



80-65-43-55
(101.3)



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 1

Место проведения _____
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников Ломоносов по географии
наименование олимпиады

по географии
профиль олимпиады

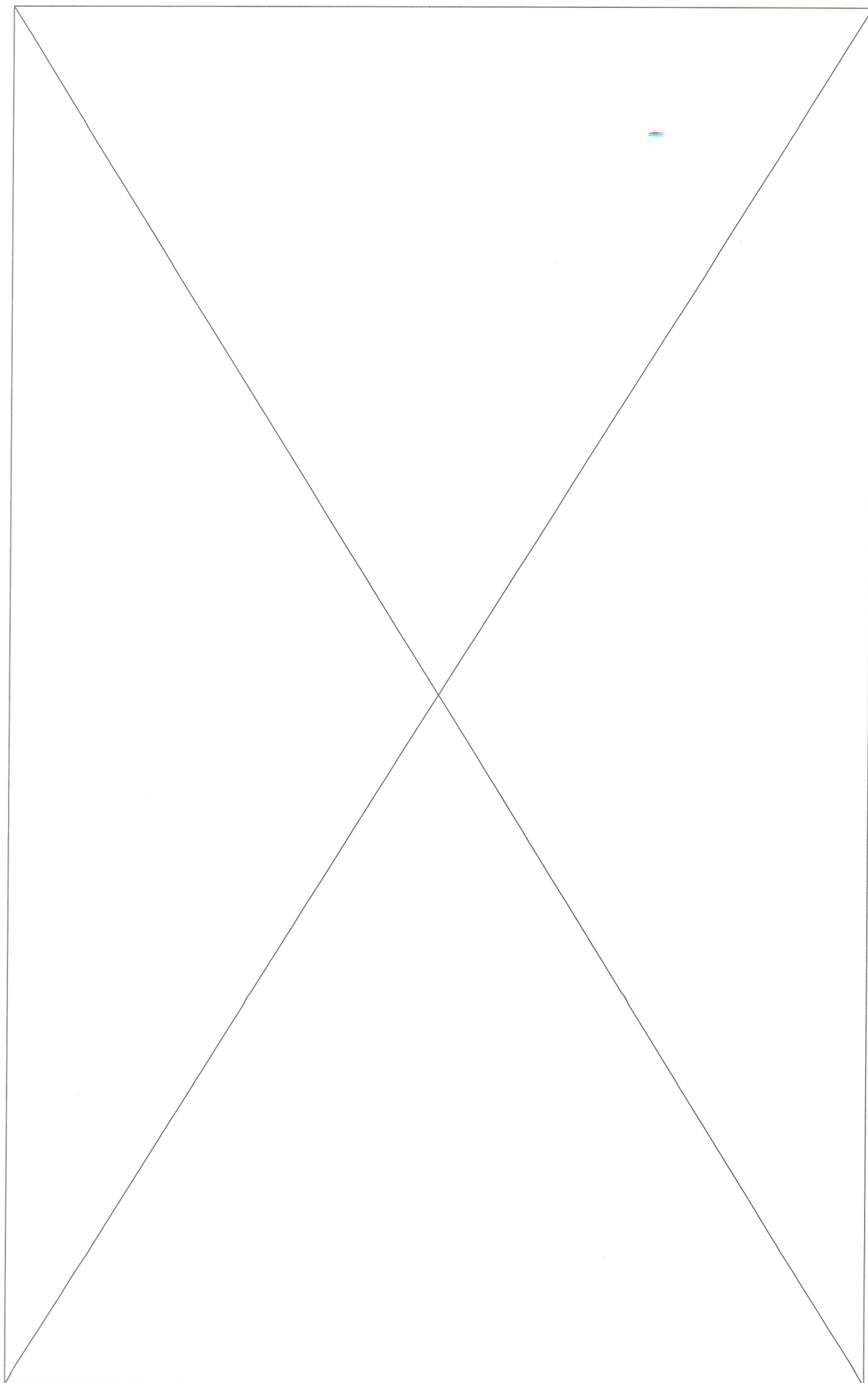
Степанова Артёма Максимовича
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата

«29» марта 2025 года

Подпись участника

Артём



Выполнять задания на титульном листе запрещается!

