|  |  |
| --- | --- |
| **Участник**  **(код)** | **Количество баллов** |
|  |  |

**Всероссийская олимпиада школьников**

**2023-2024 год.**

**11 класс**

**Время выполнения: 180 минут**

Задание № 1

Эти объекты начали появляться в XX веке в связи с появлением некого изобретения, оказавшего огромное влияние в том числе на развитие мирового туризма, военного дела, визовой политики стран мира. Число этих объектов по всему миру оценивается более чем в 40 тысяч единиц. Данные объекты являются сложными инженерными сооружениями, требующими охраны и высокого уровня безопасности. Деятельность этих объектов не раз фигурировала в мировой культуре, в том числе в романе Артура Хейли, многих фильмах и песнях.

О каких объектах идёт речь?

В таблицах 1 и 2 представлены координаты крупнейших подобных объектов: в таблице 1 – в мире, в таблице 2 – в России. Рядом с координатами указано значение некого показателя за 2018 г. измеряемое в млн. человек.

Используя контурные карты (см. приложения), заполните таблицы 1 и 2. Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Координаты | Значение, млн. чел. | Название объекта |
| 33°38′ с.ш. 84°25′ з.д. | 107,4 |  |
| 40°04′ с.ш. 116°35′ в.д. | 101 |  |
| 25°15′ с.ш. 55°21′ в.д. | 89,1 |  |
| 33°56′ с.ш. 118°24′ з.д. | 87,5 |  |
| 35°33′ с.ш. 139°46′ в.д. | 87,1 |  |

Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Координаты | Значение, млн. чел. | Название объекта |
| 55°58' с.ш., 37°24' в.д. | 45,8 |  |
| 55°24' с.ш., 37°53' в.д. | 30 |  |
| 55°36' с.ш., 37°17' в.д. | 21,5 |  |
| 59°48' с.ш., 30°16' в.д. | 18,1 |  |
| 43°27' с.ш., 39°56' в.д. | 6,3 |  |

Что за показатель зашифрован во втором столбце обеих таблиц?

Задание № 2

Этот регион России является одним из наиболее динамично развивающихся в современной истории нашей страны. Он не имеет выхода к морю и государственным границам, к числу его соседей относятся только российские регионы. Областной центр региона расположен на реке, являющейся притоком первого порядка одной из самых крупных рек России. В советское время регион стал первым, в котором появился наукоград, а в 1954 г. – запущен в эксплуатацию уникальный для тех времен объект (ныне не функционирует). В XXI веке регион начал проводить успешную инвестиционную политику, в результате чего на его территории появилось множество современных промышленных предприятий, в том числе – имеющих отношение к международных компаниям. Так, регион стал одним из лидеров в России по производству автомобилей, телевизоров, а в 2012 г. было открыто крупное современное металлургическое предприятие. В регионе расположен один из главных центров паломничества православных верующих России. Также с регионом связаны выдающийся советский военный деятель (родился на территории региона) и великий ученый, основоположник науки, получившей активное развитие с середины XX века и приведшей к своеобразному «соревнованию» СССР и США.

Назовите регион:

Заполните таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| Первый объект своего рода в мире, 1954 г. |  |
| Выпускаемые марки автомобилей в  регионе |  |
| Выдающийся ученый, связанный с  регионов |  |
| Крупный производитель электроники |  |
| Объект паломничества православия |  |
| Выдающийся советский военный деятель |  |
| Первый наукоград |  |
| Самая длинная река региона |  |
| Регионы-соседи |  |
| Крупное металлургическое предприятие региона |  |

Задание № 3

Землетрясения являются одним из наиболее разрушительных видов опасных природных явлений. Ежегодно фиксируется несколько тысяч землетрясений, часть из которых наносят разрушительный урон природе и объектам человеческой деятельности.

Отметьте на карте (приложение 1) основные очаги сейсмической активности на Земле и (приложение 2) в России.

Дайте определение следующим терминами:

Магнитуда землетрясения:

Эпицентр землетрясения:

Гипоцентр землетрясения:

Цунами:

Почему магнитуда землетрясения и шкала интенсивности землетрясений не всегда коррелируют друг с другом?

Задание № 4

Перепись 2020

В 2020 году прошла Всероссийская перепись населения. Одной из главных задач переписи является актуализация данных по численности населения как России в целом, так и отдельных городов.

*Тольятти, Махачкала, Тюмень, Балашиха, Курган, Мурманск, Краснодар, Сургут, Тула,*

*Братск*

Из приведённого перечня городов выберите:

\*Города, численность населения которых, по переписи 2020 г. была выше, чем по переписи 2010 (первая группа):

\*Города, численность населения которых, по переписи 2020 г. была ниже, чем по переписи 2010 (вторая группа):

\*Укажите причины роста численности населения городов в первой группе:

\*Укажите причины депопуляции городов второй группы:

Соотнесите следующие города Мурманск, Сургут, Тюмень, Тула, Краснодар, Махачкала с демографическими пирамидами:

А)

60 000 40 000 20 000 0

Женщины

Старше 70

65-69

60-64

55-59

50-54

45-49

40-44

35-39

30-34

25-29

20-24

14-19

7-13

0-6

20 000 40 000 60 000

Мужчины

Старше 70

65-69

60-64

55-59

50-54

45-49

40-44

35-39

30-34

25-29

20-24

14-19

7-13

0-6

30 000 20 000 10 000 0 10 000 20 000 30 000

Женщины Мужчины

Б)

