



42-55-48-98
(95.7)



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 2

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

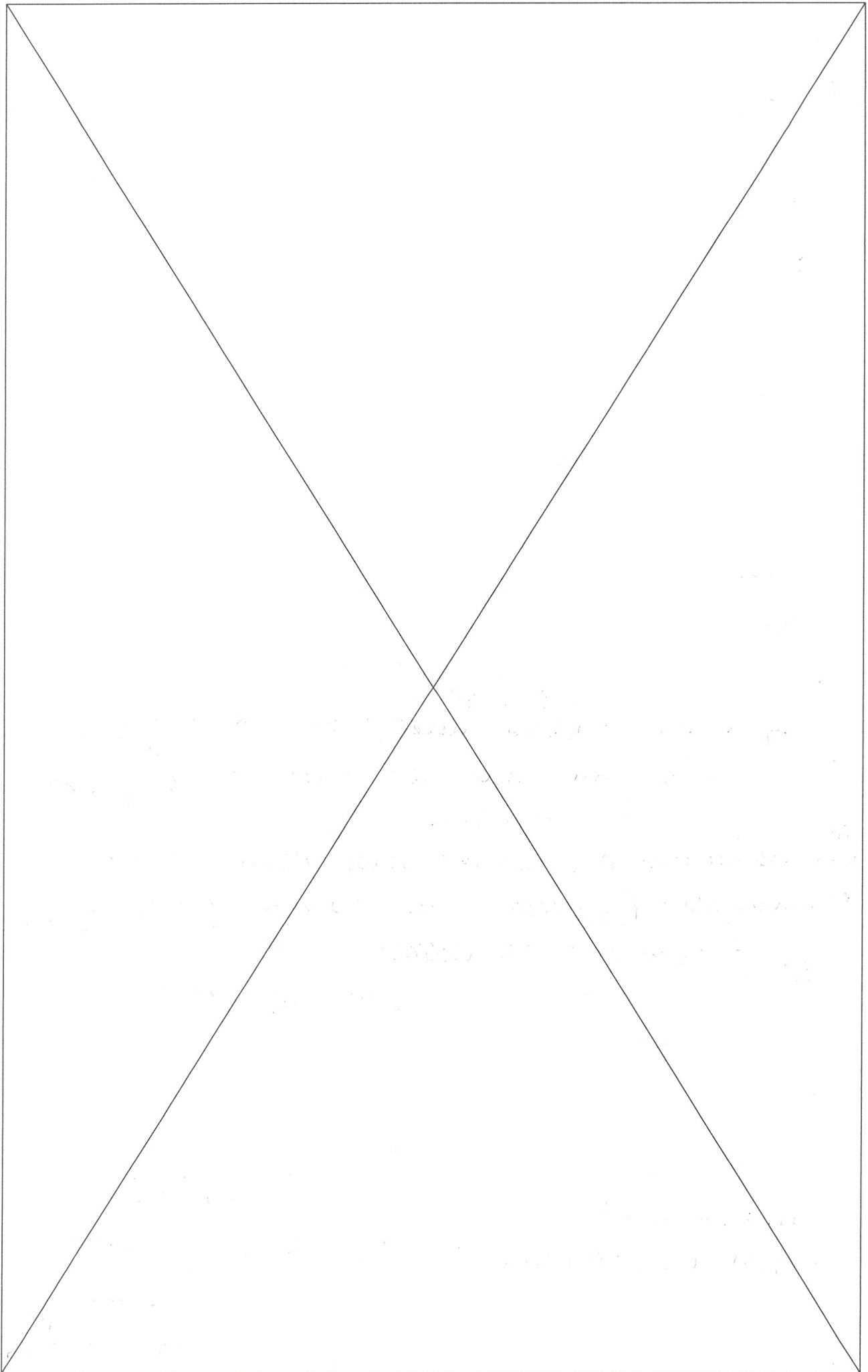
Олимпиада школьников Ломоносов
наименование олимпиады

по географии
профиль олимпиады

Тешкова Алексея Антоновича
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата
«30» марта 2024 года

Подпись участника
АТ



Выполнять задания на титульном листе запрещается!

42-55-48-98
(95.7)

Чистовик

~~А. Сагдунов / Сагонов А.А
М.А. (Кочаев Д.В)~~

А4.
1. ~~А~~ А

2. П

3. В

4. А

5. В

А₁

1. ~~Нет~~ Да

2. Нет

3. Да

4. Да

5. Нет

6. Нет

А₂

Байджарани - вода ^(лишю) находится в грунте, после наступления морозов она замерзает и появляются бугры.

