



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ГЕОГРАФИЯ. 2022–2023 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 11 КЛАСС
ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Максимальная оценка за работу – 100 баллов.

ЧАСТЬ 1

1. Выберите верное сочетание: наука – объект изучения.

- демография – народы и религии
- геоморфология – внутреннее строение Земли
- **лимнология – политические границы**
- криолитология – движение ледников

2. Выберите ошибочное утверждение.

- **На части территории США, России и Канады можно наблюдать Солнце в полдень на севере.**
- **Сила тяжести в Лиме больше, чем в Осло.**
- Смена дня и ночи – это результат осевого вращения Земли.
- На острове Сулавеси Солнце поднимается раньше, чем на острове Элсмир.

3. Выберите верное утверждение об исследователях.

- **Уильям Баффин был одним из участников экспедиции по поиску Северо-Западного прохода в Индию.**
- Дуглас Моусон – британский геолог и гляциолог, исследователь Африки.
- Фрэнсис Бофорт – британский гидрограф и картограф, исследователь полярных стран, разработавший классификацию климата.
- Харитон Лаптев – русский полярный исследователь, руководитель Двинско-Обского отряда в составе Великой Северной экспедиции.

4. На карте длина отрезка, отложенного по параллели 60° с.ш., составляет 10° . Выберите вариант, где указана длина отрезка на местности.

- 1111 км
- **555,5 км**
- 1113 км
- 789 км

5. Какой из объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО находится севернее?

- **Петроглифы Онежского озера и Белого моря**
- Вулканы Камчатки
- Куршская коса
- Ленские столбы

6. Какое из утверждений о Москве верное?

- Московская агломерация представляет из себя конурбацию.
- Москва находится в бассейне Северного Ледовитого океана.
- Москва – столица федеративного государства, так же, как и Берлин, Берн, Париж.
- **В геологическом строении Москвы распространены моренные суглинки – отложения покровного ледника.**

7. Выберите верное соответствие: месторождение – субъект Российской Федерации, в котором оно расположено.

- Самотлорское – Томская область
- **Талнахское – Красноярский край**
- Тырныаузское – Северная Осетия – Алания
- Депутатское – Ханты-Мансийский АО – Югра

8. Выберите верное утверждение.

- Ирландия находится в зоне спрединга литосферных плит.
- **Мощность земной коры на севере Индии больше, чем на Шри-Ланке.**
- Алтайские горы входят в Альпийско-Гималайский складчатый пояс.
- На острове Тасмания есть активные поля гейзеров.

9. Выберите ошибочное утверждение о внутренних водах России.

- Реки Хабаровского края имеют преимущественно дождевое питание.
- **Для рек Кавказа характерно весеннее половодье.**
- Река Урал относится к бассейну внутреннего стока.
- Реки Западно-Сибирской равнины склонны к значительному меандрированию.

10. Процесс стирания границ между городом и деревней в результате распространения городских форм и условий жизни на сельскую местность – это

- рурализация
- **рурбанизация**
- конурбация
- ложная урбанизация

11. Как называется традиционное жилище монголов?

- типи
- чум
- сакля
- **юрта**

12. Выберите строку, в которой все государства являются монархиями с федеративной формой территориального устройства.

- Австралия, Канада, Великобритания
- **Бельгия, ОАЭ, Малайзия**
- Австралия, Бельгия, Монако
- Дания, Испания, Лихтенштейн

13. Выберите правильное сочетание «страна – государство, от которого она получила независимость».

- **Сьерра-Леоне – Великобритания**
- Египет – Франция
- Ботсвана – Германия
- Экваториальная Гвинея – Португалия

14. Какая из крупных «доколумбовых цивилизаций» существовала в Южной Америке?

- майя
- ацтеки
- ольмеки
- **инки**

15. Выберите страну, входящую в тройку лидеров по производству электроэнергии.

- **Индия**
- Норвегия
- Бразилия
- Мексика

16. Выберите группу культур, не относящуюся к техническим.

- сахароносные
- масличные
- прядильные
- **бахчевые**

17. Выберите верное соответствие: страна – народ – языковая семья.

- Россия – осетины – северокавказская
- **Бангладеш – бенгальцы – индоевропейская**
- Иран – белуджи – семитская
- Эфиопия – хуту – бенуэ-конголезская

18. Выберите верное сочетание «продукция – страна – лидер по её производству».

- сталь – США
- **алюминий – Китай**
- нефтепродукты – Индия
- автомобили – Германия

19. Назовите страну, в структуре производства электроэнергии которой преобладают ГЭС.

- **Таджикистан**
- Узбекистан
- Пакистан
- Туркменистан

20. Выберите правильное сочетание «канал – начальная и конечная точка».

