

67 призёр.

XXV Всероссийская олимпиада по ГЕОГРАФИИ Заключительный этап 2016 г. Первый (теоретический) тур

23

Не заполнять!

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО:

КОМАРОВ МИХАИЛ ИГОРЕВИЧ

КЛАСС:

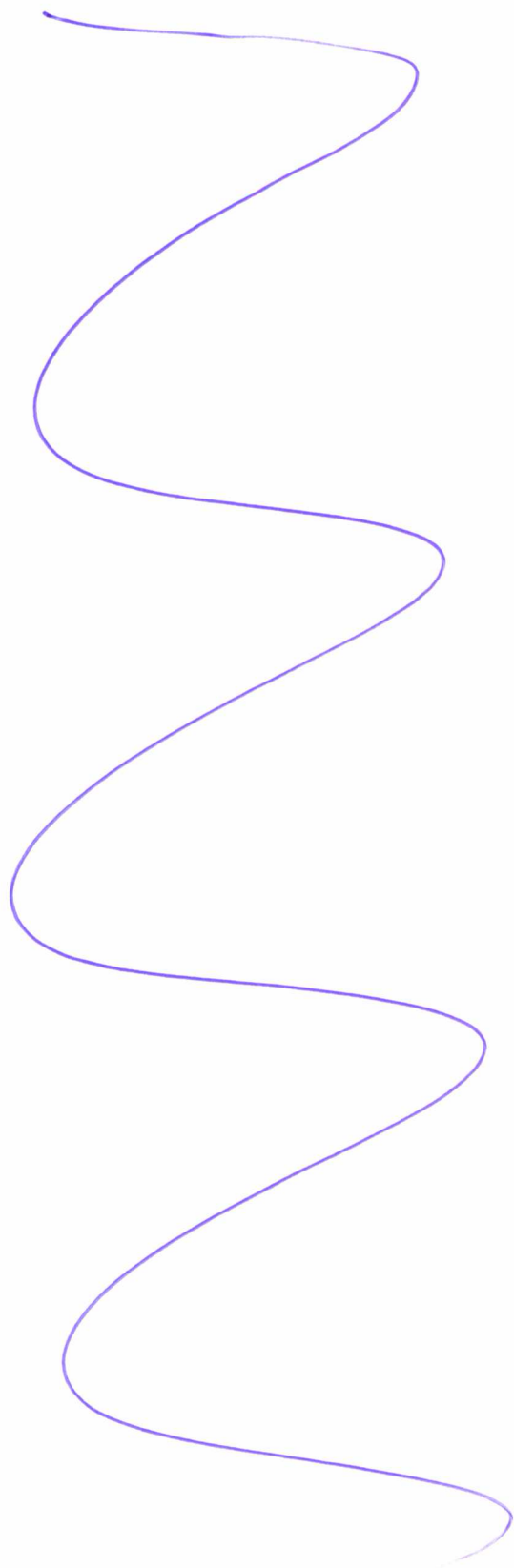
11

РЕГИОН (ГОРОД, ОБЛАСТЬ, КРАЙ, РЕСПУБЛИКА, АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ):

МОСКВА

ВНИМАНИЕ!

ЛИСТЫ ОТВЕТОВ НЕ ПОДПИСЫВАТЬ.



10,5

ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 1

23

А. Характерная особенность изменения температуры с высотой, наблюдавшаяся в случаях № 1 и № 2 возрастает с высотой. Называется инверсия

Б. Процессы в атмосфере, которые обусловили аномальное изменение температуры с высотой

Случай № 1 Уж очень маленький радиус планеты. Зем. поверхность ^{быстро} охлаждается, а на высоте 1000 метров теплее из-за скрытой теплоты парообразования. Если бы ее не было, не было бы и инверсии в данный сезон.

Случай № 2 Приход арктической воздушной массы. Холодный воздух теплее, потому что скапливается внизу, а теплый остается на высоте 300-500 метров

В. Опасное явление погоды Золотой дождь, также известный как Летний дождь (название),

оно отмечалось в случае № 1. Причины, вызвавшие это явление В вышележащих слоях теплого воздуха происходит конденсация водяного пара. Выпадают дождевые капли. Но они проходят через слой воздуха, где t° отрицательная и переохлаждаются. Получается золотой дождь, вызывающий обрыв ЛЭП и другие явления.

