



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В. ЛОМОНОСОВА**

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

Наименование олимпиады школьников: **«Покори Воробьевы горы!»**

Профиль олимпиады: **География**

ФИО участника олимпиады: **Кузнецов Иван Сергеевич**

Класс: **11**

Технический балл: **66**

Дата проведения: **29 марта 2021 года**

Результаты проверки работы

Шифр 932683

№ задания	Балл
1	10
2	9
3	8
4	5
5	9
6	7
7	1
8	9
9	5
10	3
Сумма баллов:	66

1

Числовых

№1

Регион: Ульяновская область

Соседи: Самарская область, р. Татарстан, р. Чувашия,
р. Мордовия, Пензенская область, Саратовская область

№2

Территория	Азия	Экватор
Сезона	Марокко	Успехи
Сам - Марин	Успехи	-
Гвиана	-	Франция
Ассомо	ЮАР	-
Мелшор	Марокко	Успехи

№3

Балтийская - латвийский

Германская - немецкий

Кельтская - ирландский

Синтская - ~~арабский~~ арабский

Финно-угорская - финский

№4

1) Казахстан

2)

Э: ингуши

К: ~~татары~~ азербайджанцы

Л: немцы

②

Числовик

№5	Округ	Адм. центр	Входит в состав
	Камы - Пермский	Кудымкар	Пермский край
	Корекский	Паланга	Камчатский край
	Эвенкийский	Тура	Красноярский край

№6

На $\approx 0,26^\circ$ ^{по широте} ~~каждый~~ каждый день меняется земная ось положения солнца. 21 марта солнце будет в зените над 0° ш., 22 декабря солнце было в зените над $23,5^\circ$ ю.ш. С 22 декабря по 8 марта прошло 76 дней $\Rightarrow 76 \cdot 0,26^\circ \stackrel{\text{на}}{\approx} 19,76^\circ \approx 20^\circ$ сместило земная ось положение \Rightarrow ~~$23,5^\circ - 19,76^\circ$~~ $23,5^\circ - 20^\circ = 3,5^\circ$

Над $3,5^\circ$ ю.ш. солнце в зените 8 марта. Широта города $= 90^\circ - 62^\circ - 3,5^\circ = 24,5^\circ$ с.ш. Разница с Московским временем равна $12 - 9 = 3$ часа $\Rightarrow 3 \cdot 15 = 45^\circ$. Долгота города $38^\circ + 45^\circ = 83^\circ$ в.д. (Южным полушарием это не может быть, т.к. тогда точка попадет в Индийский океан)

Государство: Кенал

Страна: Камбоджа

Кр. поле: субэкваториальный муссонный

Ветер: муссон (10-3)

 $t_{\text{январь}} = 20^\circ \text{C}$ $t_{\text{июль}} = 30^\circ \text{C}$

Осадки: 1000 мм

3

Условия

№7

Прибойская возвышенность

$h = 421 \text{ м}$

дерново подзолистые и черноземные почвы

Возв. находится на старом Восточно-Европейско склоне,
а воды через Волгу попадают в бассейн Восточного моря

№8

1) Урали - Танзание; тектонические разломы - рифты

2) юг Карелии - Северо-Восток США; ледниковые

3) Восток Казахстана - Ю. Австралия; ~~морфологические~~ ^{конформные} возвышения

№9

1) Не верно (эвкалипты в Австралии)

2) Верно (суглинистый банк)

3) Не верно (буш - кустарники, мьянса - сабанга)

4) Верно (шапталы и широколиственные леса - зона)

5) Верно (эпифиты - растения, живущие на другом,

такие как манг, которые произрастают в вечнозеленом лесу)