- канал им. Москвы – р. Москва и р. Ока
- Кильский канал – Балтийское море и р. Рейн
- **Великий канал – р. Хуанхэ и р. Янцзы**
- канал Эри – р. Гудзон и зал. Св. Лаврентия

За правильный ответ начисляется 1 балл.
Максимальная оценка за часть 1 – 20 баллов.

ЧАСТЬ 2

Практическая часть

Для выполнения заданий практической части используйте цветную карту.

1. Определите численный и именованный масштаб карты.

Численный масштаб карты	Именованный масштаб карты
1: 100 000	в 1 см – 1 км

2. Определите высоту сечения рельефа и амплитуду высот территории.

Высота сечения рельефа – **40 м.**

Амплитуда высот – **434,9 м ± 2 м. (474)**

3. Определите значение самой глубоко расположенной линии равных глубин.

Как называются такие линии?

Значение самой глубоко расположенной линии равных глубин – **100.**

Название линий равных глубин – **изобаты.**

4. Найдите географические координаты самой южной точки мыса Кол-Булунг с точностью до 10".

Географические координаты – **42° 34' 12" с.ш. ± 10", 76° 15' 25" в.д. ± 10".**

5. Найдите истинный азимут от этой точки на артезианский колодец, расположенный в 2 км к западу от садовых посадок при посёлке Тамчы.

Истинный азимут – **269° ± 2°.**

6. Найдите сближение меридианов (угол между направлением на север и вертикальными линиями километровой сетки) для данной территории, если дирекционный угол (угол между вертикальными линиями километровой сетки и направлением на объект) в том же направлении равняется 267°.

Сближение меридианов* – **2° ± 2°.**

7. Определите государство, которому сейчас принадлежит данная территория, если известно, что изображённое на карте озеро входит в список 30 крупнейших по площади озёр мира и занимает 7-е место в списке самых глубоких озёр, а в 70 км к северу от него расположен крупнейший город соседней страны, хотя ещё около 30 лет назад обе страны входили в состав одного государства. Назовите также озеро, соседнюю страну, её крупнейший город, а также второй по численности населения народ.

Государство – **Кыргызстан / Киргизия.**

Озеро – **Иссык-Куль.**

Соседнее государство – **Казахстан.**

Крупнейший город соседнего государства – *Алматы / Алма-Ата*.
Второй по численности народ соседнего государства – *русские*.

8. Большой вклад в исследование этого озера внёс российский путешественник, в честь которого назван вид копытных, обитающий в степях и лесостепях. К началу XX века этот вид практически вымер, однако сейчас искусственно размножается и реинтродуцируется в дикую природу. Назовите фамилию путешественника и вид копытных.

Фамилия путешественника – *Пржевальский*.

Вид копытных – *лошадь Пржевальского*.

За правильно определённые географические координаты – по 2 балла за каждую координату, за правильно определённый истинный азимут – 2 балла, за остальные правильные ответы – по 1 баллу за каждый.

** Сближение меридианов должно соответствовать истинному азимуту, только в этом случае оно оценивается 1 баллом.*

Возможны 5 вариантов пар:

Если истинный азимут 267° , то ему соответствует сближение меридианов – 0° .

Если истинный азимут 268° , то ему соответствует сближение меридианов – 1° .

Если истинный азимут 269° , то ему соответствует сближение меридианов – 2° .

Если истинный азимут 270° , то ему соответствует сближение меридианов – 3° .

Если истинный азимут 271° , то ему соответствует сближение меридианов – 4° .

Максимальное количество баллов – 20.

Задача 1

Определите названия стран А, Б, В по их общим чертам и дополнительным характеристикам. Общие черты:

– все три страны расположены в пределах третьего по площади полуострова части света;

– все три страны специализируются на рекреационном хозяйстве;

– титульные народы стран А и В относятся к одной языковой группе;

– верующее население стран Б и В исповедует православие.

Прочитайте дополнительные характеристики о странах мира и **определите, какие из них будут касаться определённых Вами стран**. В случае неверного определения названия страны соответствия с номерами их характеристик не проверяются.

1) Национальной валютой по состоянию на 2022 год является евро.

2) В письменности используется кириллический алфавит.

3) Историческая область страны дала название типу берега и породе собаки.

4) В стране находится «автономное монашеское государство».

5) Пригород столицы страны является морским портом.

- 6) На территории страны находится высшая точка полуострова.
- 7) В XX веке страна входила в состав федеративного социалистического государства.
- 8) Считается, что один из островов страны является родиной Марко Поло.
- 9) На территории страны действует АЭС.

ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Название страны <i>A</i>	<i>Хорватия</i>		
Номера дополнительных характеристик	<i>3</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
Название страны <i>B</i>	<i>Греция</i>		
Номера дополнительных характеристик	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Название страны <i>B</i>	<i>Болгария</i>		
Номера дополнительных характеристик	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>9</i>

Если название страны определено неверно, дальнейшее соответствие с номерами утверждений не проверяется

1 балл за каждое верное название страны.

