

0 171474 690001
17-14-74-69
(96.5)



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 4

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников Ломоносов
наименование олимпиады

по географии
профиль олимпиады

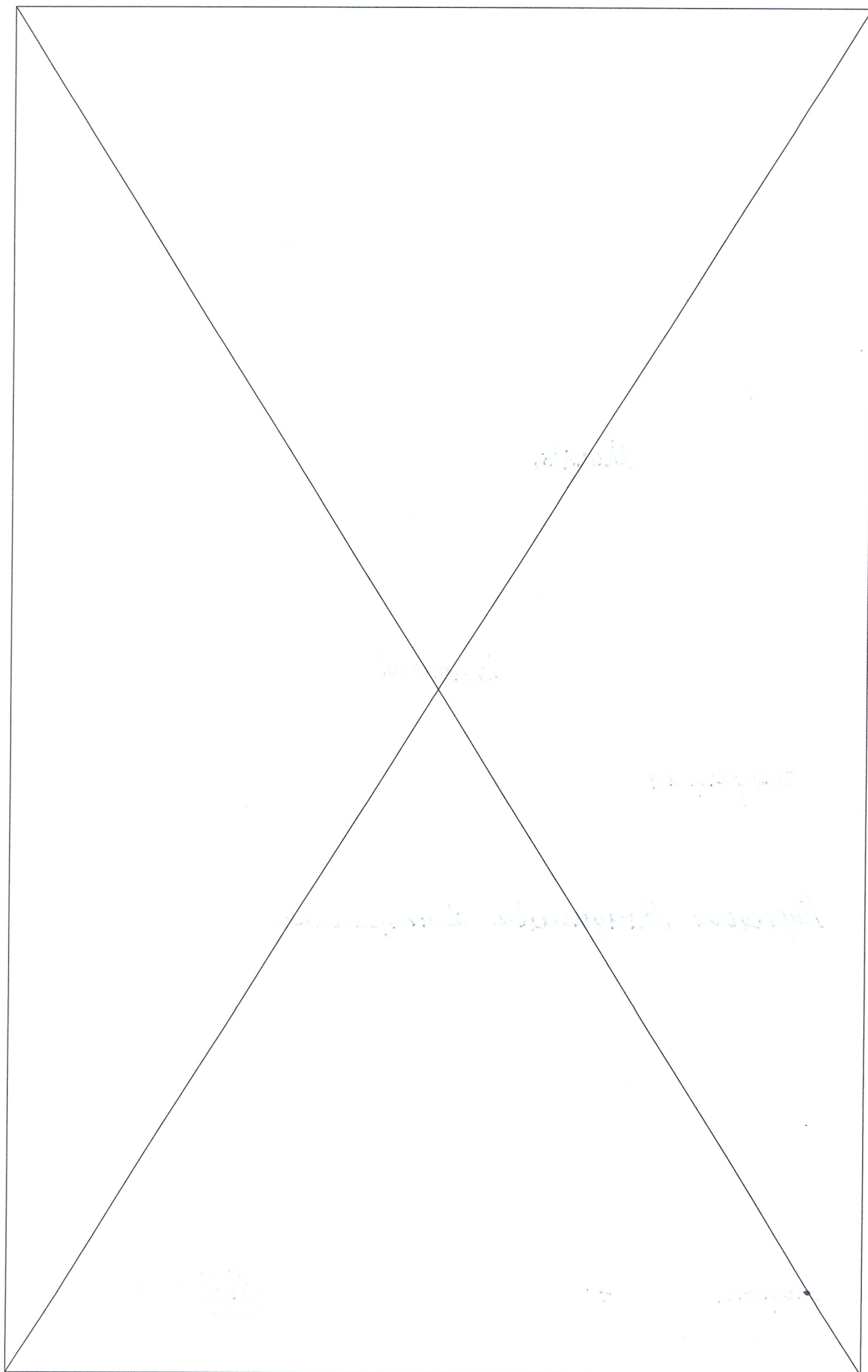
Куредова Владислава Дмитриевна.
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата

«30» марта 2024 года

Подпись участника

КуВ



Выполнять задания на титульном листе запрещается!

17-14-74-69

(96.5)

Чистовик 1 (лист 1)

А. Сазонов / Сазонов А. А.
Реш / Ломачев Д. В.

А1

2 1 - нет

2 2 - да

2 3 - да

2 4 - нет

0 5 - нет

2 6 - нет

А2

4 Кондериот - образуется после взрыва вулкана

4 Шлаковый конус - образуется после извержения застывшей лавы.

