



80-36-17-28
(32.5)



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 2

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников по географии «Ломоносов»
наименование олимпиады

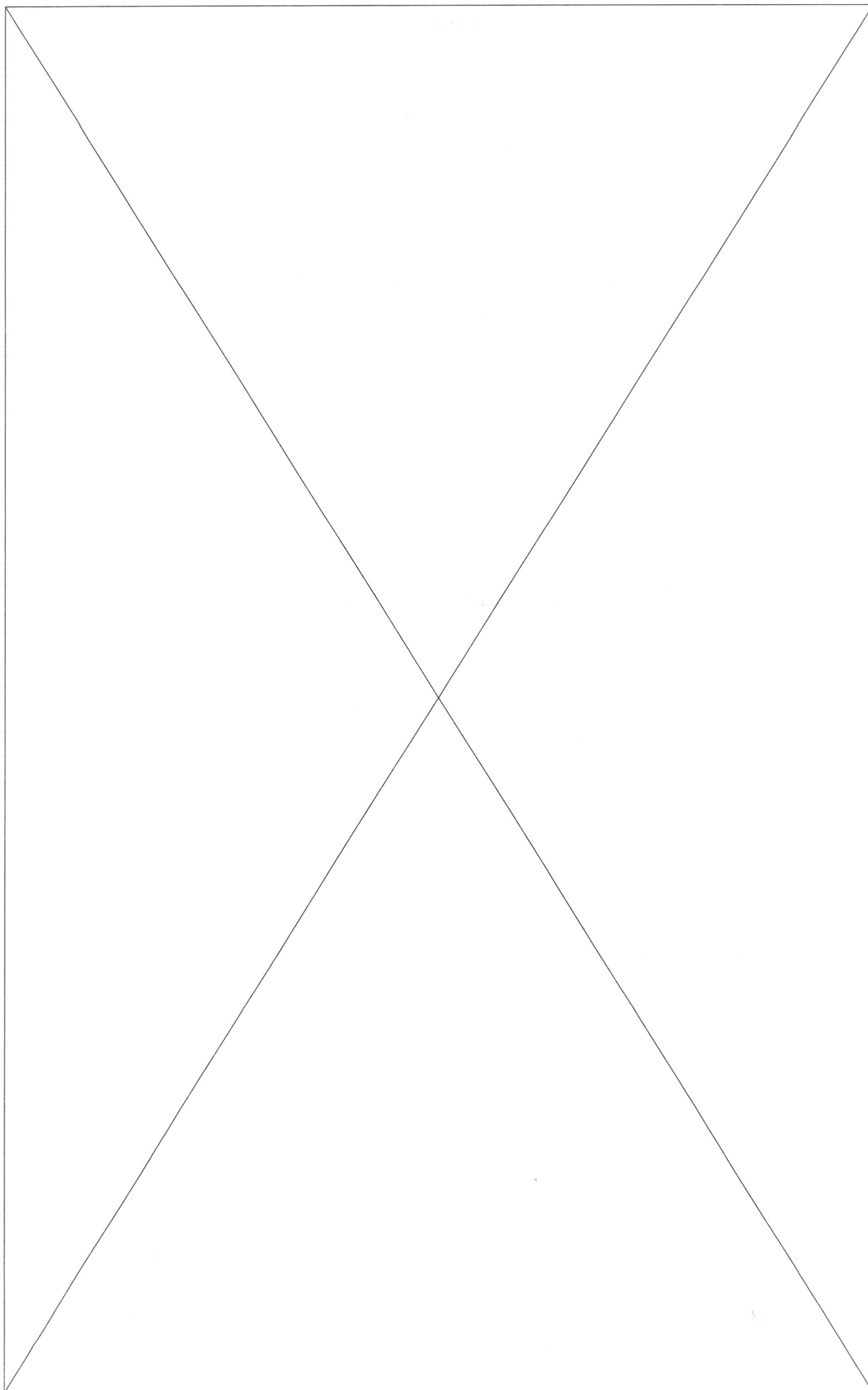
по географии
профиль олимпиады

Тригорьяни Анны Дмитриевны
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата

«04» марта 2023 года

Подпись участника



Выполнять задания на титульном листе запрещается!