4

Условие

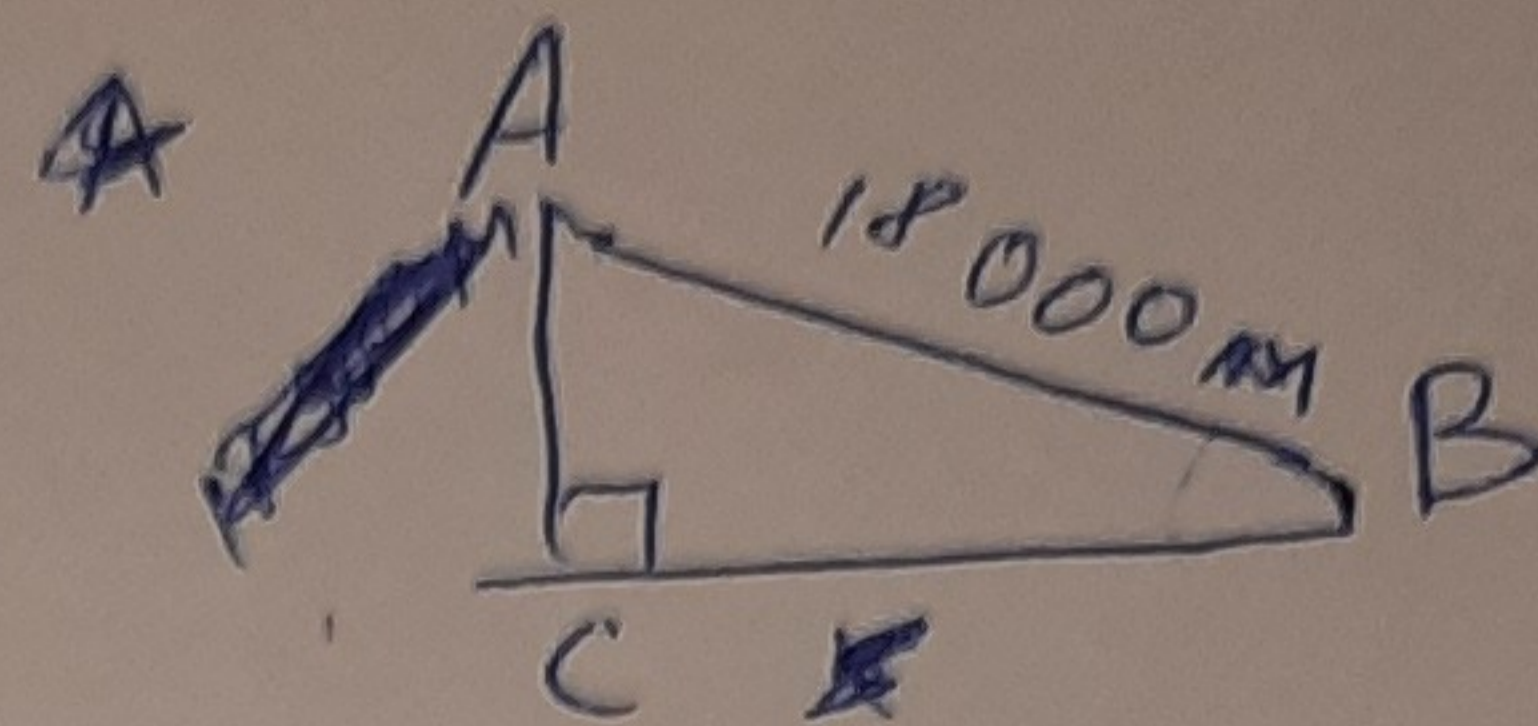
1/10

$$Q = 200 \text{ м}^3/\text{с} = 25 \cdot S$$

$$S = 200 \text{ м} \cdot 2 \text{ м} = 400 \text{ м}^2$$

$$v = \frac{Q}{S} = \frac{200}{400} = 0,5 \text{ м/с}$$

$$AB = 102 \cdot 0,5 \text{ м/с} = 36000 \text{ с} \cdot 0,5 \text{ м/с} = 18000 \text{ м}$$