2 Шары - образуются после застывания лавы.

А3

$$t_1 = 32^\circ\text{C}$$

$$h_1 = 0\text{ м}$$

$$h_2 = 16\text{ км}$$

$$t_2 = ?$$

$$1 \quad 6^\circ\text{C на 1 км}$$

Решение:

$$1) 16 \cdot 6 = 96^\circ\text{C}$$

$$2) 32^\circ - 96^\circ = -64^\circ\text{C}$$

$$\text{Отв: } t_2 = -64^\circ\text{C}$$

А4

А

№2

Г

№3

Б

№4

Г

№5

В

Чистовик 2 (лист 2)

Б1

Дано:

$$S_{\text{д}} = 2,5 \text{ км}^2$$

$$V_{\text{пох}} = 18 \text{ млн м}^3$$

$$V_{\text{и}} = 12 \text{ млн м}^3$$

$$\text{потребл} = 0,35 \text{ млн м}^3$$

$$V_{\text{пр}} = 7,4 \text{ млн м}^3$$

$$\text{Осадки} = 200 \text{ мм}$$

$$\text{исп.} = 70 \text{ мм}$$

Найти: $V_{\text{брос}}$

Решение:

Что было из осадков:

$$200 \text{ мм} - 70 \text{ мм} = 130 \text{ мм} = 13 \text{ см}$$

Прибавка к объёму:

$$2,5 \text{ км}^2 \cdot 13 \text{ см} = 0,325 \text{ млн м}^3$$

$$V_{\text{и}} + V_{\text{пр}} + 0,325 \text{ млн м}^3 = V_{\text{и.м}}; V_{\text{и.м}} = [\text{м}^3]$$

$$V_{\text{и.м}} = 12 \text{ млн} + 7,4 + 0,325 \text{ млн} - 0,35 \text{ млн} = 19,375 \text{ млн м}^3$$

$$V_{\text{брос}} = 19,375 - 18 = 1,375 \text{ млн м}^3$$

$$\text{Ответ: } 1,375 \text{ млн м}^3.$$

Б2

$$1) \text{ Ява ; } S = 1100 \text{ км} \cdot 200 \text{ км} = 220000 \text{ км}^2.$$

$$2) \text{ I) } 90 - 56 = 34^\circ \text{ — осеннее равноденствие (23 сент)}$$

$$\text{II) } 34 - 27 = 7^\circ$$

$$\text{III) } 7^\circ \cdot 4 = 28 \text{ дней}$$

$$\text{IV) } 23 \text{ сент} \xrightarrow{28 \text{ дн}} 21 \text{ окт.}$$

Отв: 21 окт.

$$3) \text{ Экваториальный, красно-жёлтые ферралитные}$$

$$4) \text{ Яванское}$$

$$5) \text{ Австралийско-Индийская.}$$

Б3

1) ~~Район~~ Район Бразильского плоскогорья — место добычи угля. Экспортное место находится не в топ-10, т.к. страна производит меньше, чем потребляет. Импорт скорее всего около топ-10.

2) Уголь находится на первом месте и служит топливом для ТЭС. Нефть и газ имеют меньшую долю, но так же важны.

17-14-74-69

(96.5)

3) В металлургии, перерабатывающей промышленности. Используется, как топливо.

4) Сначала уголь разных видов был одним из главных видов топлива и оставался лидером до середины-конца XIX в. После этого рубется уголь стал заменяться нефтью и газом. Некоторую вторую жизнь он получил в Китае, как осн. вид топлива, но его доля продолжает сокращаться и там.

5) I) Добыча ведётся в шахтах, что вызывает появление терриконов, накапливающих пыль и отравлять округу.

II) Использование бурого угля провоцирует кислотные дожди. Причиной этому - примеси в составе породы.

III) Угольная пыль взрывоопасна => любая искра в пыльной шахте может привести к взрыву.

В1 Лужков использовал описаниями.

№ субъекта	субъект	Ответы на доп. вопросы
1	В-Термский край	Соликамск, Бирма Соликамское Производство кирпича
2	А-Респ. Башкортостан	Стерлитамак; Борнотеево - м.г. горы - Варымы, сложенные калийными солями и ос. породами. Удобрения.
3	Б-Оренбургская область	Медные руды, выращивание хлопка, льна, пшеницы. Овцы, верблюды.
4	Д-Челябинская область	Добыча и переработка железной руды. Магнитогорск, Магнитогорский комбинат. Станки, моторы.
5	Г-Свердловская область	Верхнеисетинская ТЭС (ГРЭС) Нижний Тагил. Искусственную резину, шины.

