



15-54-50-40

(101.4)



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Мхг 13:14
Федер 13:17

Вариант 1

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников Ленинск
наименование олимпиады

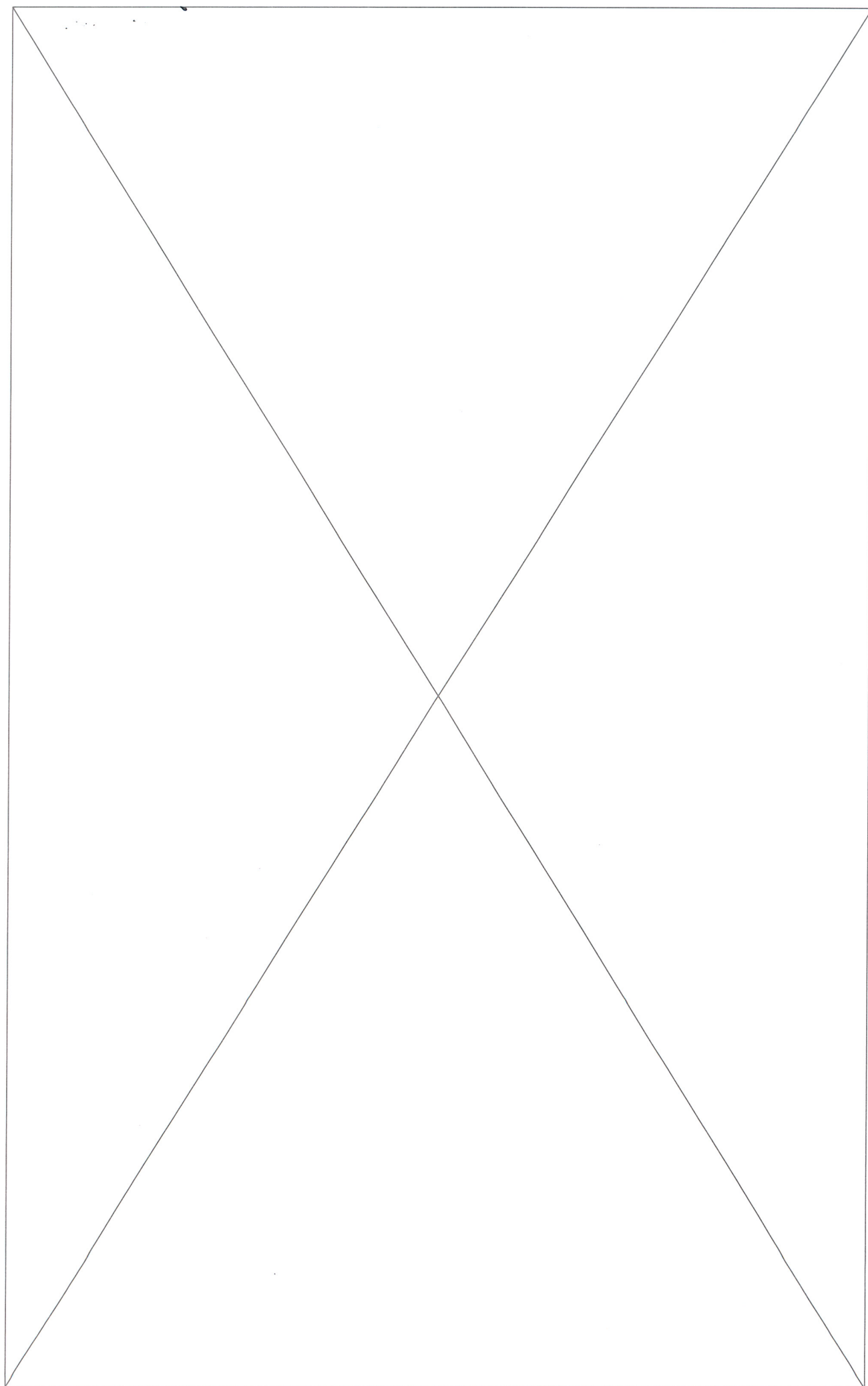
по географии
профиль олимпиады

Миселева Георгия Михайловна
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата

«29» марта 2025 года

Подпись участника



Выполнять задания на титульном листе запрещается!

