

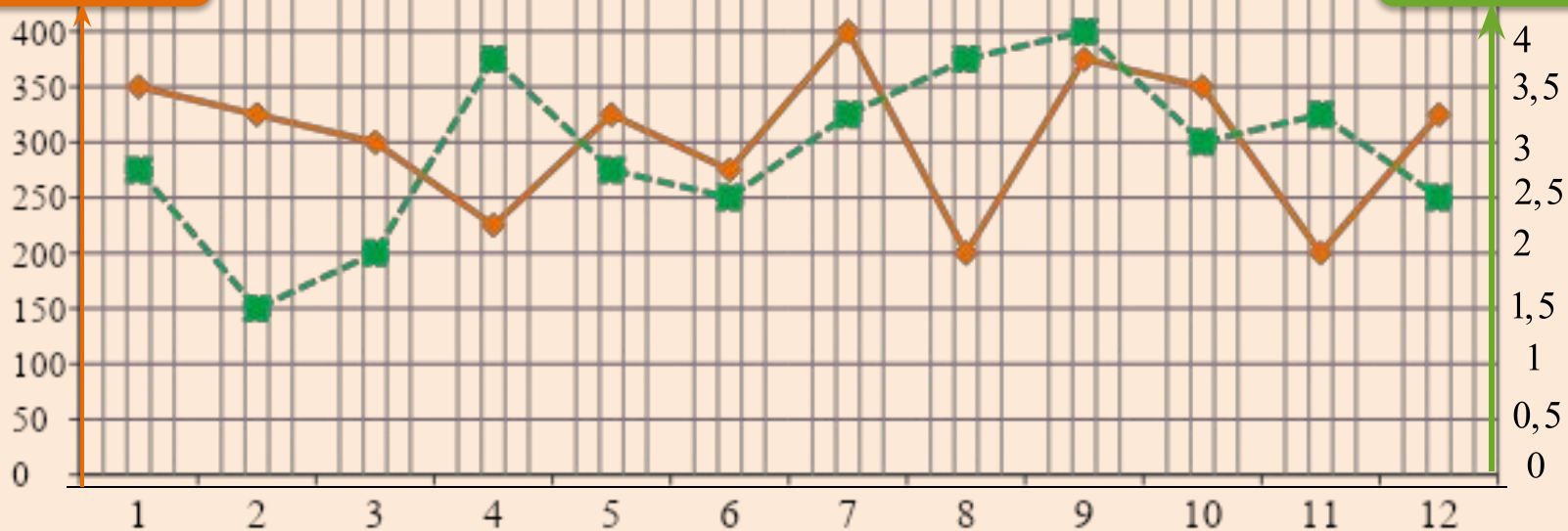
ЗАДАЧА «ТАРИФЫ»