Причины, по которым в случае № 2 особенности изменения температуры с высотой способствовали загрязнению воздуха в Москве

При нормальных температурных условиях турбулентный поток воздуха направлен вверх. ~~Вместо~~ С высотой увеличивается концентрация водяного пара, аэрозолей. Но из-за инверсии поток аэрозолей, который и вызывает загрязнение, перестает двигаться вверх, и оседает на определенной высоте. Так же, в процессе конденсации из-за инверсии образуются туманы. В итоге мы получаем туман, где ядра конденсации состоят из аэрозолей. Он называется смог.

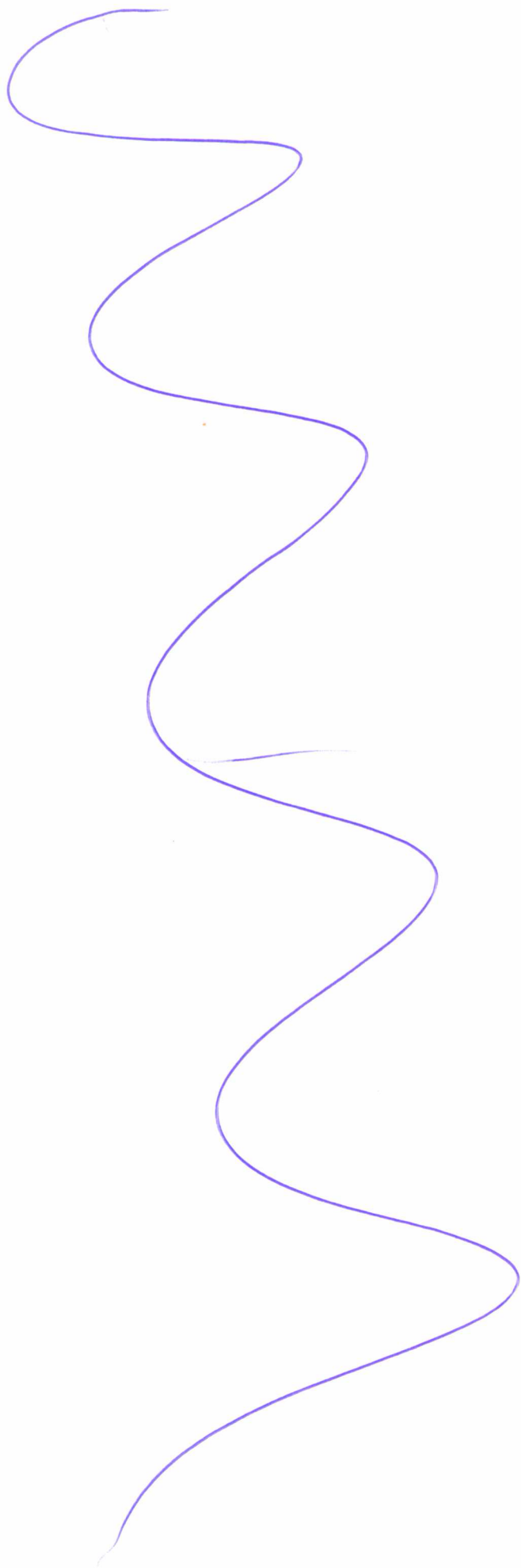
Г. Климатические особенности, которые могли вызвать необходимость строительства самых высоких труб

Глобальные Находящиеся предприятия в умеренных широтах, в особенности в широтах, где часты массы господствующих воздушных масс. Как мы видим из таблицы, все самые высокие трубы расположены в сев. полуш., и не южнее 40° . Тут инверсия образуется из-за прихода арктических ВМ.

Локальные Находящиеся предприятия в котловине, в горной долине, в оврагах, особенности рельефа, способствующие образованию инверсии.

Д. Город, где потребуется построить самую высокую трубу Абакан

Объяснение Этот город находится в Минусинской котловине, а как уже было сказано выше именно при таких ордографических условиях инверсия имеет место быть. Поэтому чтобы город не задохнулся, требуется построить трубу с высотой большей, чем высота слоя инверсии.



А. Название этноса (народа) Карелы

Название эпоса Саарема

Б. Три субъекта РФ, где расположены ареалы автохтонного проживания данного этноса

1. Республика Карелия
2. Мурманская область
3. Ленинградская область

В. Государство Финляндия

Область 1 Лапландия

Область 2 Саамия

Г. Союзная республика в составе СССР Карело-Финская

Внешнеполитические планы, послужившие основанием для её образования

Империализм захватить Финляндию

Д. Процессы, определяющие сокращение численности населения данного этноса

1. Ассимиляция с русскими.
2. ~~Земельная реформа~~ Переход от традиционного сельского уклада к современному.