Содержание

1. Введение

2. Основные положения

3. Методика исследования

4. Результаты исследования

5. Заключение

6. Литература

7. Приложение

8. Справочные материалы

9. Заключение

10. Заключение

11. Заключение

12. Заключение

13. Заключение

14. Заключение

15. Заключение

16. Заключение

17. Заключение

18. Заключение

19. Заключение

20. Заключение

21. Заключение

22. Заключение

23. Заключение

24. Заключение

25. Заключение

26. Заключение

27. Заключение

28. Заключение

29. Заключение

30. Заключение

31. Заключение

32. Заключение

33. Заключение

34. Заключение

35. Заключение

36. Заключение

37. Заключение

38. Заключение

39. Заключение

40. Заключение

41. Заключение

42. Заключение

43. Заключение

44. Заключение

45. Заключение

46. Заключение

47. Заключение

48. Заключение

49. Заключение

50. Заключение

51. Заключение

52. Заключение

53. Заключение

54. Заключение

55. Заключение

56. Заключение

57. Заключение

58. Заключение

59. Заключение

60. Заключение

61. Заключение

62. Заключение

63. Заключение

64. Заключение

65. Заключение

66. Заключение

67. Заключение

68. Заключение

69. Заключение

70. Заключение

71. Заключение

72. Заключение

73. Заключение

74. Заключение

75. Заключение

76. Заключение

77. Заключение

78. Заключение

79. Заключение

80. Заключение

81. Заключение

82. Заключение

83. Заключение

84. Заключение

85. Заключение

86. Заключение

87. Заключение

88. Заключение

89. Заключение

90. Заключение

91. Заключение

92. Заключение

93. Заключение

94. Заключение

95. Заключение

96. Заключение

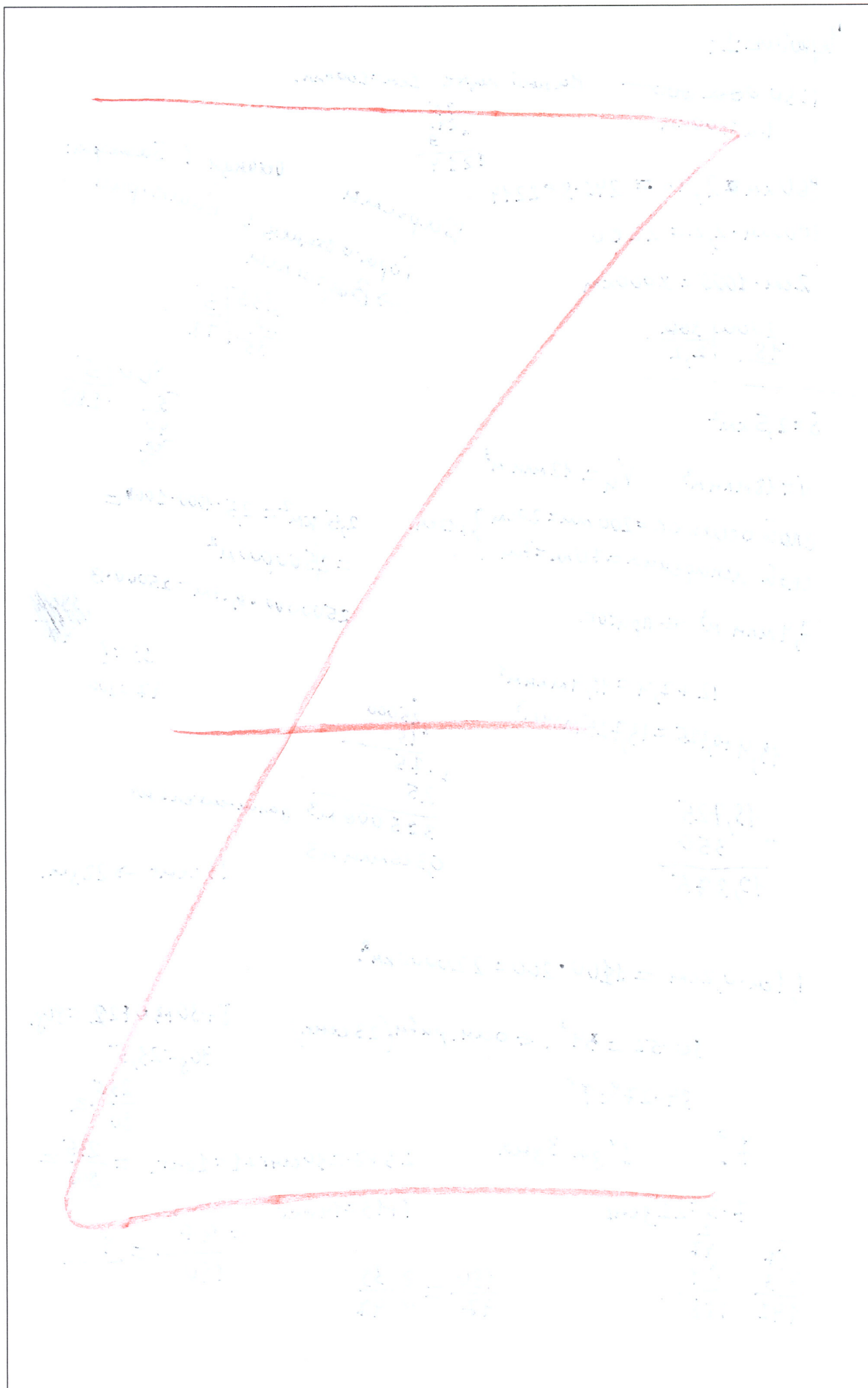
97. Заключение

98. Заключение

99. Заключение

100. Заключение

ЛИСТ-ВКЛАДЫШ



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

Черновик 1:

1: 80 000 000 На карте 1 см = 1000 км.
1 см = 300 км

$$900 \text{ км} \cdot 2,46 = 246 \cdot 3 = 2214$$

$$1000 \text{ км} \cdot 2,2 = 2200$$