1 балл за каждый верный номер характеристики в случае верного определения названия страны. **Итого 12 баллов.**

Дополнительные вопросы.

1) Определите название полуострова. *Балканский / Балканский полуостров.*

2) Определите языковую группу народов стран *A* и *B*. *славянская.*

3) Определите направление христианства в стране *A*. *католицизм / католичество.*

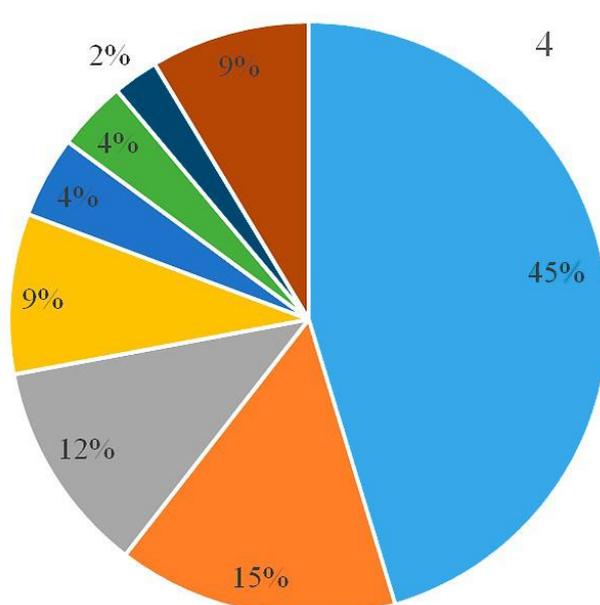
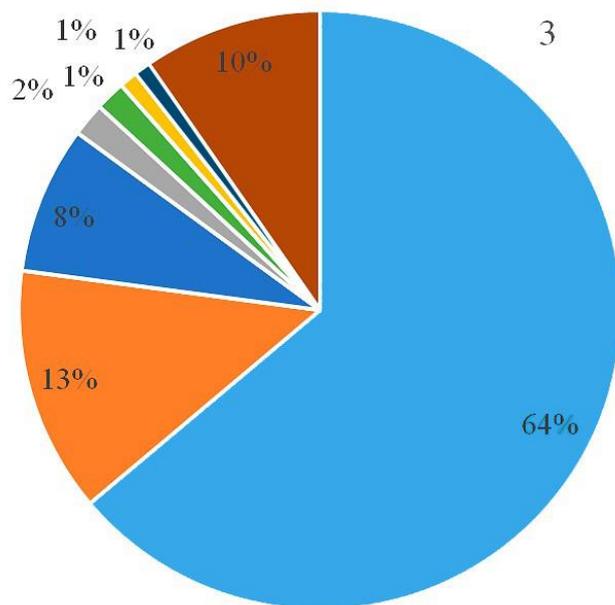
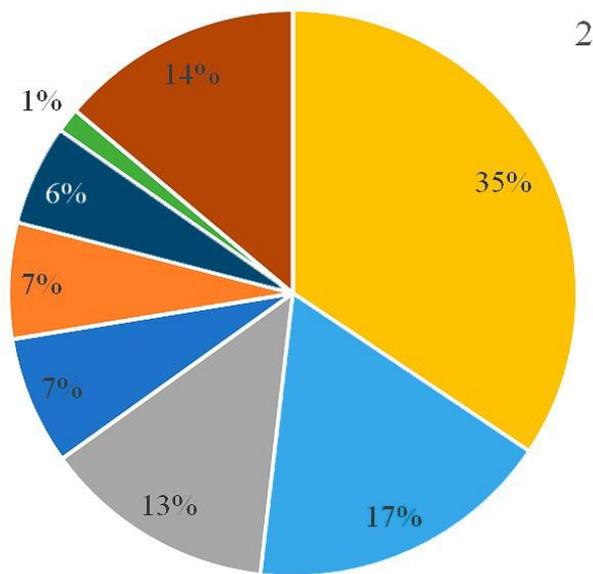
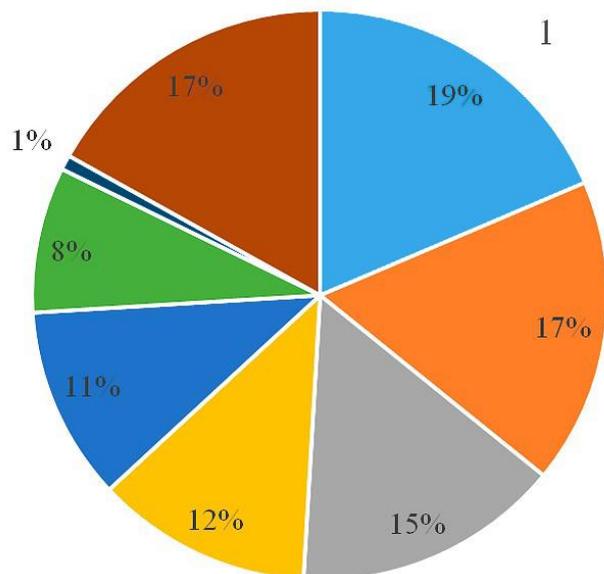
За каждый верный ответ на дополнительный вопрос по **1 баллу**.