Е. Доля представителей этноса в численности населения Тверской области 1,8 %

Место для расчётов население РФ - 142. $142 \cdot 0,0095 = 1,349$ млн (население Твер. обл.) $1349000 \cdot 0,074 = 99876$ человек	Карелы: $60.000 = 60 \cdot 10^3$ $1\% = 986,842$	$7,4\% \cdot 810 = 7302$ чел $3) \frac{734900}{7302 \cdot 10^3} = 1,8\%$
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

Ж. Языковая семья, к которой относится данный этнос Финно-угорская

Языковая группа Финно-угорская - Урало-юкатирская - Финно-угорская

З. Три самых многочисленных в России этноса этой языковой группы

1. Мордва
2. Удмурты
3. Карелы

И. Все субъекты РФ, в которых представители этой языковой группы являются титульными

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| <u>ХМАО</u> | <u>Респ. Удмуртия</u> |
| <u>ЯНАО</u> | <u>Чувшский АО</u> |
| <u>Респ. Мордовия</u> | <u>Респ. Марий-Эл</u> |
| <u>Респ. Чувашия</u> | |
| <u>Респ. Карелия</u> | |

Титульные этносы этой языковой группы, отличающиеся наименьшей долей в населении своего субъекта Российской Федерации

1. ХМАО
2. Респ. Карелия

ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 3

23

А. Типы электростанций

Обозначение типа		Полное наименование типа	Пояснения
в табл.3	на рис.5		
I	У	Тепловые электростанции	ТЭС больше используют зимой, что видно из графика, т.к. она производит тепло, помимо электроэнергии. Поэтому летом использование мощностей меньше, чем зимой
II	З	Гидравлические электростанции	ГЭС зависят от потока воды, поэтому наибольшее использование мощностей приходится на весенние месяцы, т.е. на половодье на большинстве рек.
III	Х	Атомные электростанции	АЭС мощность практически невозможно регулировать, только если полностью выключить, поэтому использование мощностей самое большое.

Б. Объединённые энергетические системы (ОЭС)

Номер в табл. 3	Название ОЭС	Крупнейшая электростанция	
		Название и тип	Субъект РФ
1	Центр	Вороженинская АЭС	Вороженинская область
2	Сибирь Сибирь	Братская ГЭС	Иркутская область
3	Урал Урал	РРФтинская ГРЭС	ХМАО
4	Средняя Волга	Балаковская АЭС	Самарская область
5	Юг Юг	Ростовская АЭС	Ростовская область
6	Северо-Запад	Ленинградская АЭС	Ленинградская область
7	Восток	Зейская ГЭС	Амурская область

В. Гипотетический объём производства электроэнергии в России в 2015 году

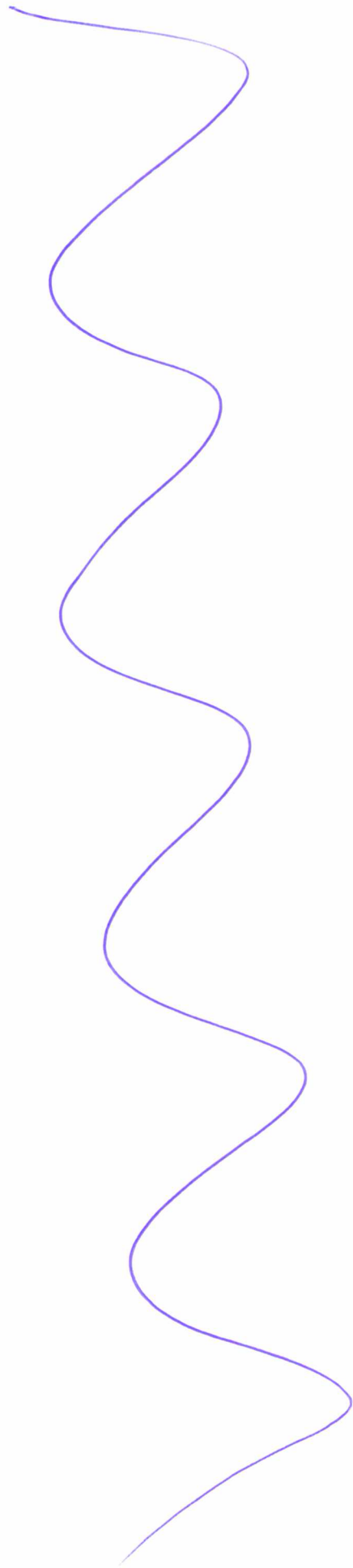
Место для расчётов Установлен. мощность = 235 305,6 МВт. В году 365.24 = 8760 часов.

