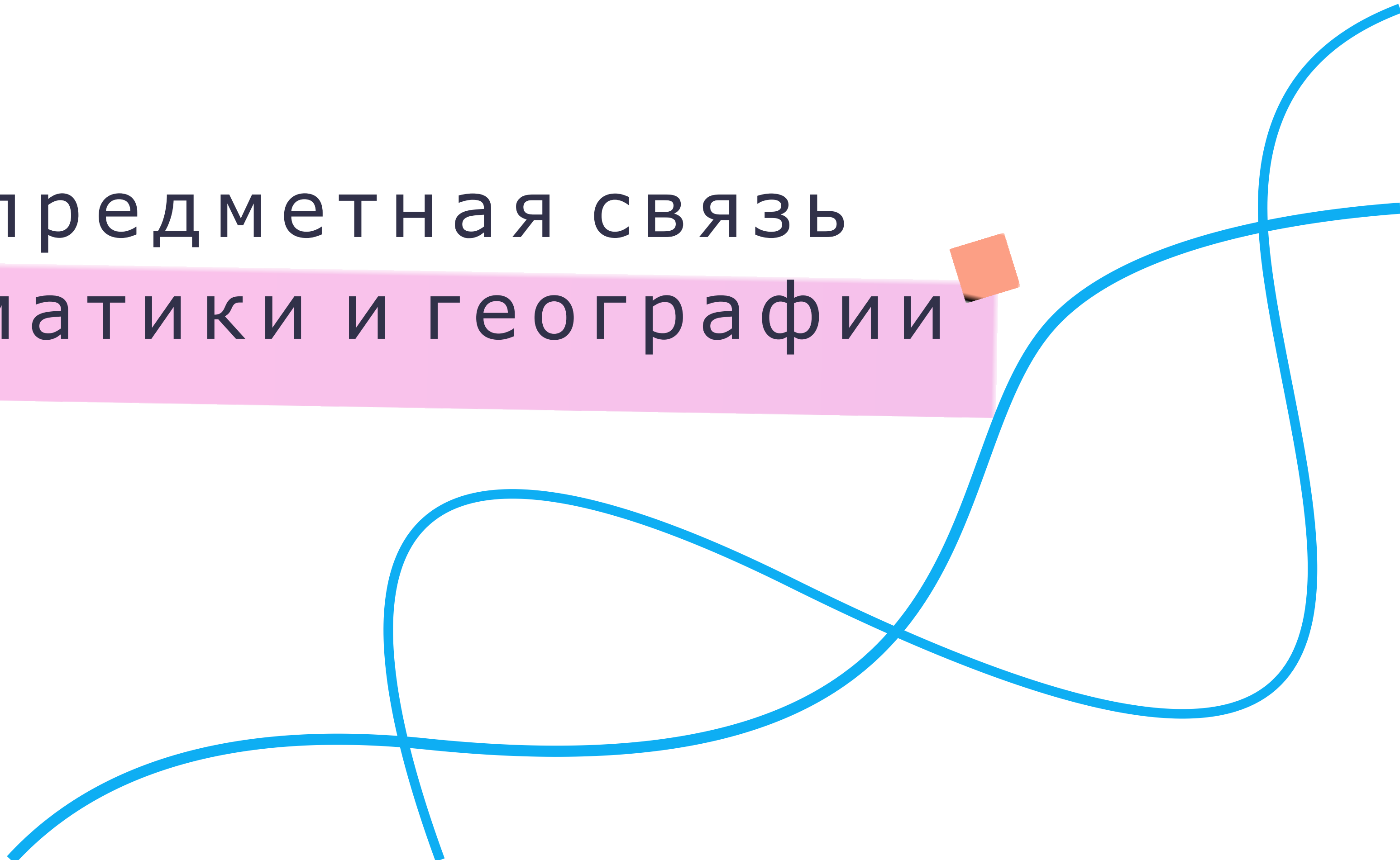
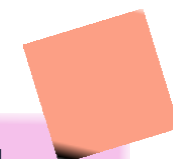


# Метапредметная связь математики и географии



# Метапредметный урок

■ это урок, целью которого является обучение переносу теоретических знаний по предметам в практическую жизнедеятельность учащегося.

# Для чего нужны межпредметные связи на уроках?

01


повышают научный уровень обучения, отражая естественные взаимосвязи процессов и явлений окружающего мира

02


гибкость ума, умение переносить и обобщать знания из разных предметов и наук. Также активизируют учебно-познавательную деятельность учащихся.



«А **зачем** мне это нужно?»



Все что учим на  
математике пригодиться  
только в математике



# Рассмотрим задание 13 географии.

Используя данные таблицы «Земельная площадь в РФ (на начало 2009 г.)», определите долю (в %) сельскохозяйственных угодий от общей земельной площади. Полученный результат округлите до целого числа.

Земельная площадь в РФ (на начало 2009 г., млн га)

Всего земель	1709,8
в том числе:	
сельскохозяйственные угодья	220,5
лесные земли	870,8
поверхностные воды, включая болота	225,0
другие земли	393,5

Или

Средняя солёность поверхностных вод Средиземного моря составляет 38‰. Определите, сколько граммов солей растворено в двух литрах его воды. Ответ запишите в виде числа

# Пояснения

## 13.1

Составляем пропорцию:

1709,8 — 100%

220,5 — X

Имеем  $(220,5 \cdot 100) : 1709,8 = 13\%$ .

Ответ: 13.

## 13.2

Соленость воды определяется в промилле - ‰ (тысячная доля числа).