Часть А

Чистовик

1. Географические координаты

2. Мысли:

- 54°46'45" с.ш.

- 90°09'05" в.д.

- Трапециевидные координаты:

- 16 316 (км, 3)

- 6076 (км, С)

2. Масштаб карты:

- а) Численный - 1:200 000

- б) Именованный - в 1 см - 2 км

3. Решение:

- 1) $43^{\circ}56'(\text{в.д.}) - 180^{\circ} = (180^{\circ} - 43^{\circ}56') \text{з.д.} = 136^{\circ}04' \text{з.д.}$

- 2) $38^{\circ}17' \text{ю.ш.} \rightarrow 38^{\circ}17' \text{с.ш.}$

- Ответ:

- 38°17' с.ш.

- 136°04' з.д.

4. Решение:

- 1) $37^{\circ}37' + 82^{\circ}23' = 37^{\circ} + 82^{\circ} + 1^{\circ} = 120^{\circ}$

- 2) Местное солнечное время.

- За 1 час ^{точка} Солнца проходит 15°

- $120^{\circ} : 15^{\circ} = 8 \text{ часов}$

- Ответ: 8 часов

5. На космических изображениях рельефа, сформированный эрозией ("выпириванием", движением ледника).

- Здесь можно заметить озёра ледниково-тектонического происхождения, а также характерные борозды, образовавшиеся под давлением и вытесывавшимися породами ледником.

6. Железнодорожный, трубопроводный, автомобильный, морской, воздушный, внутренний водный.

Чистовик

7. Китай, США, Индия, Франция, ~~Япония~~, Россия, Бразилия.

3

8. На предгорных месторождениях добывают золото.
Голдстрайк находится в Австралии, Пудингское
расположено в России, а Меукадан - в Казахстане.

4

9. Кубанская ГЭС производит электроэнергию. Её особенность
в том, что она совмещает в себе черты гидро- и
атомной электростанции.
Основная функция Кубанской ГЭС - обеспечение электричес-
твом ближайших городов и курортов, таких как
Петрозаводск, Кисловодск и других.

1

10. Александр фон Гумбольдт

2

Чистовик

Часть Б 1.-3.

№ п/п	Буква	Страна	Сумм. коэфф. рожд.
1	б	Япония	1,46
2	в	Уганда	5,68
3	а	Тимпани	2,94
4	г	Колумбия	1,88

4. Суммарный коэффициент рождаемости показывает среднее количество детей, рождённых на 2 человека (взятых в качестве двух родителей). Если коэффициент рождаемости больше 2, значит в стране высокий уровень рождаемости.

5. Демографический переход – это явление в структуре населения, при котором увеличивается доля людей в возрасте более 50-60 лет и уменьшается доля детей. Таким образом, население переходит в новую фазу, которая отражает низкую рождаемость, низкую смертность и продолжительность жизни в данной стране. По стадии демографического перехода можно судить о развитости страны.

6. 1) Для Японии характерна завершающая стадия демографического перехода. От Японии характеризует представляет собой одну из стран, относящихся к развитым. Здесь высокая продолжительность жизни, большая доля людей пенсионного возраста и низкий коэффициент рождаемости.

2) Уганда относится к странам „третьего мира“. В этом макрорегионе высокий уровень рождаемости и высокий уровень смертности. Поэтому в структуре населения велика доля детей. Демографический переход не наступает.

3) Колумбия относится к развивающимся. По пирамиде страны заметно, что начался демографический переход. В структуре больше населения 25-35 лет. Рождаемость и смертность снижается. Это средняя стадия демографического перехода.

4) Тимпаних заметна первая, начинающаяся стадия, когда преобладание детского населения постепенно снижается.

Чистовик

Часть В.