- Б2 1.) пустыни. Они имеют очень суровый (суровый) климат.
2.) Сахара, Гравийская пустыня, Барская пустыня

Виктория.

- 3.) А: жаркие (тропические) пустыни

Б: холодные пустыни

Основное различие: средняя температура в жарких пустынях выше, чем в холодных.

- Б3 1.) О. Гренландия
2.) Ломы
3.) "Норвегия"
4.) Букан Вундерман
5.) ~~Букан~~ Букан
6.) Гриндвар Хансен

74 (составляет сетку)
Богачев Д. В.
Сапонов А. А.
А. Сапонов

- Б4 Бенгальский тигр, малый медведь, лошадь Пржевальского

Б5 $1 \text{ бар} = 750,1 \text{ мм рт ст}$
 $1 \text{ бар} = 1000 \text{ миллибар}$
 $942,67 \text{ миллибар} = x \text{ бар}$

$x = \frac{942,67}{1000} = 0,94267 \text{ бар}$

$0,94267 \text{ бар} = x \text{ мм рт ст}$

$x = 750,1 \cdot 0,94267 = 707,096767 \text{ мм рт ст} \approx 707,1$
(на вершине)

Разница между дном и вершиной = $750,05 - 707,1 = 42,95 \text{ мм рт ст} \approx 43 \text{ мм рт ст}$ [Ответ: 410 м]

Каждые 100 м при подъеме давление падает на $10,5 \text{ мм рт ст} \Rightarrow \frac{43}{10,5} \approx 4,095 \text{ раз по } 100 \text{ м} = 7$
 $\Rightarrow \text{высота Баина Петрова} = 4,095 \cdot 100 = 409,5 \text{ м} \approx 410 \text{ м}$

- Б6 1.) ~~Муромский~~ Бадринов замк
2.) Кюмрагдженд и Лабрадер
3.) Пайна

Читовик

- Б7 1.) Багдад - А
Антанакариву - Б
Мила - В
Вю-ге-Малеиро - Г

Б8 Геометрический период: нескел

$$V_1 = \text{Объем части P: } 1000 \cdot 1250 \cdot 2 = 2500.000 \text{ м}^3$$

$$V_2 = \text{Объем ~~части~~ ~~нескел~~ части, отнесенной к нескел}$$

$$\text{Вопрос: } 1500 \cdot 2000 \cdot 3 = 9.000.000 \text{ м}^3$$

$$V_3 = \text{Объем части Q: } 2500 \cdot 2000 \cdot 6 = 30.000.000 \text{ м}^3$$

$$\text{Объем выбранной земли из карьера} = V_1 + V_2 + V_3 =$$

$$= 41.500.000 \text{ м}^3$$

$$\text{Ответ: } 41.500.000 \text{ м}^3$$

Б1

Сибирь	Саяно-Алтайская ГЭС
Юг	Восточная АЭС
Восток	Бурейская ГЭС
Средняя Волга	Балашовская ГЭС
Урал	Сургутская ГРЭС-2
СЗ	Ленинградская АЭС
Центр	Каменинская АЭС

Иркутская область, Хакасия, ХМАО - 3 субъекта с
низким уровнем э/э.

Причина: низкое э/э из-за ~~низкого~~ ~~малого~~
Э в этих регионах и небольшое население.

Будущее Б1 на мед. странице

- В1
- 1 - Кемеровская область
 - 2 - Иркутская область
 - 3 - Тамбовская область
 - 4 - Красноярский край
 - 5 - Санкт - Петербург

Чистовик

Показатель X: доля Э/Э, произведенной ~~энергии~~ ~~электрической энергии~~ с использованием альтернативных источников энергии.

Учет этого показателя связан с тем, что АИЭ - перспективное энергетическое направление, позволяющее снизить уровень выбросов CO_2 в атмосферу.

В2

1	железные руды	Бразилия	А
2	медные руды	Чили	В
3	литиевые руды	Китай	Г
4	природный газ	Казахстан	Б
5	ураль	США	А

2.) Доля угля в структуре первичного энергоснабжения с нач. XX в. до наст. времени падает, а доля природного газа - растет.