Мерзобайная трещина - вода проникает в мелкую трещину и замерзает, расширяясь толкает образует трещину.

Трог - ледник выпонивает долину, делая её V-образной.

А₃
+25°C

Б1.

Въезд = 8 млн м³

Приток = 4,4 млн. м³

Расход для города = 0,25 млн м³

Слой асфальт - 150 мм
= 0,15 м

$V_{\text{водн. вынужденн}} = 1500 \cdot \frac{15}{100}$
= 225 м³
= 0,000225 м³

1

Свой испарение = 40 мм = 0,04 м

$$V_{\text{исп. воды}} = 1500 \cdot \frac{4}{100} = 60 \text{ м}^3 = 0,000060 \text{ млн. м}^3$$

Ваша вода в шосс:

$$8 + 4,4 - 0,25 - 0,000060 + 0,000225$$

$$= 12,4 - 0,25 + 0,000165 = 12,150165 \text{ млн. м}^3$$

$$12,150165 - 11 = 1,150165 \text{ млн. м}^3$$

Ответ: 1,150165 млн. м³

В.

1. А (Ямало-Ненецкий автономный округ) сельское хозяйство не развито ~ 71,8% даже добычей полезных ископаемых.

2. В (Красноярский край) все, кроме сельского хозяйства, довольно развито.

3. Г (Кемеровская область - Кузбасс) развиты только

2 отрасли: сфера услуг и добывающая

4. Д (Новосибирская область) среди представленных субъектов в Новосибирской области будет самая высокая

5. ~~А~~ Б (Алтайский край) среди ^{двух сфер услуг} ~~двух~~ ^{двух} субъектов самая высокая даже сельского хоз.

Будет в этом субъекте.

✓1 и черта

Горы ~~и черта~~. Саяно-Алтайские.

✓2

Кировск. Медно-цинковые сланцы, концентраты. Чистые шур и шель. Самые большого количества ГЭС, которые дают дешёвую электроэнергию позволено.

2. Чистый

0

10

3

2

3

2

42-55-48-98
(95.7)

разместить в регионе производство асбо-
мши, которое является энергоинкиши.

3. Кошениый уголь, уран. Кемеровская.

Отсутствие поташивки ветров и изменение
операции в котлованах + аси, затишье
ижду в герани и притамми, это все способ-
ствует затишью воздуха. Летом, т.к. стоит

4. асбестовая погода и затишье воздушных
Экстремивий. Э. Кашуво. Медизинише
и экологические ишегование.

5. Алтайцы. Белокураха.

Факторы:

- ишишье ушмашной природной объема - Алтай-
ский гор.

- сокращившие естественные природные
ландшафты

- ушмашное природное разнообразие
(животные, растения).

масс ишегоднее,
это "преживает"
загрязняющие
частицы к земле.

БЗ.

Уголь

X- шидия

4. Поше промышленной революции, в
конце 19-иачаше 20 века уголь стал
иашивым энергоисурном где производтв,

3. Чистовик

его потребности рашо. ~~и до~~ Но к концу 20-началу 21 века начали использовать для ТЭС всё чаще газ и появились другие электростанции: атомные или ракетающие на возобновляемых источниках энергии, поэтому значение угля как энергоносителя снижается.

5.

- При использовании угля на ТЭС возникает большое число выбросов, что загрязняет окружающую среду.
- При добыче угля открытым способом в воздухе оказывается большое количество пыли, которая, оседая, загрязняет почву, водоемы (пример Борншта).
- Для добычи угля нужно ~~не~~ делать большой карьер или шахты, это сильно нарушает естественный ландшафт территории.

2

3. ~~Топливо~~ (топливо-энергетический комплекс) Энергетическое и химическое

1. Добыча ведется в центральной и южной частях. По импорту: 2 т.к. в стране много производств, а электроэнергия для них вырабатывается ТЭС. По экспорту: 2 Экспортименно больше 4.

ТЭС (на угле как правило) Чистовик 4

1

1

экспортировать свои уголь и закупать дешёвый в своём регионе, у соседей.

2. Уголь является мощным энергоресурсом где ширше, газ используется значительно меньше т.к. страшно бедна и т.д.