~~AC~~

$$\frac{AC}{AB} = \frac{AC}{18000 \text{ м}} = 0,00028$$

~~AC~~

$$AC = 18000 \text{ м} \cdot 0,00028 = 5,04 \text{ м} \approx 5 \text{ м}$$

~~AC = \sqrt{324000000} \approx 18000 \text{ м}~~

~~AC = \sqrt{324000000} \approx 18000 \text{ м}~~

~~на карте = \frac{17900 \text{ м}}{18000 \text{ м}} \approx 0,99 \text{ м/м}~~

~~на карте~~
$$\frac{5 \text{ м}}{18000 \text{ м}}$$

2) расстояние: ~~18000 м~~

на местности 18 км на карте по масштабу 2 см

3) $1 : 900000 \Rightarrow$ в 1 см - 9 км

ширина рельса = 2 м

перпенд высота $\approx 5 \text{ м}$

Число горизонтов: 2 (на 2 метрах и на 4 метрах)

2

1

Черновики

№2

Свита	Марокко	Испания
Сон-Мариньо	Италия	
Вилана	<u>Бразилия</u>	Франция
Ассомо	ЮАР	
Меллишье	Марокко	Испания

№3

Бая. Латвийский

Германская Религиозный

Кельтская Ирландский

Селинская

Финно-угорская Финский, Шведский

№5

К-П	Курдский	Персидский
Корейский	Панама	Кавказский
Эврейский	Турция	Красноярский

2

Кепробум

N 6

8 марта

изучить

в 9.00 мск

$\angle = 62^\circ$

~~0 м~~ 0 м (21 марта)

$\approx 3,74^\circ$ ю.ч 8 марта

$\approx 3,5^\circ$ ю.ч (22 ген)

$$\begin{array}{r} 23,5 \overline{) 189} \\ \underline{178} \\ 570 \\ \underline{539} \\ 360 \end{array}$$

$0,26^\circ - 8 \text{ ген}$

$$\begin{array}{r} \times 0,26 \\ 876 \\ \underline{156} \\ 182 \\ \hline 19,76 \end{array}$$

40

68

89

68

76

$$\begin{array}{r} 23,50 \\ \underline{19,76} \\ 3,74 \end{array}$$

мдо $24,5^\circ$ с.ч.

мдо $31,5$ ю.ч.