1. Республика Намибия, столица - Виндхук. 2
2. Государство получило независимость от Португалии в 0
3. Пограничные государства:
 - Южно-Африканская Республика (ЮАР)
 - Ботсвана
 - Ангола
 - Демократическая Республика Конго (ДРК)
 - Зимбабве4
- Южная граница Намибии проходит по реке Оранжевой. 1
4. Квадрипоинт - единственное место в мире, на котором сходятся границы четырёх государств. 2
5. Эта территория является одной из самых засушливых в мире из-за крайне редкого выпадения осадков. На южной территории впадает холодное океаническое течение у Западного побережья Африки. Течение оказывает влияние на воздушные массы и препятствует появлению осадков. Эта полоса территории называется пустыня Намиб. 5
6. Во время изучения европейцами Западного побережья Африки на территорию часто заходили суда мореплавателей из-за штормов и течений. При этом, у берегов пустыни не находилось средств к существованию и возможности отплыть из-за особенности берега места. 1
7. Минерал - алмаз.
 - В число лидеров входят Ботсвана, Австралия, Россия, ЮАР, Ангола.6
8. Минерал побережья имеет ~~второй~~ ^{второй} гидрохимический способ образования.
 - На побережье его добыча ближе к морскому транспорту.0

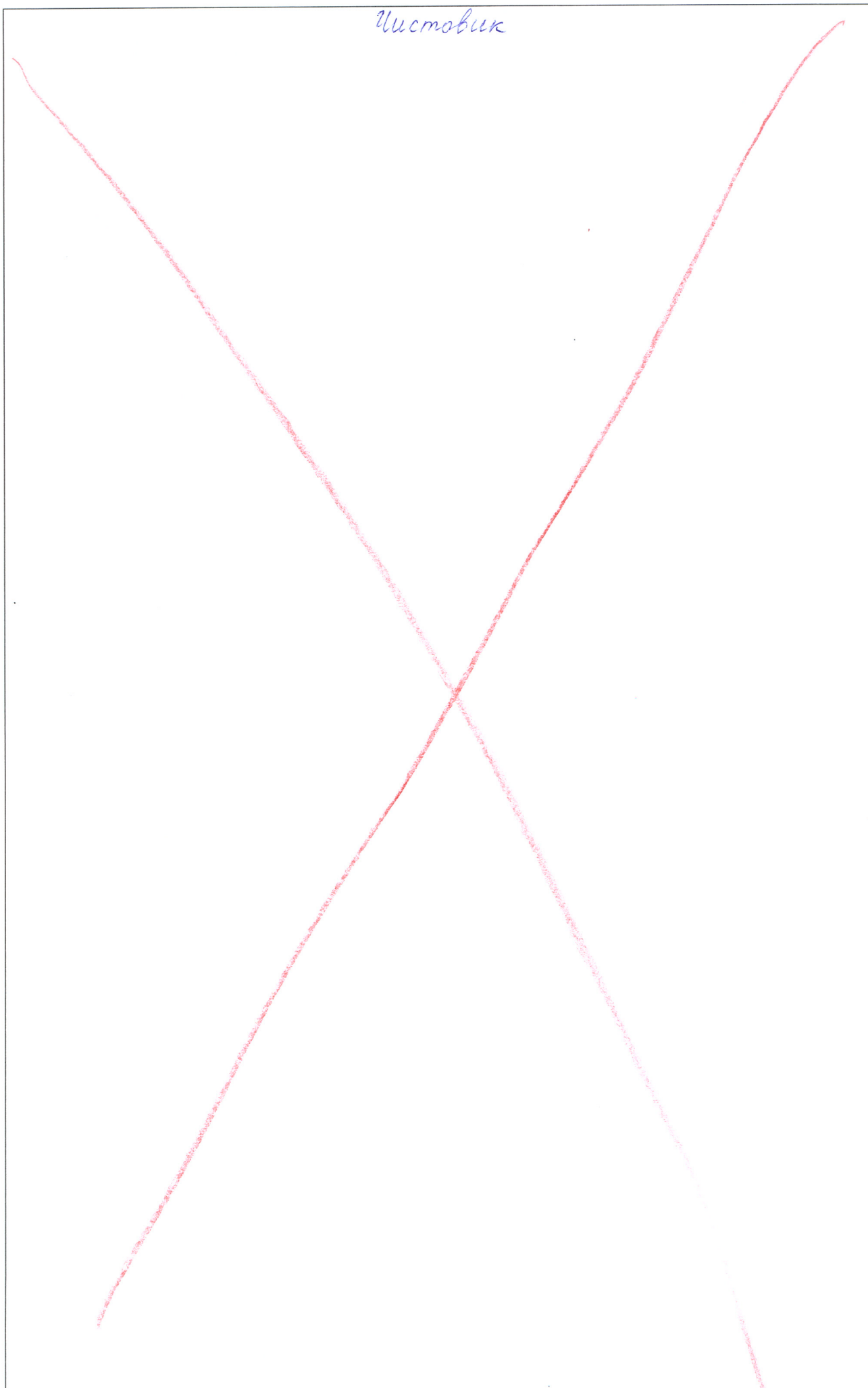
чистовик

9. Трудоспособное население занято в сельской отрасли хозяйства. Распространено такое животноводство, как верблюдоводство, оловодство. В растениеводстве распространено выращивание сорго.

10. Государство отменяет добыча драгоценных металлов, алмазов.

ЛИСТ-ВКЛАДЫШ

Чистовик



Подписывать лист-вкладыш запрещается! Писать на полях листа-вкладыша запрещается!

Черновик

1. Географические координаты:

$90^{\circ}09'05''$ в.д.

$54^{\circ}46'45''$ с.ш

Правильные координаты:

16316 В

60676 С

2. Масштаб

В 2 см - 4 км

В 1 см - 2 км

1:200000

1,85 см $\approx$ 1 см