Максимальное количество баллов – 15.

Задача 2

Экспорт – понятие международной торговли, обозначающее продажу товаров или услуг в другие государства. Термин происходит от лат. *exporto*, что в буквальном переводе означает «вывоз из порта».

Роль экспорта сложно переоценить, так как внешнеторговые связи с иностранными партнёрами – важный элемент экономической деятельности любого государства.



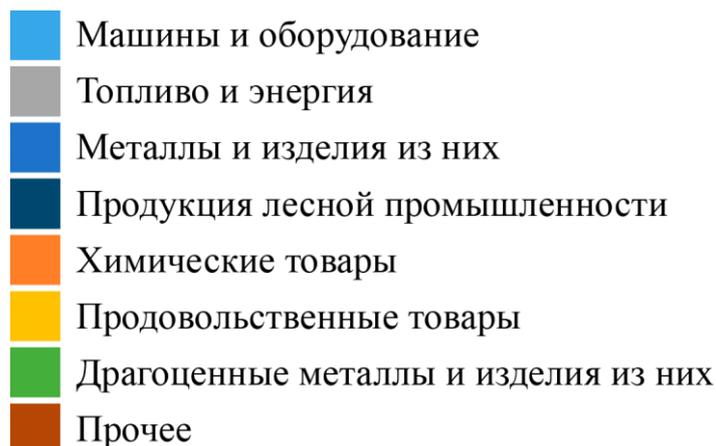


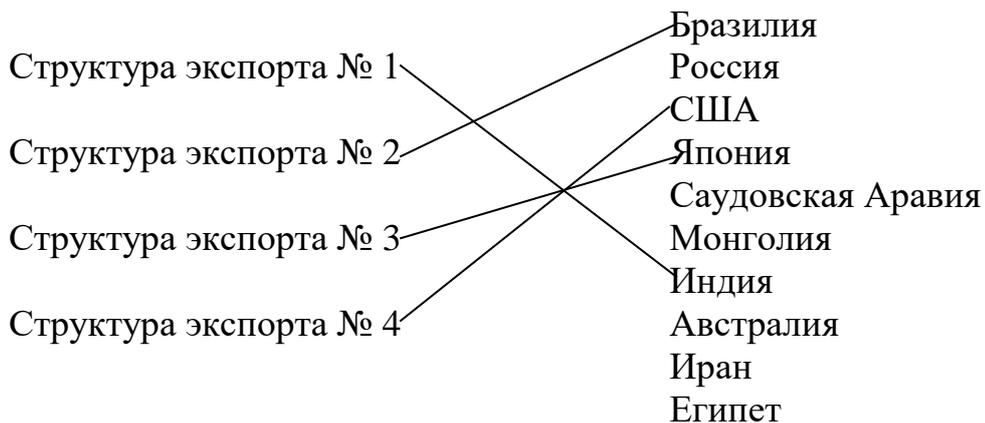
Рис. 1. Структура экспорта четырёх стран мира за 2018 г.

1. Определите, каким из перечисленных ниже странам соответствуют структуры экспорта № 1–4 из рисунка 1.

Для выявления сравнительного преимущества регионов по экспорту продовольствия используется индекс Баласса. Этот показатель указывает на наличие или отсутствие специализации страны в международной торговле по определённой товарной группе. В основе индекса лежит соотношение между долей экспорта товара в суммарном экспорте страны и долей этого товара в суммарном экспорте всех стран:

$$RCA = (X_{ij} / X_{it}) / (X_{nj} / X_{nt}) = (X_{ij} / X_{nj}) / (X_{it} / X_{nt});$$

Где X – экспорт, i – исследуемая страна, j – товар, t – группа товаров, n – группа стран.



2. Используя информацию из таблицы 1, определите, о каком товаре идёт речь, если он входит в группу продовольственных товаров.

Таблица 1. Стоимостной объём экспорта в странах мира в 2018 г.

Страна	Экспорт товара, млрд долл.	Общий экспорт всех товаров, млрд долл.
Россия	8,432	451,495
США	5,458	1665,3
Франция	4,123	568,536
Австралия	3,036	252,758
Украина	3,004	47,335
Мир	56,769	25 000

Ответ: *Пшеница*.

3.1. Используя информацию из таблицы 1, определите, в какой из пяти стран сильнее выражена специализация на экспорте представленного товара.