Старше 70

65-69

60-64

55-59

50-54

45-49

40-44

35-39

30-34

25-29

20-24

14-19

7-13

0-6

20 000 15 000 10 000 5 000 0 5 000 10 000 15 000 20 000

Женщины Мужчины

Старше 70

65-69

60-64

55-59

50-54

45-49

40-44

35-39

30-34

25-29

20-24

14-19

7-13

0-6

60 000 40 000 20 000 0 20 000 40 000 60 000

Женщины Мужчины

Старше 70

65-69

60-64

55-59

50-54

45-49

40-44

35-39

30-34

25-29

20-24

14-19

7-13

0-6

60 000 40 000 20 000 0 20 000 40 000

Женщины Мужчины

В) Г)

Старше 70

65-69

60-64

55-59

50-54

45-49

40-44

35-39

30-34

25-29

20-24

14-19

7-13

0-6

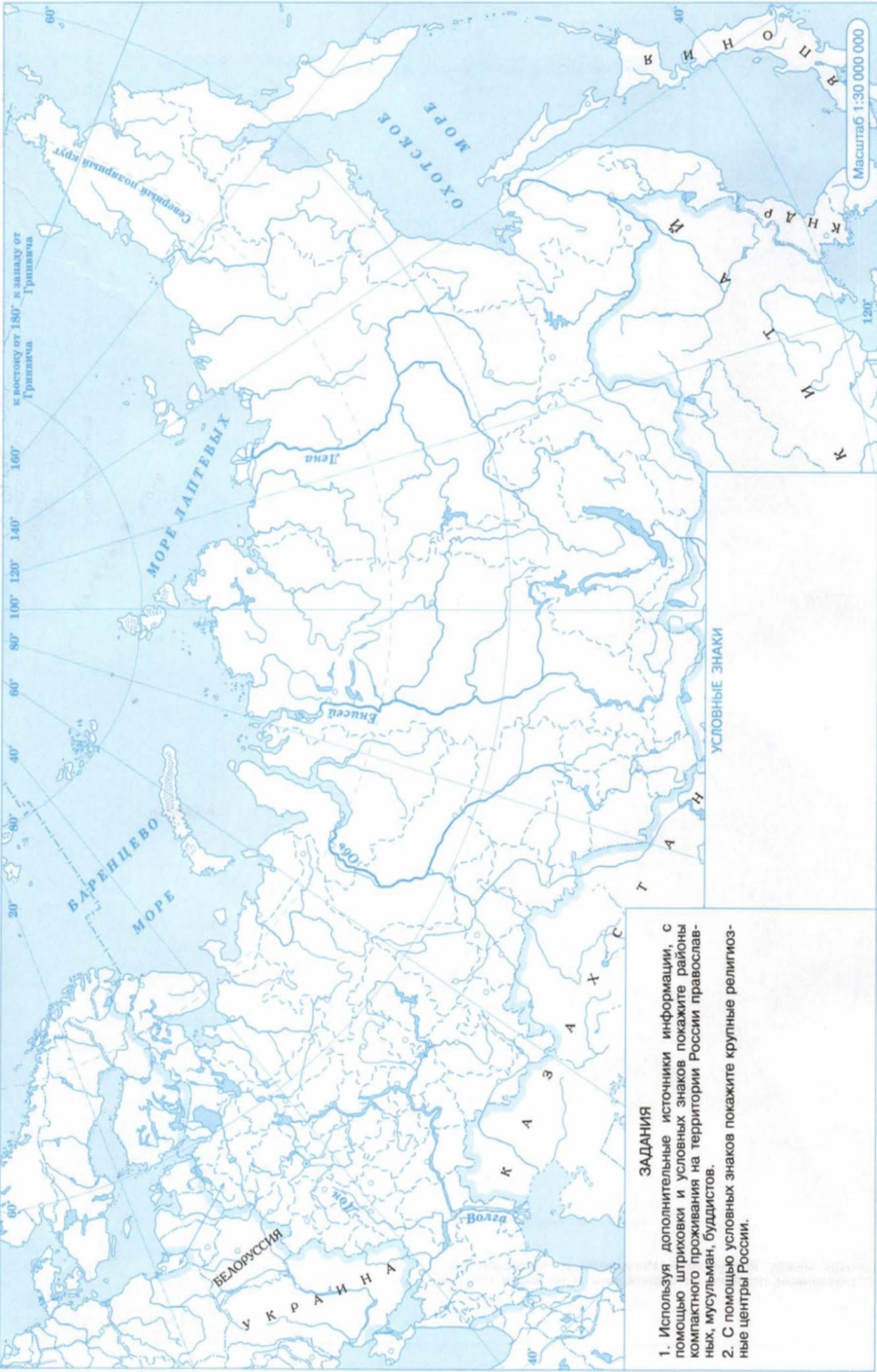
80 000 60 000 40 000 20 000 0 20 000 40 000 60 000

Женщины Мужчины

Д) Е)

**Удачи в выполнении!**

Приложение 1



Приложение 2