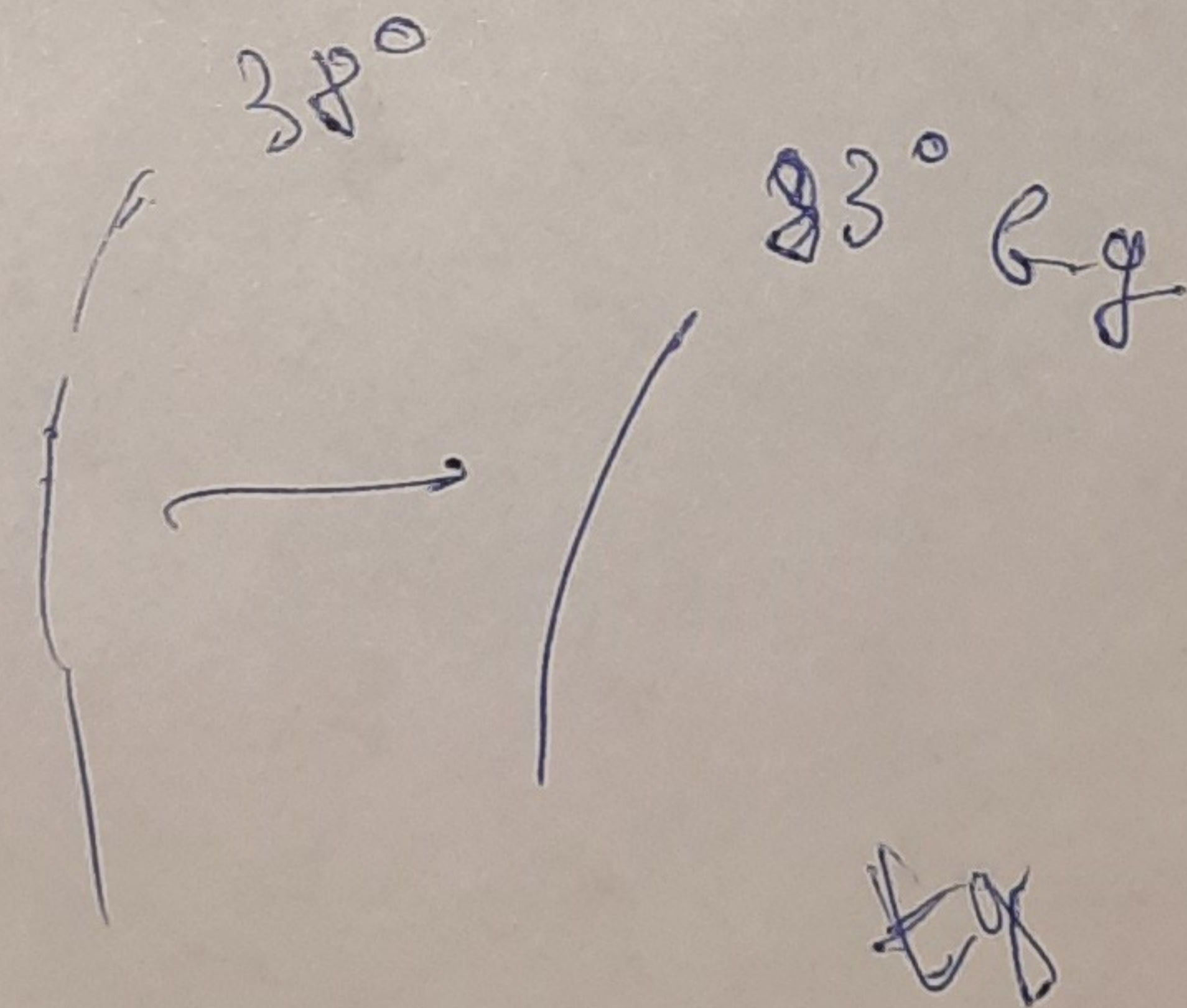
$90^\circ - 3,5 = 86,5^\circ$

$$\begin{aligned} 90^\circ - 62^\circ & \\ &= 28^\circ + 3,5 \\ &= 31,5^\circ \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 86,5^\circ \\ \underline{62,0} \\ 24,5 \end{array}$$

$86,5^\circ - 62 = 24,5^\circ$

$$\begin{array}{r} 18 \\ \times 18 \\ \hline 144 \\ 18 \\ \hline 324 \end{array}$$