$$235305,6 \cdot 8760 \quad 235305,6 : 8760 = 26,86$$

Ответ 26,86 (значение) МВт/ч (единица измерения)

Г. Крупнейшие электростанции Тверской области

Название станции	Тип	Город
Капшинская	АЭС	Удомля
Иваньковская	ГЭС	Конаково
Ново-Тверецкая	ТЭС	Конаково



Тип острова (название типа) Вулканические Коралловые

Краткое описание процесса образования подобных островов

~~Они образуются в кратере древнего вулкана, который называется кальдерой. В результате трансгрессии, древний кратер вулкана затопляется, и получается остров, похожий на этот. Благодаря деятельности морских существ на дне океана образуются твердые пористые конкреции, которые иногда вырастают так высоко, что выходят из воды.~~

Таблица (заполните пустые ячейки)

Гос-во или территория	Название	Международно-правовой статус	О-ва того же типа, что и на рис. 6 (да/нет)	Название группы на рис.7 вкладки
А	Кабо-Верде	Суверенное государство	да	—
Б	Мальдивские острова		да	Юго-Восточная Азия Юго-Запад Индийского океана
В	Коморские острова	Суверенное государство	нет	Восточная Африка
Г	Федеративные Штаты Микронезии	Зависимая территория от США	нет	Микронезия
Д	Аруба	Принадлежит Королевству Нидерланды	да	Малые Антильские острова
Е	Тувалу	Суверенное государство	нет	Микронезия

(продолжение ответа на обороте)

ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 4 (ОБОРОТ)

Три группы островов и подобных им образований, находящиеся в наихудшем экологическом состоянии (по карте на рис. 7 вкладки)

Показатель доля объектов в плохом экологическом состоянии

1. Юго-Восточная Азия (название группы) 85% (значение)
2. Подветрие и о-ва Карибского моря, причал-САН (название группы) 71% (значение)
3. Тропики Южной Америки (название группы) 70% (значение)

Факторы экологической угрозы и характер их воздействия

1. Загрязнение нефтяными отходами. Нефтяная пленка не дает кислороду проникать глубже, и жизнедеятельность кораллов прекращается
2. Повышение уровня океана вследствие таяния ледников. Опасно прежде всего для человека, так как острова затопляются. Для кораллов не опасно.
3. Кислотные дожди. Разрушают структуру кораллового рифа.

4. _____

5. _____

ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 5 (ОБОРОТ)

А. Событие в истории Земли Зрелище оледенение

Его эпохи

1. Валдайское оледенение (верхняя линия)
2. Московское оледенение (средняя линия)
3. Окско-Днепровское оледенение (нижняя линия)

Б. Названия биосферных заповедников

Природная зона	Название заповедника
<u>Тайга</u>	<u>Умтинский</u>
<u>Широколиственные леса</u>	<u>Приокско-Террасный</u>
<u>Просторье</u>	<u>Самарская Лука</u>
<u>Степь</u>	<u>Черный Занте</u>

В. Виды антропогенного воздействия, угрожающие природе заповедников

Внешние угрозы Человек ~~разрушает традиционные места обитания животных и растений,~~ ~~это антропогенная угроза.~~ Человек разрушает традиционные места обитания животных и растений, в основном - сельскохозяйственной деятельностью. Также, человек сокращает количество видов путем изобретения троллея, как, например - это произошло с кабаном России и белухой. Кроме того, человек производит загрязнение химическим и физическим. Оно также ведет к сокращению биоразнообразия. Таким образом, главные виды воздействия - загрязнение атмосферы и гидросферы, а также прямое уничтожение флоры и фауны.

Внутренние угрозы не так сильно воздействуют на природу ~~заповедника.~~ Во-первых, это чрезмерная туристическая нагрузка. Во-вторых, это воздействие самих сотрудников заповедника, которые стремятся к прибыли, но все же присутствуют: вытравливание, загрязнение атмосферы продуктами горения.

А.



Б. Природная зона Южная тайга

В. Объект X Мелиоративный канал

В результате чего он появился? Тут ~~был~~ решили добывать торф, а для этого нужно осушить болото, поэтому вырыли эти каналы.

Изменения, видимые на снимке увот ~~торфа~~ разработанных и не разработанных торфяных залежей отличается, и на снимке видно, что разработанные залежи ~~я~~ светлее.