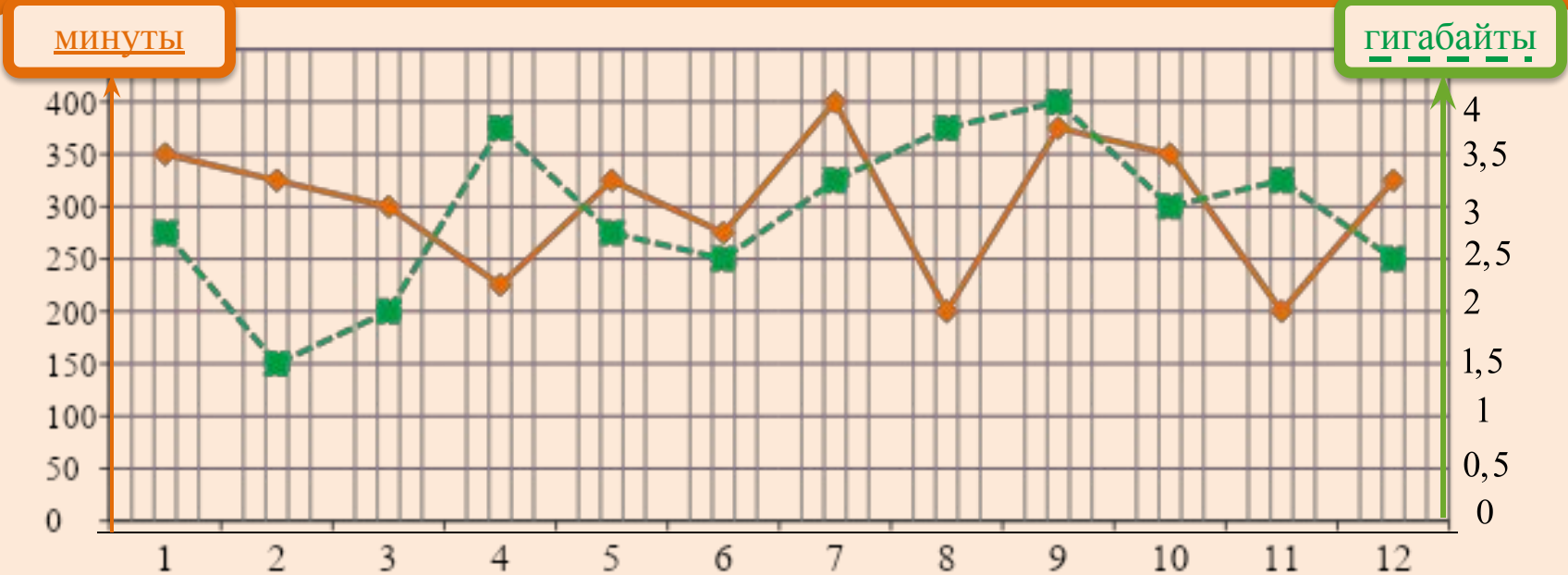
На рисунке точками показано количество минут исходящих вызовов и трафик мобильного интернета в гигабайтах, израсходованных абонентом в процессе пользования смартфоном, за каждый месяц 2020 года.

МИНУТЫ

ГИГАБАЙТЫ



Для удобства точки, соответствующие минутам и гигабайтам, соединены сплошными и пунктирными линиями соответственно.



В течение года абонент пользовался тарифом «Стандартный», абонентская плата по которому составляла 300 рублей в месяц.

При условии нахождения абонента на территории РФ в абонентскую плату тарифа «Стандартный» входит:

- пакет минут, включающий 350 минут исходящих вызовов на номера, зарегистрированные на территории РФ;
- пакет интернета, включающий 3,5 гигабайта мобильного интернета;
- пакет SMS, включающий 150 SMS в месяц;
- безлимитные бесплатные входящие вызовы.

Стоимость минут, интернета и SMS сверх пакета тарифа указана в таблице.

Исходящие вызовы	3 руб. / мин
Мобильный интернет: дополнительные пакеты по 0,5 Гб	100 руб. за пакет
SMS	2 руб./ шт.

Абонент не пользовался услугами связи в роуминге.
За весь год абонент отправил 120 SMS.

- пакет минут, включающий 350 минут исходящих вызовов на номера, зарегистрированные на территории РФ;
- пакет интернета, включающий 3,5 гигабайта мобильного интернета;
- пакет SMS, включающий 150 SMS в месяц;
- безлимитные бесплатные входящие вызовы.

Стоимость минут, интернета и SMS сверх пакета тарифа указана в таблице.

Исходящие вызовы	3 руб. / мин
Мобильный интернет: дополнительные пакеты по 0,5 Гб	100 руб. за пакет
SMS	2 руб./ шт.

Задача №1

Определите, какие месяцы соответствуют указанному в таблице количеству израсходованных гигабайтов.