38‰ - это значит, что в 1 литре воды содержится 38 грамм соли.

1 литр = 38 г

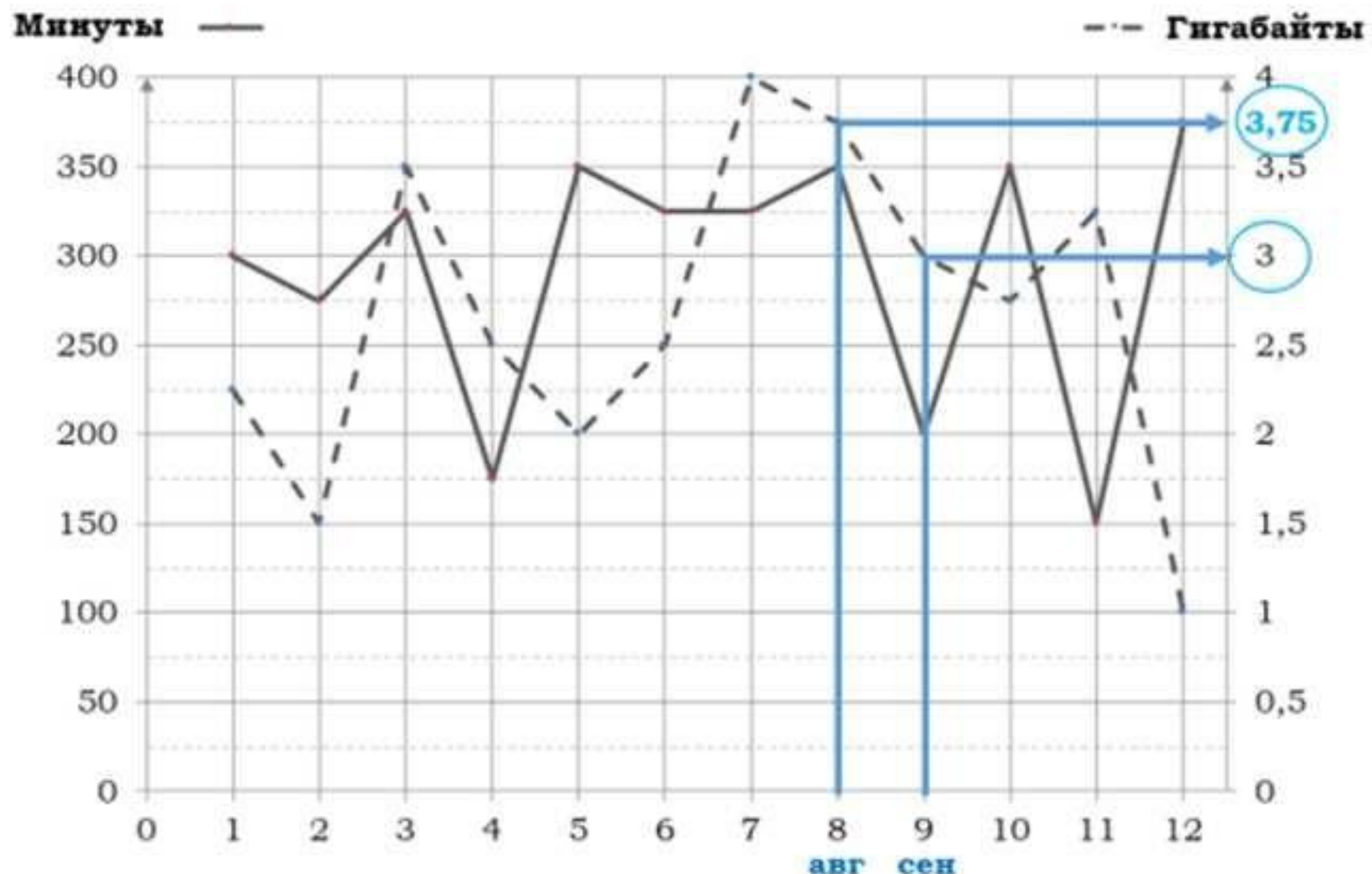
2 литра = 76 г

Ответ: В двух литрах:

$38 \cdot 2 = 76$  г

# Задания 1-5 математика.

На сколько процентов уменьшился трафик мобильного интернета в сентябре по сравнению с августом 2019 года?



август – 3,75 Гб  
сентябрь – 3 Гб

$$3,75 - 100\%$$

$$3 - x\%$$

$$\frac{3,75}{3} = \frac{100}{x}$$

$$x = \frac{3 \cdot 100}{3,75} = 80$$

$$100 - 80 = 20 (\%)$$

Ответ: **20**

## Или более сложное задание 21

Смешали некоторое количество 21-процентного раствора некоторого вещества с таким же количеством 95-процентного раствора этого же вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?

Решение.

Пусть взяли  $x$  г 21-процентного раствора, тогда взяли и  $x$  г 95-процентного раствора. Концентрация раствора – масса вещества, разделенная на массу всего раствора. В первом растворе содержится  $0,21x$  г, а во втором –  $0,95x$  г. Концентрация получившегося раствора  $p = \frac{0,21x + 0,95x}{x + x} = 0,58$ , или 58%.

Ответ: 58.



The image features a central pink rectangular box containing the text "Спасибо за внимание!". This box is surrounded by decorative elements: three thick, wavy blue lines that curve across the top and bottom of the frame, and three small, tilted orange squares positioned around the pink box. The background is plain white.

Спасибо за внимание!