(продолжение ответа на обороте)

ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 6 (ОБОРОТ)

Г. Вид сырья Торф

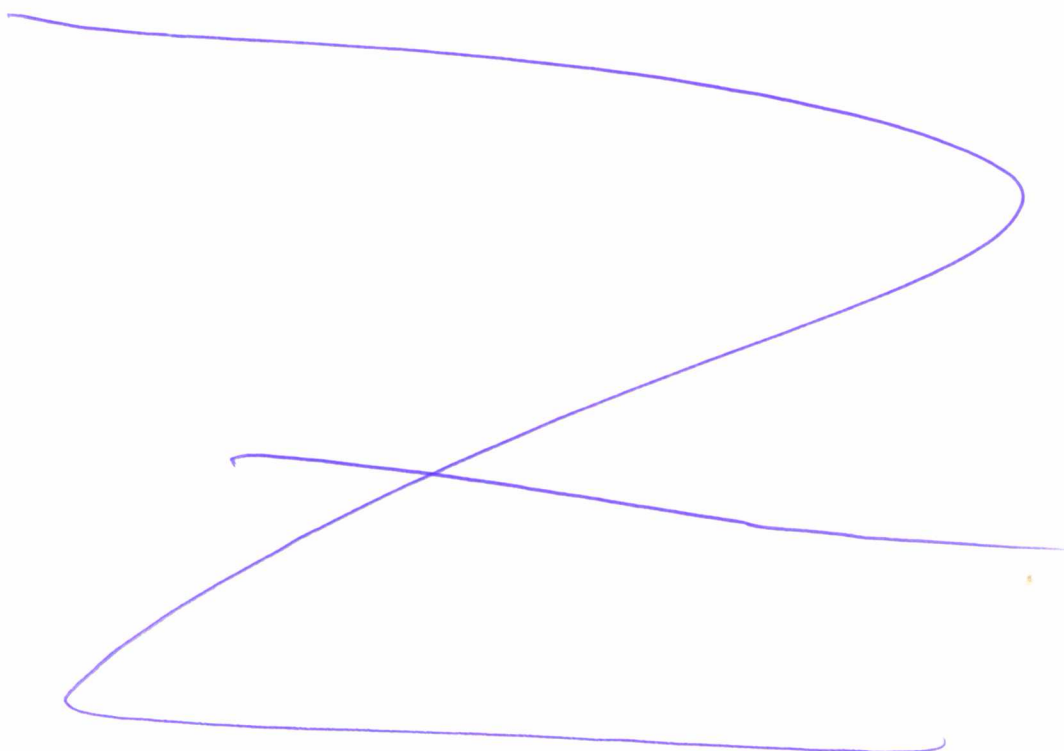
Причины различий в скорости его накопления по природным зонам

Разница в коэффициентах увлажнения дельтовых ~~территорий~~ зон, ведь торф образуется под водой, когда отсутствуют доступ кислорода. Чем выше КУ, тем выше заболоченность, которая и способствует образованию торфа. ~~Торф~~ Торф получается из органич. остатков, следовательно, чем их больше, тем будет больше и торфа, поэтому биомасса также играет роль

Д. Время, за которое на поверхности объекта Y запасы данного сырья могут увеличиться на 250 тыс. куб. м 10 лет и 5 месяцев

Место для расчётов $S_{\text{торф.}} = 15 \times 18 = 270 \text{ км}^2$. $\frac{30 \text{ км}}{1 \text{ км}^2} \Rightarrow S = 30 \text{ км}^2$
 $30 \text{ км}^2 = 30.000.000 \text{ м}^2$
 Высота, V накопления - 0,8 м в год
 За год накопится 24.000 м^3 .
 За 10 лет - 240.000 м^3
 Остаток 10.000 м^3 . За месяц накопится $\frac{24.000}{12} = 2000 \text{ м}^3 \Rightarrow 250.000 \text{ м}^3 - 240.000 \text{ м}^3 - 10.000 \text{ м}^3 = 0$
 кол-во месяцев, за которые накопится

Е. Область Центрального федерального округа, в которой имеются самые большие запасы данного сырья Тверская область



182

Не заполнять!