Б2.

1. Кейп-Йорк $S = 350000 \text{ км}^2$

2. 7 февраля +

3. Субэкваториальной, популяция

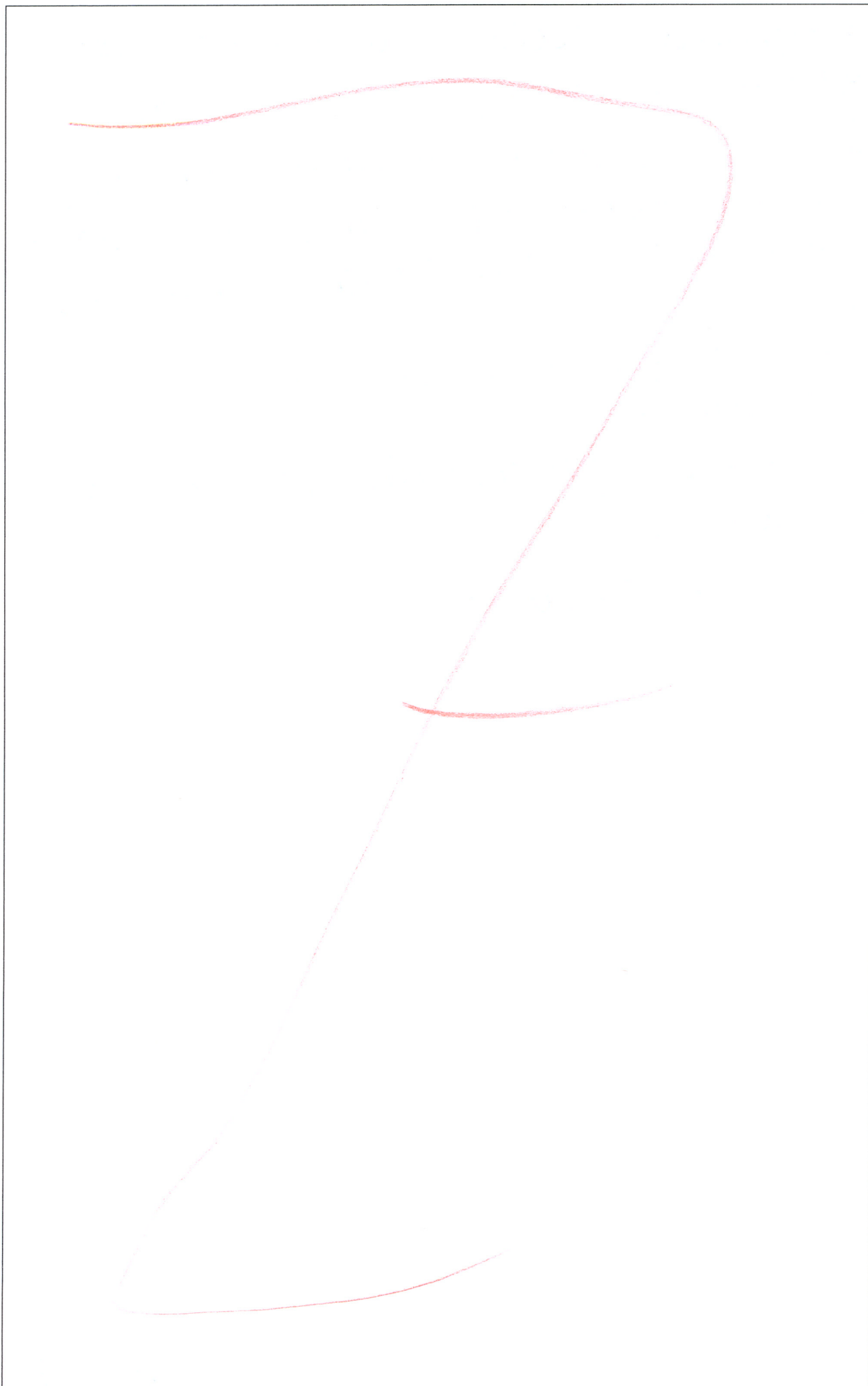
4. Нью-Йорк +

5. Австралийская +

10

Читовик 5.