Израсходованные гигабайты

4 Гб

1,5 Гб

2 Гб

3 Гб

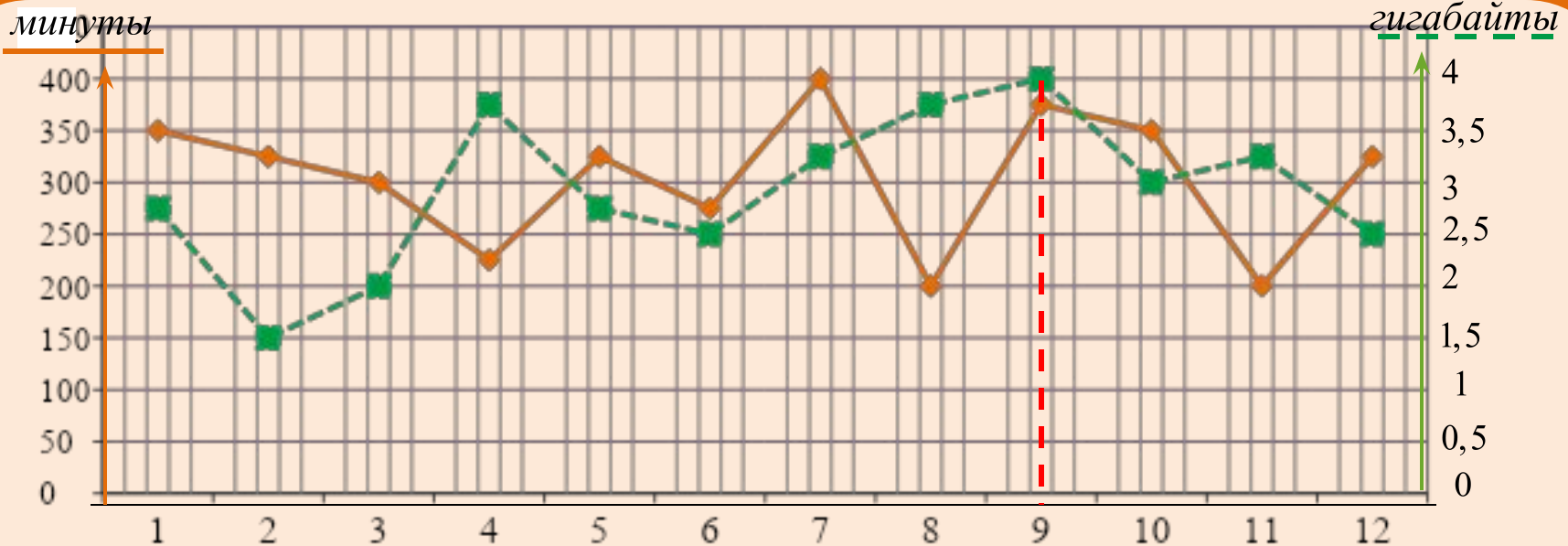
Номер месяца



Задача №1

Определите, какие месяцы соответствуют указанному в таблице количеству израсходованных гигабайтов.

Израсходованные гигабайты	4 Гб	1,5 Гб	2 Гб	3 Гб
Номер месяца	9			



Задача №1

Определите, какие месяцы соответствуют указанному в таблице количеству израсходованных гигабайтов.

Израсходованные гигабайты	4 Гб	1,5 Гб	2 Гб	3 Гб
Номер месяца	9	2		



Задача №1

Определите, какие месяцы соответствуют указанному в таблице количеству израсходованных гигабайтов.