Украина.

3.2. Вычислите значение индекса Баласса для этой страны.

$$\text{Индекс Баласса} = (3,004 / 47,335) / (56,769 / 25\,000) =$$

$$= (3,004 / 56,769) / (47,335 / 25\,000) = 27,4$$

За верное вычисление индекса Баласса – 3 балла, за остальные правильные ответы – по 2 балла за каждый.

Максимальное количество баллов – 15.

Задача 3

Опираясь на знания по географии, полученные в предыдущие годы, найдите ошибочный элемент в каждом логическом ряду, обоснуйте свой выбор. Приведите пример для продолжения логического ряда.

Ответ считается верным, если определён **общий признак для четырёх объектов**, найден ошибочный элемент и дано обоснование исключения.

ВАЖНО:

– Ответы, связанные с расположением объектов по материкам, частям света, полушариям, океанам, не рассматриваются.

– Количественные значения не могут являться общим признаком, если они не переходят в качественные.

– Отсутствие какого-то свойства (страна расположена НЕ на полуострове) не может являться правильным ответом.

Пример: Приволжская – Прикаспийская – Среднерусская – Смоленско-Московская – Валдайская.

1. Ошибка в логическом ряду: **Прикаспийская** (2 балла).

2. Обоснование исключения: **это низменность, а ВСЕ остальные объекты – это возвышенности на территории России** (2 балла).

Если Ваш ответ будет неполным, например, укажете, что это низменность, то жюри оценит Вас только 1 баллом, т. к. остаётся непонятным, чем являются остальные объекты и есть ли между ними общий признак.

3. Ваш пример для продолжения логического ряда: любая возвышенность России, кроме представленных в цепочке, например, **Северные Увалы, Ставропольская возвышенность** (1 балл).

При выполнении данных цепочек не рассматриваются варианты, связанные с географическим положением объектов (полушария, части света, материковые или островные).

1) Ванкорское – Кашаган – Каражас – Эль-Гавар – Прадхо-Бей

1. Ошибка в логическом ряду: **Каражас**.

2. Обоснование исключения: **Это железорудное месторождение, а все остальные – нефтяные.**

3. Продолжение логического ряда: **Ромашкинское, Большой Бурган, Самотлорское и другие нефтяные месторождения.**

2) Абиджан – Хошимин – Монреаль – Сидней – Шанхай

1. Ошибка в логическом ряду: **Монреаль**.

2. Обоснование исключения: **Остальные города являются крупнейшими по численности населения нестоличными городами своих стран, а этот нет.** (2 балла)

3. Продолжение логического ряда: **Белиз, Котону, Сан-Паулу, Алма-Ата, Мумбаи и др. крупнейшие города своих стран, которые не являются столицами.**

ИЛИ

2. Обоснование исключения: **Не является крупнейшим по численности населения городом своей страны.** (1 балл)

3. Продолжение логического ряда: **Любой крупнейший город своей страны, в том числе и столица.**

3) о. Пуэрто-Рико – о. Тобаго – о. Питкэрн – о. Новая Каледония – о. Аруба

1. Ошибка в логическом ряду: **о. Тобаго**.

2. Обоснование исключения: **Входит в состав суверенного государства, остальные острова – зависимые территории.**

3. Продолжение логического ряда: **Реюньон, Таити, Гренландия, Ангилья и другие острова – зависимые территории.**

Внимание: допускаются иные варианты ответов, имеющие верное обоснование!

Критерии проверки.

Правильно определён «лишний объект» («белая ворона») – **2 балла**.

Дано полное обоснование «белой вороны» («лишнего объекта») – **2 балла**.

При обосновании исключения необходимо не только указать на особенность исключаемого объекта, но и назвать общий признак у объектов, оставшихся в логическом ряду. Только в этом случае ответ оценивается 2 баллами.

Если обоснование дано не полностью – 1 балл.

Дано правильное продолжение ряда – 1 балл.

Если «лишний объект» не определён или определён неверно, то дальнейшие ответы не проверяются.

Если отсутствует обоснование или приведено неверное обоснование исключения, то этот и следующий элементы задания не проверяются.

Максимальное количество баллов – 15.

Задача 4

На рисунках № 1–3 представлены возрастно-половые пирамиды государства X на 1860, 1914 и 1968 годы. Это государство на протяжении последних двухсот лет практически не меняло свои границы, а численность его населения сегодня составляет около 10 млн человек. По диаграммам видно, как в государстве X постепенно, десятилетие за десятилетием, происходил демографический переход. Также видно, что в 1860 году уже с 18 лет отмечался перевес женщин над мужчинами. В 1914 году перевес женщин над мужчинами наблюдается с возраста 22 лет, а в 1968 году – лишь начиная с возраста 52 лет.