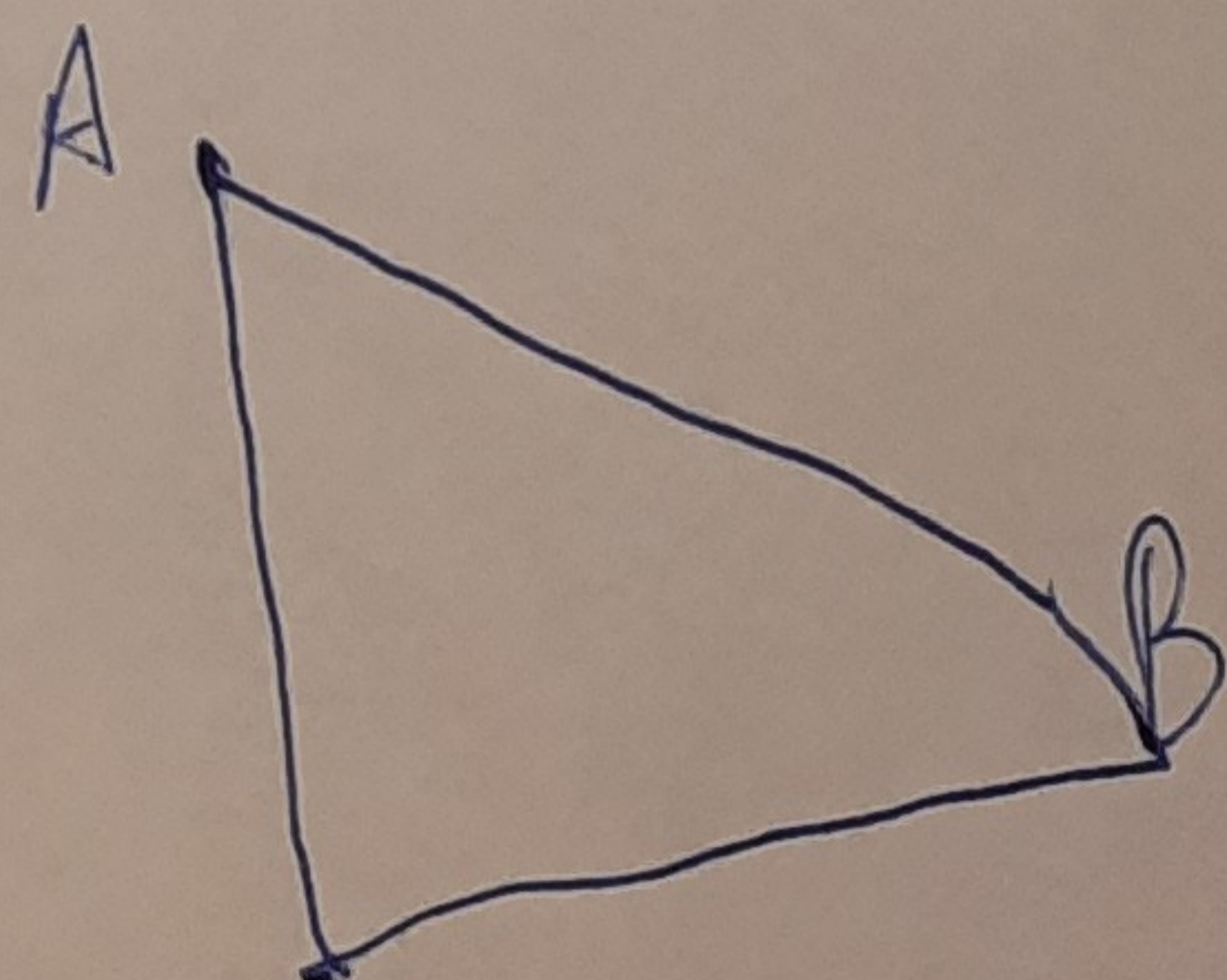
$$\begin{array}{r} 95^\circ \\ + 30^\circ \\ \hline 125^\circ \end{array}$$

AC =

$0,00028 \times$

мдо - Дем / Камуанду.

$18\ 000 \text{ м} \cdot 0,00028$



$$\begin{array}{r} 5018 \\ \underline{3610,28} \\ 140 \\ \underline{728} \\ 140 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 5,04 \\ 5,04 \cdot 0,28 \cdot 10^{-3} \\ \hline 2016 \\ 2520 \\ \hline 25,4016 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 0,28 \\ 18 \\ \hline 4 \\ 22 \\ 28 \\ \hline 5,04 \end{array}$$

4

- Белорусия -
- Украина -
- Казакстан -
- Узбекистан -
- Грузия -
- Таджикистан -
- Киргизия -
- Азербайджан -
- Армения -
- Израиль -
- Индия -
- Индонезия -
- Япония -
- Малайзия -

Кернобун

казахстан → 1. казахстан
2.