Часть А

Евстахов

1. $1:25\,000$

в 1 см 250 м

2. К - уклон дн - падение L - длина

$$K = \frac{\Delta h}{L} = \frac{108,9 - 108,7 \text{ м}}{(6 + 7 + 5 + 6) \cdot 250 \text{ м}} = \frac{0,2 \text{ м}}{21 \cdot 250 \text{ м}} \approx 0,381 \cdot 10^{-4} \frac{\text{м}}{\text{м}}$$

$$= 0,0381 \frac{\text{м}}{\text{км}} = \boxed{3,81 \frac{\text{см}}{\text{км}}} \leftarrow \text{Ответ}$$

3. Правый

4. Используется

признаки: 1) приставка около бикова
2) перомная переграва

5. $Q = u \cdot S = u \cdot \frac{a h}{2}$

$$= 0,1 \text{ м/с} \cdot \frac{285 \text{ м} \cdot 4,8 \text{ м}}{2} = \boxed{68,4 \frac{\text{м}^3}{\text{с}}} \leftarrow \text{Ответ}$$



6. Дом лесника

7. 72,25 ; 13,125

8.

9. S - площадь сечения, X - валовый сруб, m - масса

$$X = \frac{m}{S} = \frac{24 \cdot 10^3}{(0,7 \cdot 2) \cdot (250)^2 \text{ м}^2} = \frac{2400}{1,4 \cdot 625 \cdot 100 \text{ м}^2} = \frac{2400}{1,4 \cdot 62,5 \text{ ГА}} = \frac{24000}{9 \text{ ГА}} = 300 \frac{\text{м}}{\text{ГА}} \Rightarrow \text{Ответ: Альфа}$$

10. сосново-дубовый лес

средняя высота - 20 м

средний диаметр - 0,2 м

средняя плотность - 5 м

(расстояние между стволами)

часть Б

числовики

Б1

- Б2) 1) Пустыни. • очень редкое кол-во осадков
 2) Сахара, Большая Австралийская, ^{Аравийская} ~~Индийская~~
 3) А: Деште-Кевир, Тар
 Б: Бэйшенг, Казвклиум, Керануми, Толи-минан

Отличие: пустыни А в первую очередь сформированы клим. поясом ~~и~~ а пустыни Б - рельефом.

4) $S = 40 \text{ км}^2$, $h = 6 \text{ м}$, $\alpha = 120^\circ$, $S_v = 1,09 \text{ г/см}^3$
 $S_c = 2,16 \text{ г/см}^3$, $0,12 \frac{\text{г}}{\text{мл}}$

$$V = Sh$$

- Б3) (1) Берингов пролив (4) Амурская
 (2) ~~Амур~~ Япония (5) Пирн
 (3) (6)

- Б4) Бенгальский тигр, малайский медведь, леопард
 пртевельского

- Б5) 942,64 мБар

- Б6) 1) Гудзонов залив 2) ^{Вен} Витория
 3) Тайга

Б4

- 1) Багдад, А
- 2) ~~Кар~~ Антеннарибу В Г
- 3) Милан, В
- 4) ~~2~~ 5

Еастовик

1
05
1
0

Б8) $V = 2 \text{ км} \cdot 2,5 \text{ км} \cdot 6 \text{ м} + 1,5 \text{ км} \cdot 2 \text{ км} \cdot 3 \text{ м} +$
 $+ 1 \text{ км} \cdot 1,25 \text{ км} \cdot 2 \text{ м} = 30 \text{ км}^2 \cdot \text{м} + 9 \text{ км}^2 \cdot \text{м} +$
 $+ 2,5 \text{ км}^2 \cdot \text{м} = 41,5 \text{ км}^3 \cdot 10^{-3} = \boxed{0,0415 \text{ км}^3}$