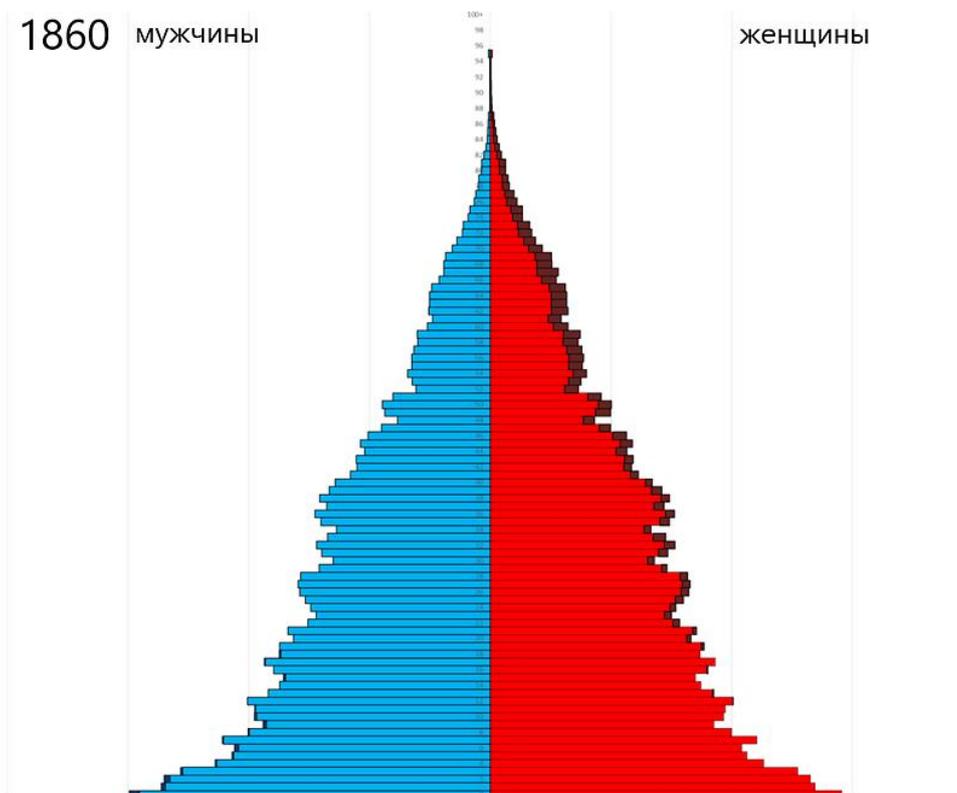


Рисунок № 1

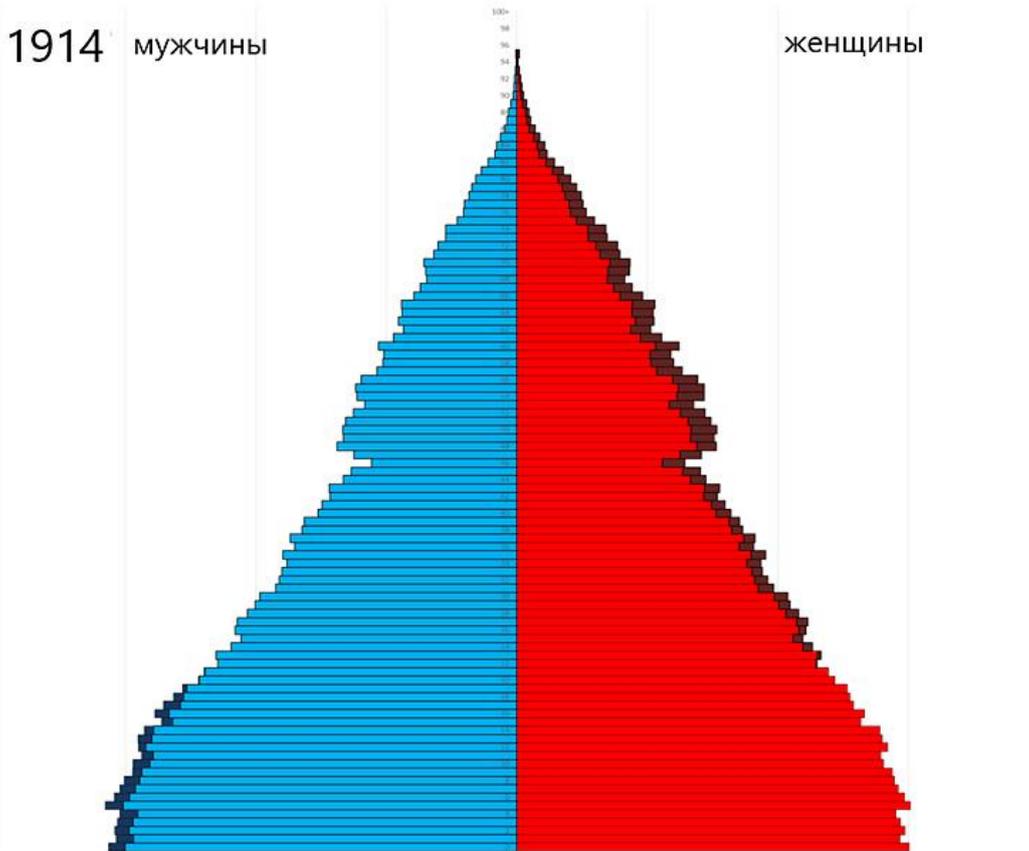


Рисунок № 2

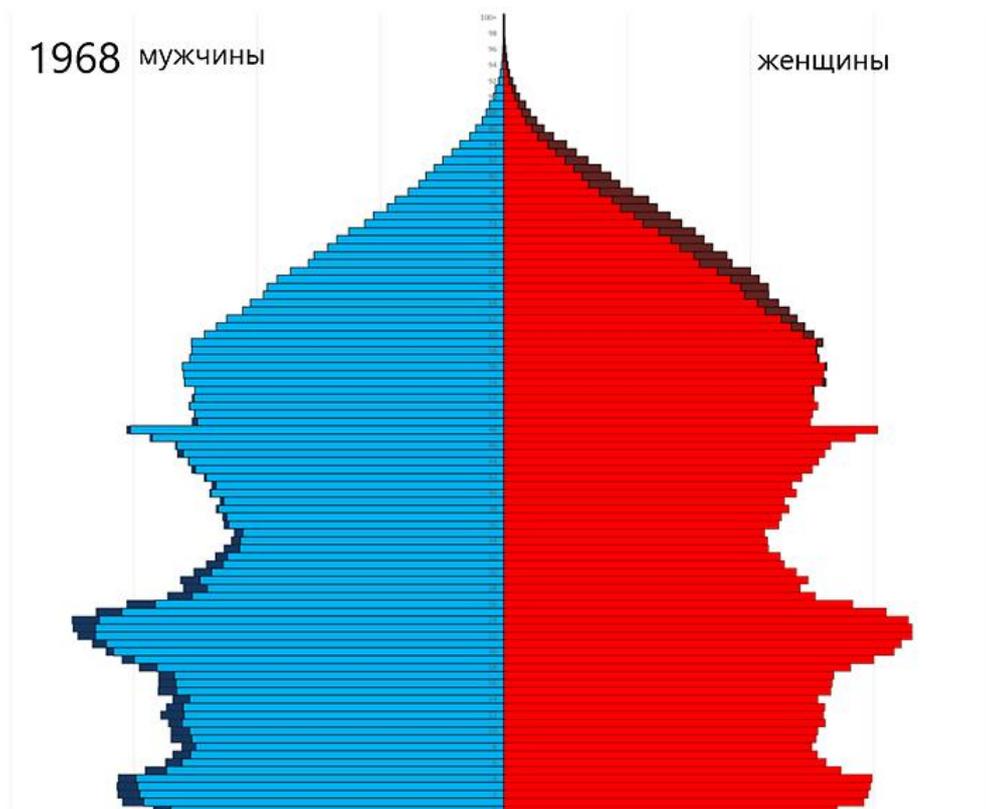


Рисунок № 3

1) Определите государство *X*. **Швеция. (1 балл)**

2) Почему в **XIX** и начале **XX** века в государстве *X* в структуре населения в трудоспособном возрасте женщин было больше, чем мужчин?

В XIX и начале XX века из Европы, в том числе из государства X (Швеции), люди уезжали в Новый Свет. Мужчины составляли основу эмиграции, поэтому уже с 18–22 лет в государстве X (Швеции) в те периоды наблюдалось превышение числа женщин над числом мужчин. (1 балл)

3) Почему в середине **XX** века в государстве *X* в структуре населения в трудоспособном возрасте мужчин было больше, чем женщин, особенно в возрасте до **35** лет?

С середины XX века в странах Западной и Северной Европы отмечается положительное сальдо миграции. В государство X (Швецию) приезжают мигранты, прежде всего молодые мужчины, поэтому только с 52 лет в государстве X (Швеции) в 1968 году наблюдалось превышение числа женщин над числом мужчин. (1 балл)

4) Предположите, начиная с какого возраста в государстве *X* будет наблюдаться перевес числа женщин над мужчинами в **2022** году? Объясните ход своих рассуждений.