Причины: Природный газ - гораздо более экологичное топливо по сравнению с углем;

Более дешевая и удобная транспортировка газа (по трубопроводному транспорту).

3.) Черная металлургия.

Виды продукции: сталь и чугун.

Железо и уголь сыграли ключевую роль в индустриализации Европы и развитии кооперирования между ними - ~~и~~ железорудобывающими предприятиями и металлургическими компаниями. | Производство В2 на след. странице

В2 4.) сырьевой фактор.

Чистовик

Ночлежную продукцию в основном потребляют
развитые страны и Китай, т.к. ~~она~~ ~~она~~
~~она~~ она необходима для предприятий,
~~она~~ производящих наукоемкую продукцию
(например, машиностроение)

5.) Литий необходим для мобильных
батарей, китайского производства электри-
ческих двигателей, которые с каждым
годом производится всё в большем
~~количестве~~ объёмах.

6.) Железные руды - Михайловское
Медные руды - Пашанское ~~(Бурхановское)~~
Литиевые руды - Кавское (Мура. обл.)
Гидроэнерг. газ - Уренгойское ~~(Ямало-Ненец. авт. окр.)~~
Уголь - Эльгинское

A 1.) в 1 см 250 м
1:25000

2.) Баденште = $108,9 - 108,7 = 0,2 \text{ м} = 20 \text{ см}$

~~Длина реки Сомь по карте 21 см $\Rightarrow$~~
 $\Rightarrow 5,25 \text{ км}$ на местности

$$\text{Уклон} = \frac{\text{нагорение}}{\text{длина}} = \frac{20}{5,25} \approx 3,8 \text{ см/км}$$

3.) правый

4.) да, используется. Грязновские: 1.) наличие кристалли;
2.) наличие парана

Грязновские А на след. странице

5.) ширина реки ≈ 285 м

Чистовик

$$v_{\text{тек}} = 0,1 \text{ м/с}$$

$$\text{глубина} = 5 \text{ м}$$

Горизонт реки:



$$\text{Сечения реки} = \frac{285 \cdot 5}{2} = 712,5 \text{ м}^2$$

~~Расход воды = Сечения · V текучая~~

$$\text{Расход воды} = \text{Сечения} \cdot v_{\text{текучая}} = 712,5 \cdot 0,1 = 71,25 \text{ м}^3/\text{с}$$

$$\text{Ответ: } 71,25 \text{ м}^3/\text{с}$$

6.) Дан листок

7.) X: 6072230

Y: 4313120

8.) По широте: расстояние от экватора (в метрах)
По долготе: 4 (первая цифра) означает номер

зона в проекции Гаусса-Крюгера, а остальные цифры дают число, обозначающее расстояние от осевого меридиана (в метрах)

9.) Саг представляет собой на карте прямоугольник ~~2,5 км x 1,7 км~~ $22 \text{ км} \times 17 \text{ км} \Rightarrow$ на местности

его размеры: $550 \text{ м} \times 175 \text{ м}$.

$$S = 550 \cdot 175 = 96250 \text{ м}^2$$

$$1 \text{ га} = 10.000 \text{ м}^2 \Rightarrow S_{\text{сага}} = 9,625 \text{ га}$$