$$2 \text{ см} \cdot 1000 = 2000 \text{ км}$$

$$\begin{array}{r} 2000 \text{ км} \\ - 18 \text{ км} \\ \hline 1982 \text{ км} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 95 \\ \times 246 \\ \hline 2214 \end{array}$$

Варамы

Гора-останец в Башкирии
→ Варамы

$$\begin{array}{r} 235 \overline{) 5} \\ 20 \\ \hline 35 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 900 \overline{) 5} \\ 5 \\ \hline 40 \\ 40 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$S = 2,5 \text{ км}^2$$

$$V = 18 \text{ млн м}^3 \quad V_{\text{н}} = 12 \text{ млн м}^3$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{слой осадков} = 200 \text{ мм} = 20 \text{ см} \\ \text{слой испарения} = 70 \text{ мм} = 7 \text{ см} \end{array} \right\} + 13 \text{ см.}$$

$$7,4 \text{ млн м}^3 \approx \text{приток}$$

$$12 + 7,4 = 19,4 \text{ млн м}^3$$

$$19,4 + 0,325 = 19,725 \text{ млн м}^3$$

$$\begin{array}{r} 19,725 \\ - 350 \\ \hline 19,375 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 25000 \\ 13 \\ \hline 1975 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ \hline 325000 \text{ м}^3 \end{array} \quad \text{дополнительно}$$

$$0,325 \text{ млн м}^3$$

$$23 \text{ сент} \rightarrow 22 \text{ сент.}$$

$$1,1 \text{ см} \cdot 0,2 \text{ см} = 1100 \cdot 200 = 220000 \text{ км}^2$$

$$30 - 56 = 34^\circ \quad \leftarrow \text{осен. рабн (23 сент.)}$$

$$34 - 27 = 7^\circ$$

$$7^\circ$$

$$1^\circ \text{ за } 3 \text{ дня}$$

$$7 - 3 = 21 \text{ сент}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 47 \\ \times 3 \\ \hline 141 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 47 \\ \times 4 \\ \hline 188 \end{array}$$

$$\frac{180}{47} = 3 \frac{39}{47}$$

$$8 + 30 + 30 + 22 = 90 \text{ с.}$$

$$90 \text{ с.} = 23,5^\circ$$

$$\begin{array}{r} 23,5 \\ 30 \end{array}$$

$$23 + 7 = 30 \text{ сент} + 1 = 1 \text{ окт.} \approx \frac{235}{300} \approx$$

$$1 + 13 = 14 \text{ окт}$$

$$= \frac{47^\circ}{180} = \frac{1}{2}$$