В 2022 году в государстве X (Швеции) число женщин начинает превышать число мужчин с 60–65 лет. (1 балл)

Государство X (Швеция) продолжает оставаться привлекательным для международных мигрантов, поэтому в последние годы в государстве отмечается превышение числа мужчин над числом женщин в трудоспособном возрасте. В 2022 году данный возраст должен быть выше, чем в 1968 году, так как мигранты середины века успели постареть. При этом средняя продолжительность жизни женщин выше, чем мужчин, поэтому данный возраст не может составить очень уж большую величину. (1 балл)

5) Кратко опишите, какой должна быть возрастно-половая пирамида государства *X* в **2022** году. На какой стадии демографического перехода это государство находится?

В 2022 году в государстве X (Швеции) возрастно-половая пирамида будет иметь узкое основание, число людей в возрасте до 20 лет будет меньшим, чем в возрасте от 20 до 40 лет. Продолжается старение населения, число стариков превысит число детей. В детском и трудоспособном возрасте число мальчиков и мужчин будет превышать число девочек и женщин, в старшем возрасте будут преобладать женщины. (1 балл)

Подобная ситуация характерна для завершающей (последней, конечной) стадии демографического перехода. (1 балл)

б) Ниже в таблице представлены некоторые демографические показатели шести государств (данные 2022 года), находящихся на разных стадиях демографического перехода. Среди них есть и государство X.

№	Коэффициент рождаемости, ‰	Коэффициент смертности, ‰	Коэффициент общего прироста, ‰	Фертильность	Коэффициент младенческой смертности, ‰	Медианный возраст, лет
1	12,7	9,2	4,1	1,76	8,3	35,5
2	10,8	9,5	5,0	1,67	2,3	42,1
3	17,4	6,6	9,1	2,29	19,2	29,1
4	8,9	16,4	-7,5	1,46	4,8	43,4
5	10,8	1,6	15,8	1,7	5,1	38,4
6	28,3	7,6	19,2	3,53	55,5	20,3

Показатели какой строки в таблице соответствуют современной демографической ситуации государства X?

Строка № 2. Для неё характерен высокий медианный возраст, низкие фертильность и коэффициент младенческой смертности. При этом в государстве X (Швеции) из-за значительного числа мигрантов в возрасте 20–35 лет должен отмечаться естественный прирост населения, что соответствует строке № 2, так как для страны № 4 со схожими демографическими показателями отмечается естественная убыль населения. (1 балл)

7) Демографическая ситуация каких государств из таблицы примерно соответствует демографической ситуации государства X соответственно на 1860, 1914 и 1968 годы? Объясните ход своих рассуждений для каждого случая.
1860 год – страна № 6. Отмечается самый низкий медианный возраст, самый высокий коэффициент рождаемости, самая высокая фертильность. Такая картина типична для начальной стадии демографического перехода, на котором государство X (Швеция) было в 1860 году. В стране № 6 также отрицательное сальдо миграции. (1 балл)

1914 год – страна № 3. Медианный возраст выше, чем в стране № 6, но всё ещё ниже 30 лет, население молодое, относительно высокие коэффициенты рождаемости и фертильность. Такая картина типична для средней стадии демографического перехода, когда рост численности населения начинает замедляться, государство X (Швеция) на этой стадии

находилось в начале XX века. В стране № 3 также отрицательное сальдо миграции. (1 балл)

1968 год – страна № 1. Медианный возраст ещё выше, чем в странах № 3 и № 6, около 35 лет, но рождаемость превышает смертность. Это зрелая стадия демографического перехода, когда значения коэффициентов рождаемости и смертности становятся почти равными и население растёт медленно, государство X (Швеция) на этой стадии находилось в середине XX века. В стране № 1 также положительное сальдо миграции. (1 балл)

8) Определите названия оставшихся двух государств из таблицы, если известно, что сегодня в них, как и в государстве X, проживает около 10 млн человек. Для обоих случаев также объясните ход своих рассуждений.

Страна № 4 отличается очень большой естественной убылью населения, смертность значительно превышает рождаемость. Для государства X (Швеции) такая ситуация никогда не была характерна, так как демографическая зима в этой стране сглаживалась иммиграцией. Сегодня подобная картина характерна для стран Восточной Европы. (1 балл)

Около 10 млн человек проживает в Сербии, Болгарии, Белоруссии, Чехии, Венгрии. Любая из этих стран будет являться правильным ответом. (1 балл)

Страна № 5 обладает крайне низкими значениями коэффициента смертности – 1,6. Для государства X (Швеции) такая ситуация никогда не была характерна, так как она возникает при очень больших значениях трудовой миграции. Трудовые мигранты составляют большую часть населения, из-за чего коэффициент смертности становится таким низким. Для страны и сегодня характерно положительное сальдо миграции. Такая структура населения будет наблюдаться только в странах – нефтеэкспортёрах района Персидского залива. (1 балл)

Около 10 млн. человек проживает только в одной из стран района Персидского залива, в ОАЭ. (1 балл)

Максимальное количество баллов – 15.

Максимальная оценка за часть 2 – 80 баллов.