$$1 \text{ м} = 10 \text{ ц} \Rightarrow 27 \text{ м} = 270 \text{ ц}$$

$$\text{Урожайность сага} = \frac{270}{9,625} \approx 28 \text{ ц/га}$$

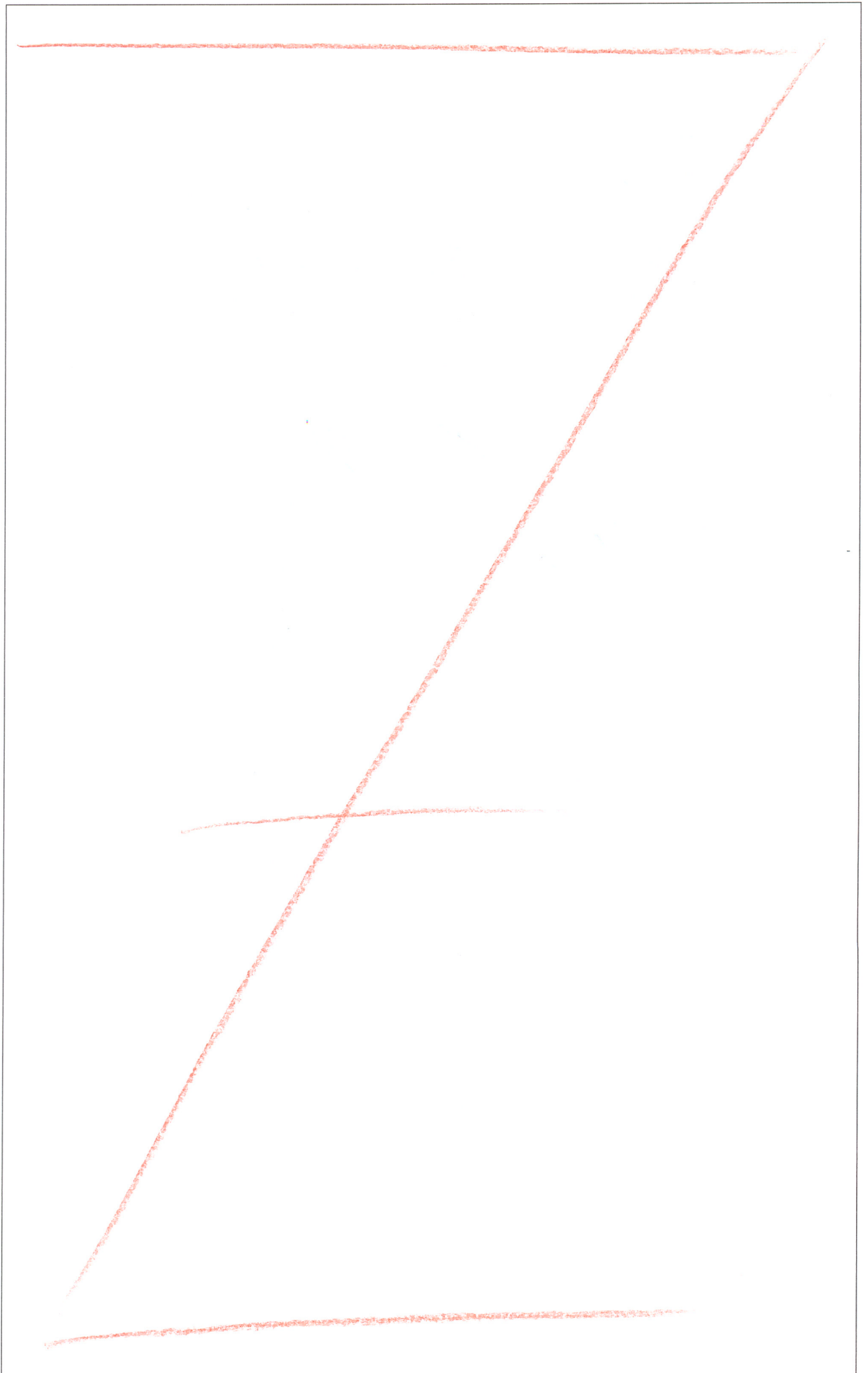
Сорт яблоков - медовый хруст.

Ответ: 28 ц/га; медовый хруст

Продолжение А на след. странице

10.) Породный состав: сосны и дубы. Чистовеск
 База: высота - 20 м, толщина ствола - 0,2 м.
 Средняя плотность древостоя: деревья стоят
 на расстоянии 5 м друг от друга.

51) ~~Устье~~ Устье реки Владимирки:
 $66^{\circ}33'$ (северный полярный круг) $\Rightarrow$
 $\Rightarrow$ полярная ночь длится один день $\Rightarrow$
 $\Rightarrow$ начало поляр. ночи - 21 декабря
 конец поляр. ночи - 21 декабря
 Ответ: начало - 21 дек., конец - 21 дек.



