



11-60-91-96
(95.2)



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 2

Место проведения Москва
город

дешифр

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников Ломоносов
наименование олимпиады

по географии
профиль олимпиады

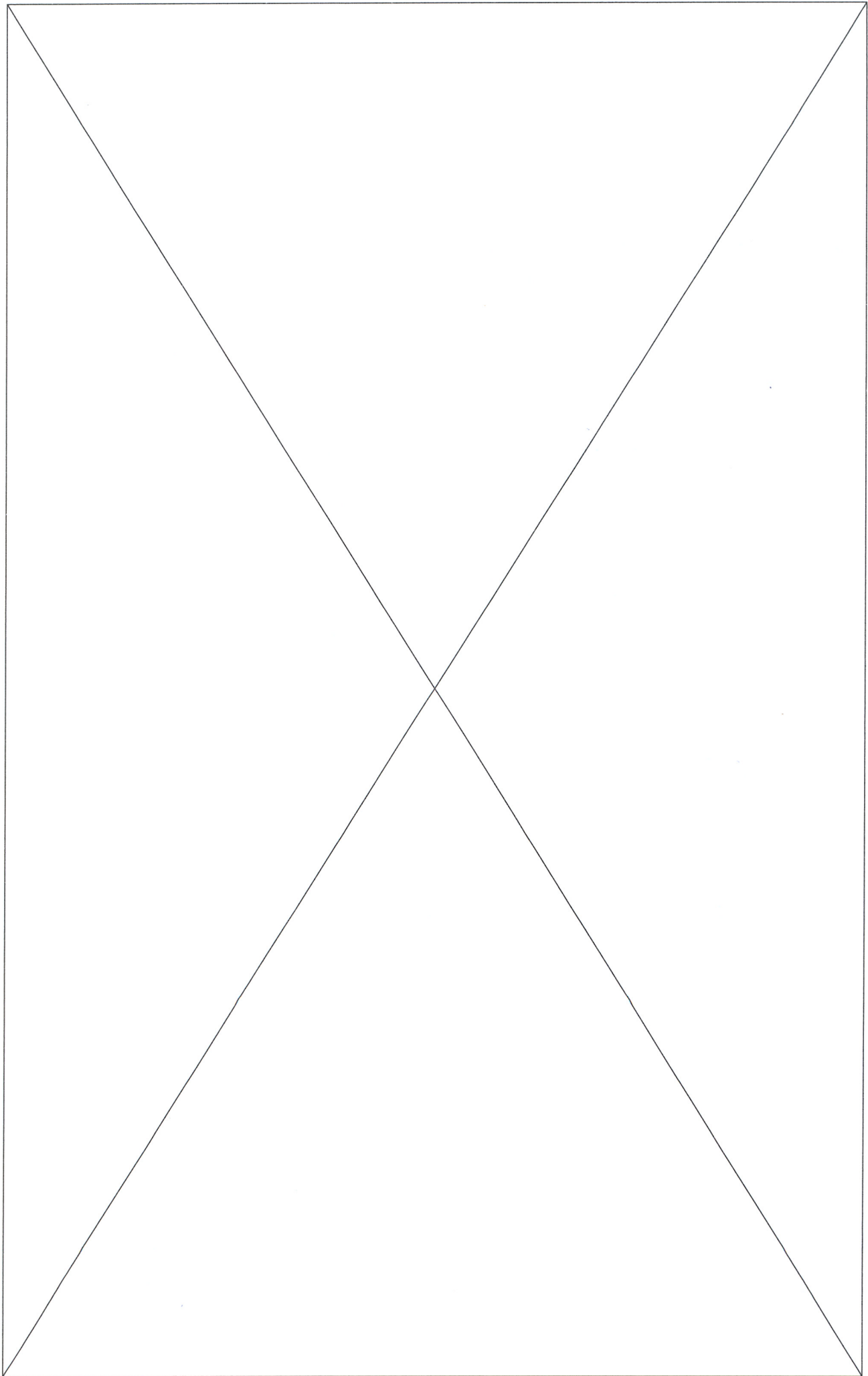
Ишомыева Александра Владимировна
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата

«30» марта 2024 года

Подпись участника

[Подпись]



Выполнять задания на титульном листе запрещается!

A1. 1. НЕТ 2. НЕТ 3. НЕТ 4. НЕТ 5. ДА 6. НЕТ

A2. трог- ~~из~~ бывшая ледниковая долина, чаще всего V-образной или U-образной формы, некогда оставленная ледником. Образование долины произошло выработкой ледником горных пород.

холмы - обширные отрицательные формы рельефа, образованные путем выработки ледником материалов (песок, горные породы) и, что более важно, "приравненные" ледником.

бараньи лбы - аккумулятивная криогенная форма рельефа, образованная аккумуляцией ледниковых отложений.

A3 -24°C

A4 1A 2Г 3B 4B 5B

B1

осадки принесут 150 мм, а испарится 40 мм. Следовательно добавится 110 мм или 110 мм · 1,5 км² = 0,165 млн м³

смазывать с имеющимся объемом и притоком воды получаем, что в конце июня уровень воды составит 12,565 млн м³.