Израсходованные гигабайты	4 Гб	1,5 Гб	2 Гб	3 Гб
Номер месяца	9	2	3	



Задача №1

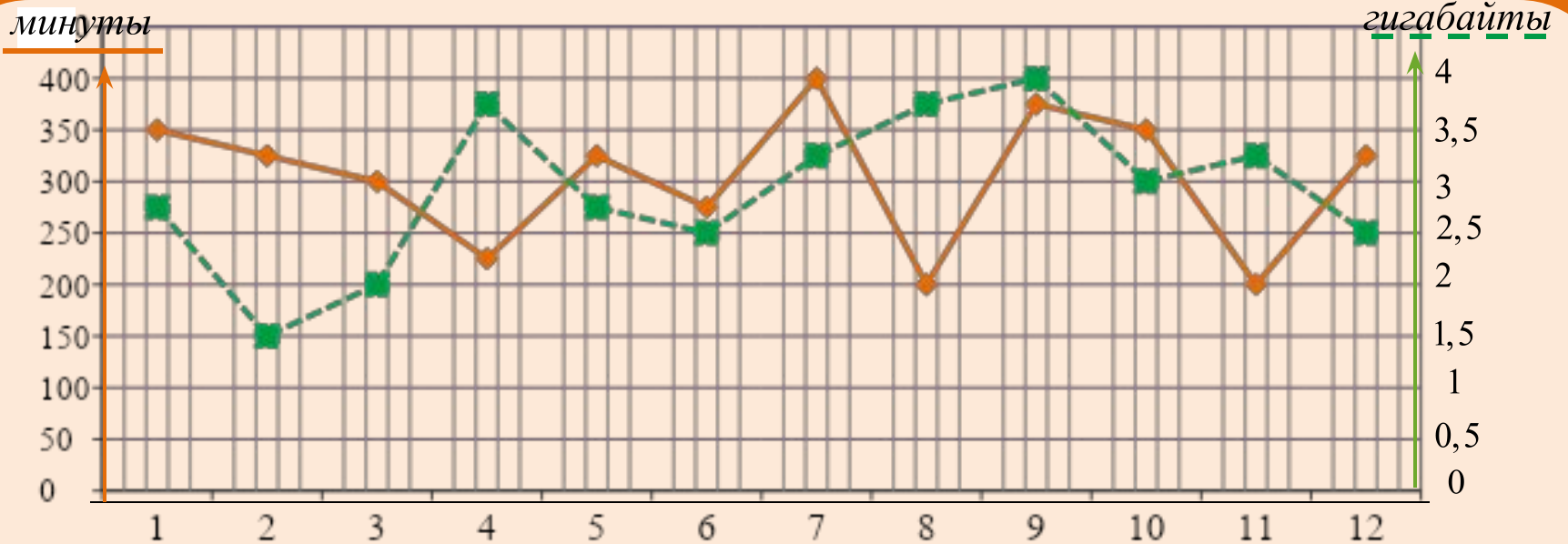
Определите, какие месяцы соответствуют указанному в таблице количеству израсходованных гигабайтов.

Израсходованные гигабайты	4 Гб	1,5 Гб	2 Гб	3 Гб
Номер месяца	9	2	3	10



Задача №2

Сколько рублей потратил абонент на услуги связи в сентябре?



Задача №2

Сколько рублей потратил абонент на услуги связи в сентябре?

Абонентская плата

300 р.

Пакет минут

Пакет интернета

Всего

минуты

400
350
300
250
200
150
100
50
0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