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ



ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО:

КОМАРОВ МИХАИЛ ИГОРЕВИЧ

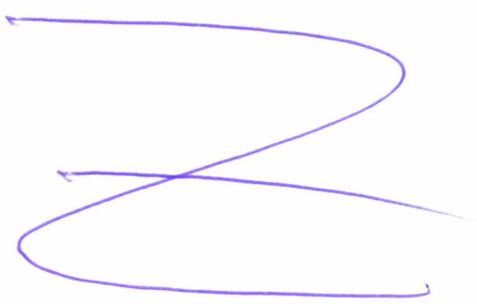


КЛАСС:

11

РЕГИОН (ГОРОД, ОБЛАСТЬ, КРАЙ, РЕСПУБЛИКА, АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ):

МОСКВА

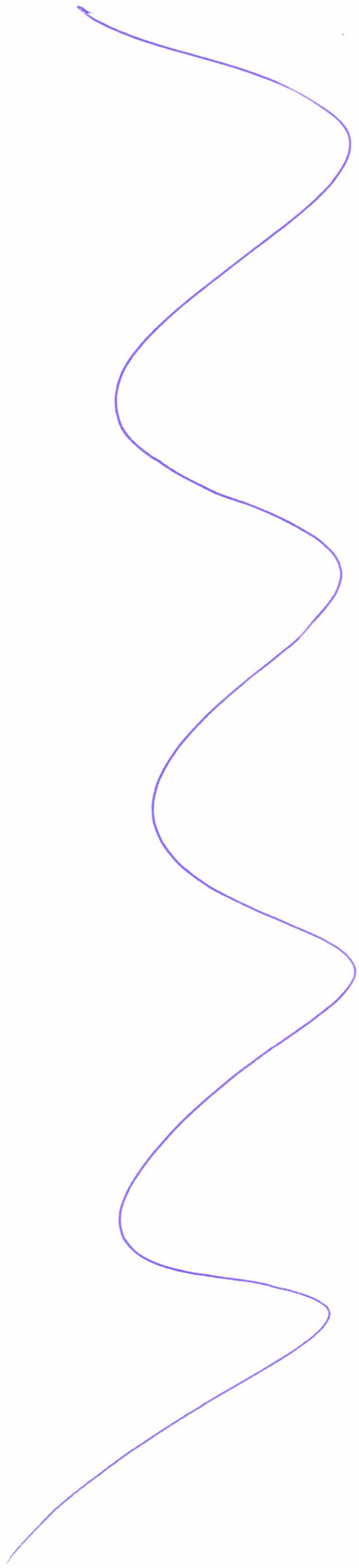


ВНИМАНИЕ!

ПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА НУЖНО ОБВЕСТИ АВТОРУЧКОЙ.

ИСПРАВЛЕНИЯ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ

ЛИСТ ОТВЕТОВ НЕ ПОДПИСЫВАТЬ!



182

Не заполнять!

ЛИСТ ОТВЕТОВ

№ вопроса	Варианты ответа				№ вопроса	Варианты ответа			
1	A	<input checked="" type="radio"/> Б	B	Г	16	A	B	B	<input checked="" type="radio"/> Г
2	A	B	B	<input checked="" type="radio"/> Г	17	<input checked="" type="radio"/> А	B	B	Г
3	A	B	<input checked="" type="radio"/> В	Г	18	A	B	<input checked="" type="radio"/> В	Г
4	A	<input checked="" type="radio"/> Б	B	Г	19	<input checked="" type="radio"/> А	B	B	Г
5	A	B	<input checked="" type="radio"/> В	Г	20	A	B	<input checked="" type="radio"/> В	Г
6	A	<input checked="" type="radio"/> Б	B	Г	21	A	<input checked="" type="radio"/> Б	B	Г
7	A	B	<input checked="" type="radio"/> В	Г	22	A	<input checked="" type="radio"/> Б	B	Г
8	A	B	B	<input checked="" type="radio"/> Г	23	A	<input checked="" type="radio"/> Б	B	Г
9	A	<input checked="" type="radio"/> Б	B	Г	24	<input checked="" type="radio"/> А	B	B	Г
10	<input checked="" type="radio"/> А	B	B	Г	25	A	B	B	<input checked="" type="radio"/> Г
11	A	B	<input checked="" type="radio"/> В	Г	26	A	B	B	<input checked="" type="radio"/> Г
12	A	<input checked="" type="radio"/> Б	B	Г	27	A	<input checked="" type="radio"/> Б	B	Г
13	<input checked="" type="radio"/> А	B	B	Г	28	A	B	<input checked="" type="radio"/> В	Г
14	A	B	B	<input checked="" type="radio"/> Г	29	A	B	B	<input checked="" type="radio"/> Г
15	A	B	<input checked="" type="radio"/> В	Г	30	A	B	<input checked="" type="radio"/> В	Г

182