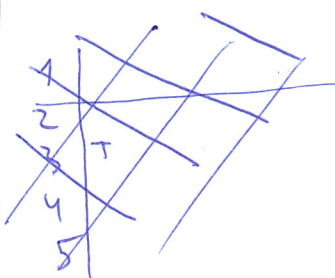
~~1)~~ 1) Неоген

ответ

4

Часть В (В1)

Сибирь	Саяно-Алтайская
Центр	Курский АЭС
Восток	Бурейский ГЭС
Средняя Волга	Самарский ГЭС
УРАЛ	Сургутский ГРЭС-2
Северо-Запад	Ленинградский АЭС
ЮГ	Ростовская АЭС



регион

1	Иркутская обл.
2	Амурская обл.
3	Томовские обл.
4	Красноярский край
5	Санкт-Петербург

В2

1) ресурс

страна

АТЭ

1	железная руда	Бразилия	Д
2	медная руда	Чили	В
3	Вольфрам - Молибденовые руды	Китай	Г
4	железная руда п.газ	Туркменистан	Б
5	каменный уголь	США	А

Угловик

2) Происходит смена ^{объёмов} использования каменного угля, как топлива ~~и его~~ замена альтернативными источниками энергии или переходом на т.е. на газ, или переходом к ГЭС и ~~и~~ ^{экологичный} ПЭС. Причина - вред экологии. В н. XX в. уголь был основным и.э., газ-метан ~~не было~~ т.к. не было необходимых технологий производства,

3) Отрасль - чёрная металлургия

• Продукция: 1. Сталь
2. Чугун

• Роль: Каменный уголь позволил добиться более высоких температур в доменных печах т.к. обладал более высокой удельной теплотой сгорания. Таким образом уголь выступил в роли топлива для паровозов. Благодаря к-углю стало возможным массовое ^{производство} ~~железной руды~~, ставшей ^{главным} ~~основным~~ конструкционным материалом ^{источником которой является железная руда}

4) ~~Фактор~~ • Энергетический фактор (энергоемкость)

• Потребитель - страны с развитой (НИС и ^{развитие страны} электро-технической промышленностью)

• Причина - медь является основным металлом для производства проводников

5)