$\approx$ 61 см - 2 км

$$\begin{array}{r} 55 \\ 111 \\ \cdot 55 \\ \hline 55 \\ 55 \\ \hline 6105 \end{array}$$

3. $43^{\circ}56' - 180^{\circ} = -(180^{\circ} - 43^{\circ}56') = -136^{\circ}04' = 136^{\circ}04'$ в.д.

4. Местное время.

$37^{\circ}37'$

$23 + 37' = 60' = 1^{\circ}$

$82^{\circ}23'$

$37^{\circ}37' + 82^{\circ}23' = 83^{\circ} + 37' = 120^{\circ}$

Местное & солнечное время:

12 - 15°

8 часов

$$\begin{array}{r} 120' \\ 120' \\ \hline 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 15 \\ 13 \\ \hline 2 \end{array}$$

5. Экзарация, выпадение, отступление и наступление ледника
Озера ледникового происхождения, характерные борозды

6. [автомобильный (3)
внутренний водный (5)
воздушный (4)
и/д (1)
морской (5)
трубопроводный (2)

т.к.

7. Китай
США
Индия
Франция
Бразилия
Россия

Норвегия (ГЭС)
Швеция
? Венесуэла (ГЭС)
ОАЭ
Франция (АЭС)
Россия...

8.

Мезкагган

9. Гидро-
Атлантическая

10. 1799

1.

$$S = \pi r^2 = 36\pi$$

$$\begin{array}{r} 314 \\ \times 36 \\ \hline 1884 \\ 942 \\ \hline 11304 \end{array}$$

1. ≈ 113 мин. чел.

2. ~~49~~ ~~64~~ 9 16

$$\begin{array}{r} 11\pi \\ \times 3.14 \\ \hline 314 \\ 314 \\ \hline 3454 \end{array}$$

Анония
Иагда В
Амилтими
Колумбене
Непае

- 1 40% ^{стар}взр. нас., ≈ 120 млн. чел., 50% - взр., 10% детей
- 2 ≈ 35 млн., 60% взр., 35% дет., ~~40%~~ ⁵% стар.
- 3 ≈ 120 млн.ч., 60% взр., 30% дет., 10% стар.
- 4 ≈ 35 млн.ч., 65% взр., 22% дет., 13% ~~взр.~~ ^{стар.}

Япония - 5 - 1

Yranga - B - 2 5, 68

Колумбия - 2 - 4

Решения - а - 3

Демографический переход - явление в структуре населения, когда ^{доля} ~~количество~~ людей в возрасте больше 60 лет увеличивается, а количество ^{число} детей уменьшается. Т.е. население переходит в новую фазу, когда...

Часть В

Черновик

~~Черновик~~

1. Республика Ангола, столица - Виланджу