Вычитаем объем воды на городские нужды, получаем 12,315 млн м³. Получается, что в конце месяца в водохранилище будет на 1,315 млн м³ воды больше, чем возможно, следовательно, они и будут сброшены в нижний бьеф.

Ответ: 1,315 млн м³

B2

1. п-ов Австралия, $S \approx 2$ млн км²
2. 14 апреля
3. тропический муссонный
- 4.
5. индо-австралийская

B3

страна X - Индия

вид первичного энергоресурса - уголь

1. районы Южного и Центрального Австралия (южнее Индо-Гангской низм.) Восточная Индия (Гуджарат) в структуре экспорта страна не занимает высоких позиций, т.к. большая часть добычи (поголь) уходит на внутреннее потребление в структуре импорта страна занимает место на средних позициях, т.к. потребляет больше, чем добывает
2. на первом месте - уголь с большим отрывом. Далее - природный газ. Далее с небольшим отрывом нефть. Для остальных энергоресурсов (гидро, маэут) невелика.

3. термоядерная металлургия, электроэнергетика
4. т.к. способность выдержать термическую и угловую нагрузку раньше (гораздо раньше), чем из газа, нефти, раньше уголь был очень важен. При том, что дрова, на них ездили паровозы. В современной мире уголь оставил лидерские позиции газу и нефти по нескольким причинам, однако до сих пор много где используется, но уже не для производства электроэнергии (общий тренд, который разнится в разных странах)
5. добыча угля, что открылось, что закрылось (шахтные) выходы по современным меркам либо неэффективны либо неудобны. Карьеры занимают большие площади и преобразуются в бесхозные территории (в т.ч. безлюдные) после окончания добычи. Шахтный способ предполагает тяжёлый человеческий труд, с риском для жизни и здоровья. Такие есть и экологические проблемы, так как выводить из угля термическую энергию только его сжиганием, то в атмосфере выделяются большие объёмы углекислого газа, являющегося одной из основных причин глобального потепления. Также существует проблема транспортировки, т.к. газ перевозка тоже всего дороже, а водная — очень много кораблей, чтобы перевезти значительные объёмы; поэтому уголь уступает в этом вопросе газу и нефти.

В

- 1 А; природный газ; нефть; Салехард; Обдорск
- 2 В; Туптунский; Ачимск; бурый уголь; наличие месторождений (крупных) электроэнергетики - ГЭС, бурый уголь
- 3 Г; Кемеровская и Новокузнецкая; кокс и каменный уголь; наличие котлованов, где можно заготавливать воздух; ЛЭП, т.к. возникает опасность повышенного давления и загрязнённый воздух попадает тут
- 4 Д; издательство с преобладанием сектора услуг; 3-е; Ново-Николаевск; Омский; Орловский
- 5 Б; казачь; Бийск; летнее время года, редкое, таких курортов

для ЯНАО высокая доля добычи ПН - 72% и малая доля с/х - <1%

для Алтайского края: с/х преобладает, но является основной отраслью (одной из) регионов, не добыча, но обработка, что характерно для такого региона

для Красноярского края высокая доля добычи ПН - Канско-Ачинский угольный бассейн и Норильск, развит сектор услуг из-за большого населения (в сравнении с регионом) то же самое для Кемеровской области, только доля добычи больше из-за Кузбасса

для Новосибирской области - малая доля с/х добычи ПН и ещё большая доля для сектора услуг



$$130-40=110 \text{ мкм} = 11 \text{ см} = 0,11 \text{ м} = 0,00011 \text{ км}$$

$$11 \cdot 4,5 \cdot 10^{-5}$$

$$0,00016,5 \cdot 10^{-5}$$

$$0,000165 \text{ км}^3$$

$$11 \cdot 1500 \cdot 1000 = 110 \cdot 1500 = 165000 \text{ м}^3 \text{ + за ОГ}$$

$$+ 0,165 \text{ млн м}^3$$

$$4,4 \text{ млн м}^3$$

$$90-60-23,5=6,5 \quad 90-60-8=22$$

$$90-60+23,5=53,5 \quad 90-60+8=38 \text{ всего}$$

$$8-3=24 \text{ + 24 м}^3$$

$$174,04$$

$$90-x+8=\max$$

$$2,4 \text{ см}$$

$$1 \text{ см } 1000 \text{ м}$$

$$+ 8$$

$$12,565 \text{ млн м}^3$$

$$0,25$$

$$90-10+8$$

$$90-8+8$$

$$2400 \cdot 1000$$

$$1200 \cdot 1000$$

$$2040000$$

$$- 12,315 \text{ млн м}^3$$

$$11$$

$$1,315 \text{ млн м}^3$$

$$11 \cdot 4500 \cdot 1000$$

$$11 \cdot 4500 \cdot 1000$$

$$\frac{12}{84}$$

$$\frac{12}{204}$$