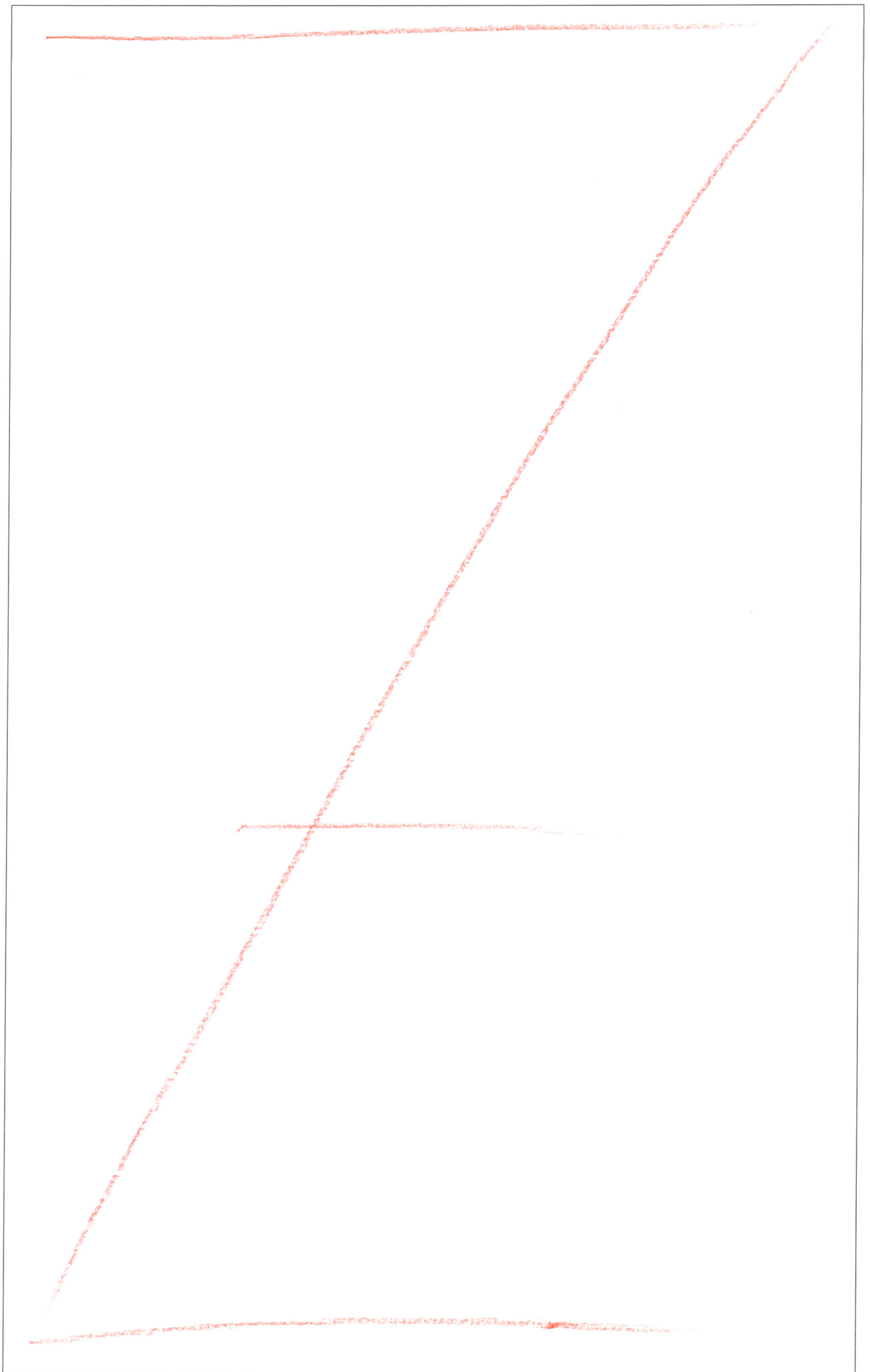
6) 1. Железные р. - михайловское

2. Медь - тапхасское месторождение

3.

4. ^{п.газ} ~~нефть~~ - эмбургское

5. Каменный уголь - месторождения Кузбасса



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

Черновик

$$4 \text{ см} - 1 \text{ км}$$

1000

1 м = 100 см

$$1 \text{ см} - 250 \text{ м} = 25000 \text{ см}$$

$$200 : 25 = 8$$

$$8 \cdot 10^{-4}$$

$$\frac{V}{t} = S \cdot \left(\frac{d}{t} \right) u$$

$$\frac{0,2}{250} = \frac{200 \cdot 10^{-3}}{25 \cdot 10} =$$

$$8 : 21 = 0,381 \cdot 10^{-4} \frac{\text{м}}{\text{с}}$$

1200

"

$$300 \cdot 4 = 60$$

$$5700 + 1140$$

$$\begin{array}{r} 80 \overline{) 21} \\ - 65 \\ \hline 140 \\ - 128 \\ \hline 120 \\ - 120 \\ \hline 0 \end{array} \approx 3,81$$

$$285 \cdot 2,4 = 5700 + 1140$$

$$= \frac{285 \cdot 24}{10} = \frac{285 \cdot 20 + 285 \cdot 4}{10} =$$

$$= 6840$$

$$1 \text{ га} = 100 \text{ а} = 100 \text{ м}^2$$

$$= 10000 \text{ м}^2$$

$$\begin{array}{r} 62 \\ \times 14 \\ \hline 248 \\ 62 \\ \hline 868 \end{array}$$