Черновик

1	нежные руки	Бр.	А
2	нежные руки	Чини	В
3	линии	КМР	Г
4	улыбка	Королевская	Б
5	улыбка	США	А

2.)

$$\begin{array}{r}
 270000 \\
 - 19250 \\
 \hline
 77500 \\
 - 47000 \\
 \hline
 5000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \times 375 \\
 550 \\
 \hline
 8750 \\
 + 875 \\
 \hline
 96250
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \times 175 \\
 550 \\
 \hline
 8750 \\
 + 875 \\
 \hline
 96250
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \times 8625 \\
 7750 \\
 \hline
 67375
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \times 8625 \\
 8 \\
 \hline
 77000
 \end{array}$$

1.) Бондара А.

2.) Митанович В

3.) Рю Б

Черновик

~~Воскресенский~~

Сидурь
Юс

Восток

С.В.

Урал

СЗ

Центр

Саяно-Ш.

~~Бондара~~
Росновская
АЭС

Бондара
АЭС

Мем. АЭС

Камчатская
АЭС

~~Воскресенский~~
~~С.В.~~

Центральная, Хоккаидо, ХМАО

1.) Восток. Кем

2.) Северная

3.) Кавк.

4.) Вост. Урал.

5.) СПб

↓
Росн

ЭБ, проект. на объект.

27000

Вз

- 1.) 4 см : 1 км
1 см : 250 м
1 : 25000

Площадь = 0,2 м = 20 см

Черныш

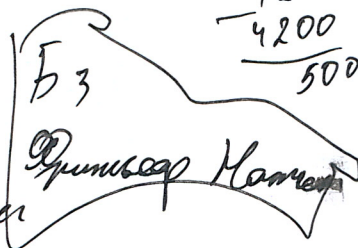
Число = $\frac{20}{5,25} \approx 3,8 \text{ см/км}$

21 см $\Rightarrow$ 5,25 км

$$\begin{array}{r} \times 250 \\ 21 \\ \hline + 250 \\ 50 \\ \hline 5250 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2000 \overline{) 525} \\ 1575 \\ \hline 4250 \\ 4200 \\ \hline 5000 \end{array}$$

- 3.) квадрат
4.) площадь и периметр



2,2 мм

4 мм

- 5.) ширина : 285 м

$v_{\text{мен}} = 0,1 \text{ м/с}$

ширина : ~~4,5~~ 5 м



$$\begin{array}{r} \times 25 \\ 22 \\ \hline 50 \\ 50 \\ \hline 550 \end{array}$$

$\text{м}^2 \cdot \text{м/с} = \text{м}^3/\text{с}$

$S = \frac{1}{2}ah = \frac{285 \cdot 5}{2} = \frac{1425}{2} = 712,5 \text{ м}^2$

$712,5 \cdot 0,1 = 71,25 \text{ м}^3/\text{с}$

$\frac{1000 \text{ м}^2}{100 \text{ м}^2} \sqrt{1 \text{ м} = 10 \text{ м}}$

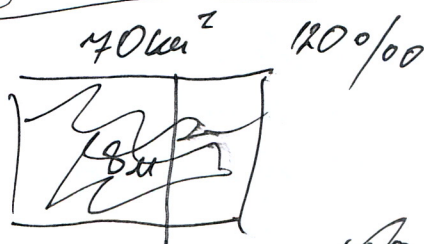
- 6.) Движение

4.) X: 6072230

Y: 4313120

$P = \frac{m}{V}$

4.)



- 8.) По ширине :
По высоте :

$2,165 =$



$$\begin{array}{r} 430 \\ 105 \\ \hline 4705 \end{array}$$

9.)

10.)

$\frac{120 \text{ м}}{1000 \text{ м}}$

$$\begin{array}{r} 450,05 \\ - 407,10 \\ \hline 42,95 \end{array}$$

125 м

$$\begin{array}{r} \times 0,94267 \\ 750,1 \\ \hline 94267 \\ 471335 \\ 659869 \\ \hline 707,096767 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 430 \overline{) 105} \\ 420 \\ \hline 1000 \\ 945 \\ \hline 550 \\ 525 \\ \hline 250 \\ 210 \\ \hline 400 \end{array}$$