ЛИСТ-ВКЛАДЫШ



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

$\begin{array}{r} 1 \\ \times 14 \\ 3 \\ \hline 4294 \end{array}$
28 февр

2194

4. Чернышев

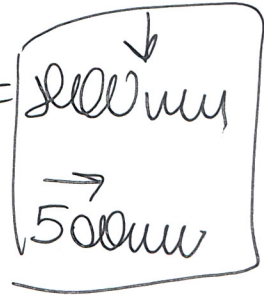
1. ЯМАО
2. Крашар.
3. Кузбаш
4. Коваль
5. Ант. кр.

1 см - 1000 мм

0,8 см - x мм



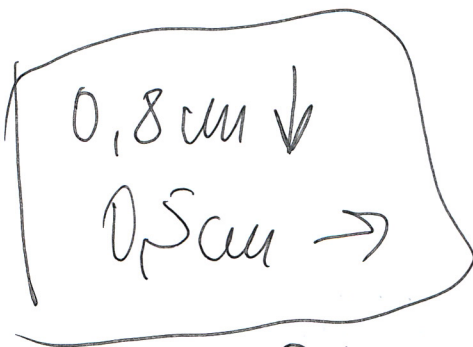
$$\frac{8 \cdot 1000}{10} = 800 \text{ мм}$$



[23 марта; 23 см]

Разница 8 см.

$$\begin{array}{r} 4 \\ 15 \\ 8 \\ \hline 120 \end{array}$$



0 16

= 0,1 →
↑ 0,5

$$\begin{array}{r} 30 \\ - 16 \\ \hline 140 \end{array}$$

90 - (60 - x) = 16

30 + x = 16

x = -14



$$\begin{array}{r} 50 \\ - 22,5 \\ \hline 27,5 \end{array}$$

90 -

↑ 500 мм
→ 100 мм

В 1 см 1000 мм

800 · 500 - 500 · 100

$$\begin{array}{r} 700 \\ \times 500 \\ \hline 000 \\ + 000 \\ \hline 350000 \end{array}$$

$$\frac{700 \cdot 500}{230000} =$$

500 · 700

3 черновик

$$8 + 4,4 + 0,000225 - 0,000060 - 0,25$$

~~$$\frac{225 - 60}{1000000} = \frac{165}{1000000}$$~~

$$\begin{array}{r} 1 \\ 165 \\ + 60 \\ \hline 225 \end{array}$$

$$12,4 + 0,000165$$

$$\frac{124}{10} + \frac{165}{1000000}$$

$$\frac{12400000 + 165}{1000000} = 12,400165 \text{ мм}^3$$

$$\begin{array}{r} 12400000 \\ + 165 \\ \hline 12400165 \end{array}$$

~~$$\frac{12400165}{1000000}$$~~

$$\frac{124}{10} - \frac{25}{100} = \frac{1240 - 25}{100} = \frac{1215}{100} + \frac{165}{1000000}$$

$$12150000$$

$$\begin{array}{r} 12150165 \\ + 575 \\ \hline 12150740 \end{array} = 12,15074 \text{ м}^3$$

~~$$\frac{12150740}{1000000}$$~~

$$12,150165$$

2 Черновик

Черновик

1° - 111 км

20 · 111

$$\times \frac{11}{20} \\ \hline 2220 - P.$$

$$20^\circ \cdot 111 \cdot \cos 60^\circ$$

44 = 1110 км *на юг*

$$\frac{246}{2205}$$

$$\frac{1240 - 25}{100} = \frac{1215}{100}$$

$$\frac{1215}{100} + \frac{165}{1000000}$$

12150000



V_{макс.} = 1 мл м³

40 мм в 1 см 10 см
4 см

1 м - 100 см
x - 4 см $\frac{1}{100}$

в начале шаш
8 мл м³

приток 4,4 мл м³

диаметр 150 мм

цилиндр 40 мм

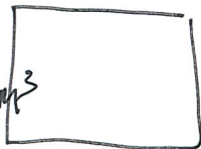
потрачено

0,25 мл м³

1,0,0,0,0,0

$$\frac{225}{1000000} = 0,000225 \text{ мл м}^3 \text{ осталось}$$

0,000060 мл м³



150 мм

10 мм - 4 см
0,04 м

1500 м²

$$1500 \cdot \frac{15}{100}$$

остало
= 225 м³

1 мм - 10 см

$$\frac{150}{10} = 15 \text{ см}$$

1 м - 100 см
x - 15

1 см - 100 м

$$\frac{1504}{100} = 15,04 \text{ м}^3$$

$$\frac{15}{100} = 0,15 \text{ м}$$