000 все объекты показаны топографическими условными знаками	нет
5.2	На обзорной карте России масштаба 1:5000000 все объекты показаны точечными и линейными условными знаками	нет
6.1	Маршрут «Хождения за три моря» Афанасия Никитина пролегал через территорию современного Пакистана	нет
6.2	Маршрут «Хождения за три моря» Афанасия Никитина пролегал через территорию современного Азербайджана	да
7.1	Самая низкая точка поверхности суши на Земле расположена в пределах впадины Эль-Гор	да
7.2	Самая низкая точка поверхности суши на Земле расположена в пределах Турфанской впадины	нет
8.1	В начале кайнозойской эры некоторые горы на Земле достигали высоты 15 км	нет
8.2	В начале мезозойской эры некоторые горы на Земле достигали высоты 15 км	нет
9.1	Через русло реки Лены построен единственный железнодорожный мост	да
9.2	Через русло реки Енисей построен единственный железнодорожный мост	нет

10.1	В России паводки отмечаются только на реках Дальнего Востока	нет
10.2	В России паводки отмечаются только на реках Европейской части страны	нет
11.1	В России территория с минимальным годовым количеством осадков расположена в Якутии	да
11.2	В России территория с минимальным годовым количеством осадков расположена в Оренбургской области	нет
12.1	Для территории Республики Карелии и Мурманской области характерны карстовые формы рельефа	нет
12.2	На территории Пермского края и Ульяновской области встречаются карстовые формы рельефа	да
13.1	Ополье – природно-исторический район, расположенный в бассейне Клязьмы	да
13.2	Полесье – природно-исторический район, расположенный в бассейне Клязьмы	нет
14.1	Самый большой показатель годовой амплитуды температуры воздуха характерен для Оймякона	нет
14.2	Самый большой показатель годовой амплитуды температуры воздуха характерен для Верхоянска	да
15.1	В России дюны можно встретить исключительно на территории Дагестана	нет
15.2	В России дюны можно встретить исключительно на территории Калининградской области	нет
16.1	Размах высот в Северной Америке составляет около 6280 м	да
16.2	Размах высот в Южной Америке составляет около 7001 м	да
17.1	Дельты Амазонки и Ганга сформировались при сильном влиянии приливов-отливов	да
17.2	Дельты Волги и Миссисипи сформировались при сильном влиянии приливов-отливов	нет
18.1	В России наибольшая площадь покровного оледенения в горах Кавказа и Алтая	нет
18.2	В России наибольшая площадь покровного оледенения на островах Новой Земли и Северной Земли	да
19.1	Для Восточной Сибири в основном характерна линейная система размещения населённых пунктов	да
19.2	Для Урала в основном характерна очаговая система размещения населённых пунктов	нет
20.1	Леса из лиственницы не произрастают в Финляндии	да
20.2	Леса из лиственницы не произрастают в Монголии	нет
21.1	В природе основной ареал произрастания рододендрона даурского протянулся от Кавказа до Алтая	нет
21.2	В природе основной ареал произрастания рододендрона даурского протянулся от Алтая до Сахалина	да
22.1	Чернозёмы формируются в пределах территорий с максимальной биологической продуктивностью ландшафтов	нет
22.2	Чернозёмы формируются в пределах территорий, покрытых степной растительностью	да
23.1	Крайне активная циркуляция воздуха вокруг Антарктиды в основном обусловлена постоянным контрастом температуры материка и океана	да
23.2	Крайне активная циркуляция воздуха вокруг Антарктиды в основном обусловлена влиянием Арктического циркумполярного течения	нет

24.1	Самая высокая точка в пределах России расположена в Дагестане	нет
24.2	Самая высокая точка в пределах России расположена в Ингушетии	нет
25.1	В Лос-Анжелесе проживает самая большая община итальянцев за пределами Италии	нет
25.2	В Сан-Паулу проживает самая большая община итальянцев за пределами Италии	да

	ОТВЕТ	МАКС. БАЛЛ
26	<p>Таблица</p> <p>1. Мурманск, В</p> <p>2. Ставрополь, Б</p> <p>3. Тюмень, Е</p> <p>4. Чита, А</p> <p>5. Курильск, Г</p> <p>6. Смоленск, Д</p>	18
	<p>1. Роза ветров</p> <p>2. Чита. Относительно малый процент ветров различных направлений. Установлением антициклона</p> <p>3. Анемометр. Шкала Бофорта. Штиль, Ураган</p>	7
27	<p>1: Сасык-Сивашское (Сакское) - Республика Крым - Садочный (в искусственных бассейнах)</p> <p>2: Баскунчакское - Астраханская область - Самосадочный (сбор соли естественного осадения)</p> <p>5: Илецкое (Соль-Илецкое) - Оренбургская область - Шахтная добыча (из пласта)</p> <p>6: Верхнекамское (Соликамское) - Пермский край - Вакуумная, солеварение (получение из природных или технологических растворов)</p>	20
	<p>1. Каменная соль (поваренная соль)</p> <p>2. Солигалич, Костромская область; Сольвычегодск, Архангельская область; Сольцы, Новгородская область; Усолье-Сибирское, Иркутская область; Соледар, ДНР (любые 4 города).</p>	5