Азербайджан

1937-1944

5 и 3

К - белорусский. СССР. мн

~~Киргизия~~

3 - иранский мн

~~А - иранский~~

А - ~~иранский~~

~~У - иранский~~

К - грузинский

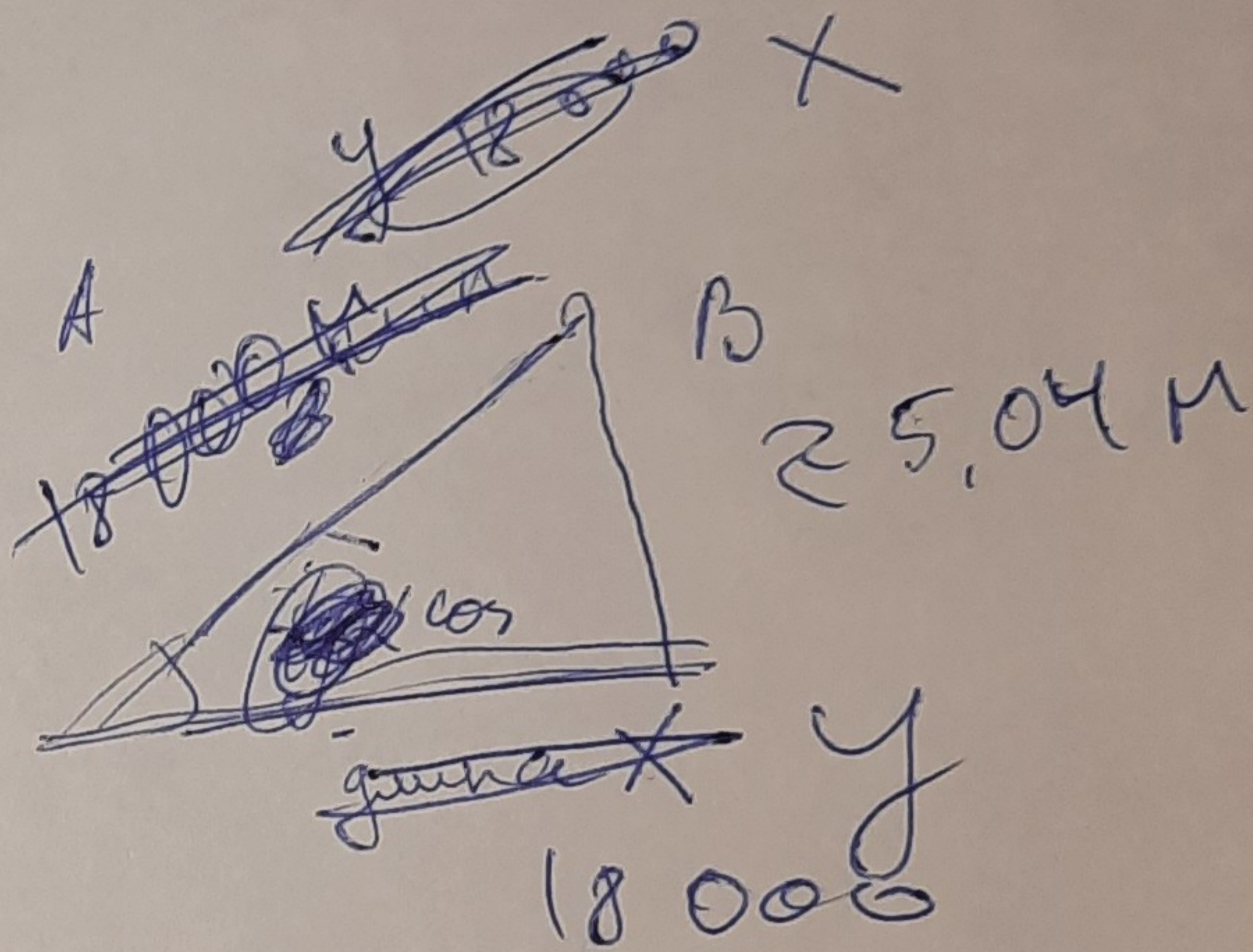
17

Проблема

110

471

гидро-использование



$$V_{\text{расход воды}} = 200 \frac{m^3}{c}$$

$$= v \frac{m}{c} \cdot S m^2$$

$$= v \cdot 400 m^2$$

$$v = 0,5 \frac{m}{c}$$

$$l_{02} = 600 \text{ км} = 36000 c \quad 0,5 \frac{m}{c} \cdot \text{...}$$

$$36000 c = 18000 m$$

$$0,28 \times 18 = 5,04$$

$$\begin{array}{r} 224 \\ 28 \\ \hline 5,04 \end{array}$$

5,04 м

$$X = 0,00028 \cdot 18000$$

$$0,00028 = \frac{X}{y}$$

$$\frac{X}{y} = 0,00028$$

$$X = 0,00028 y$$