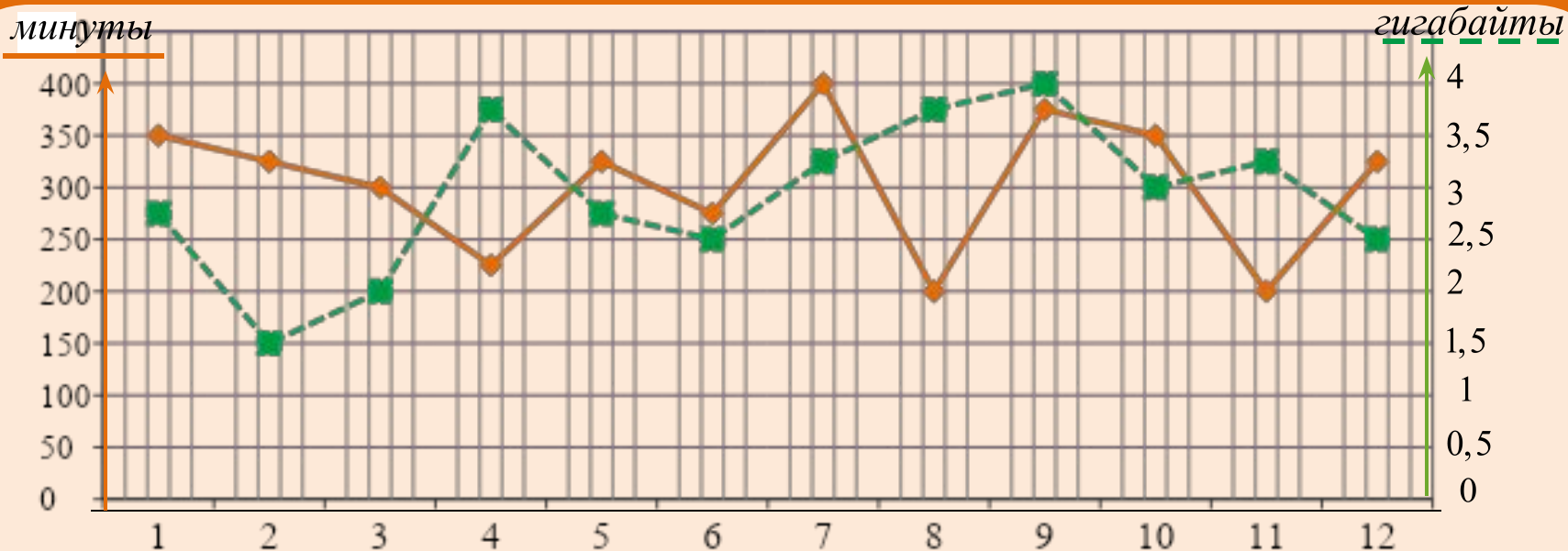
10

11

12

гигабайты

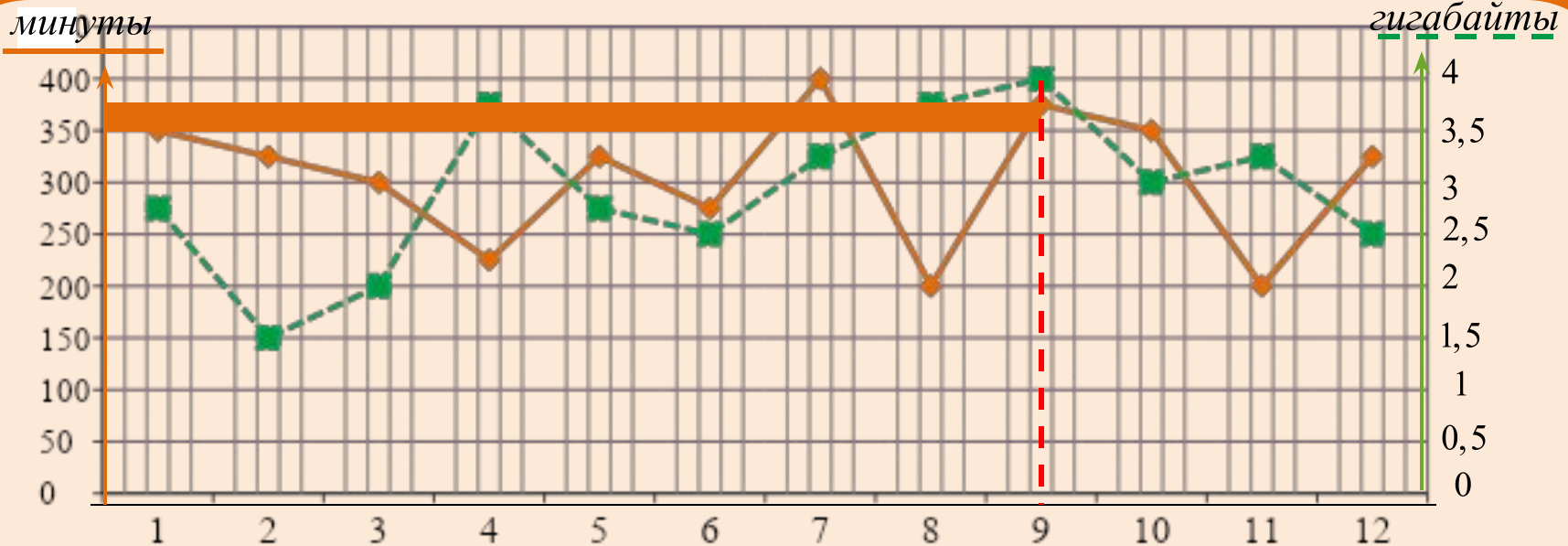
4
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0



Задача №2

Сколько рублей потратил абонент на услуги связи в сентябре?

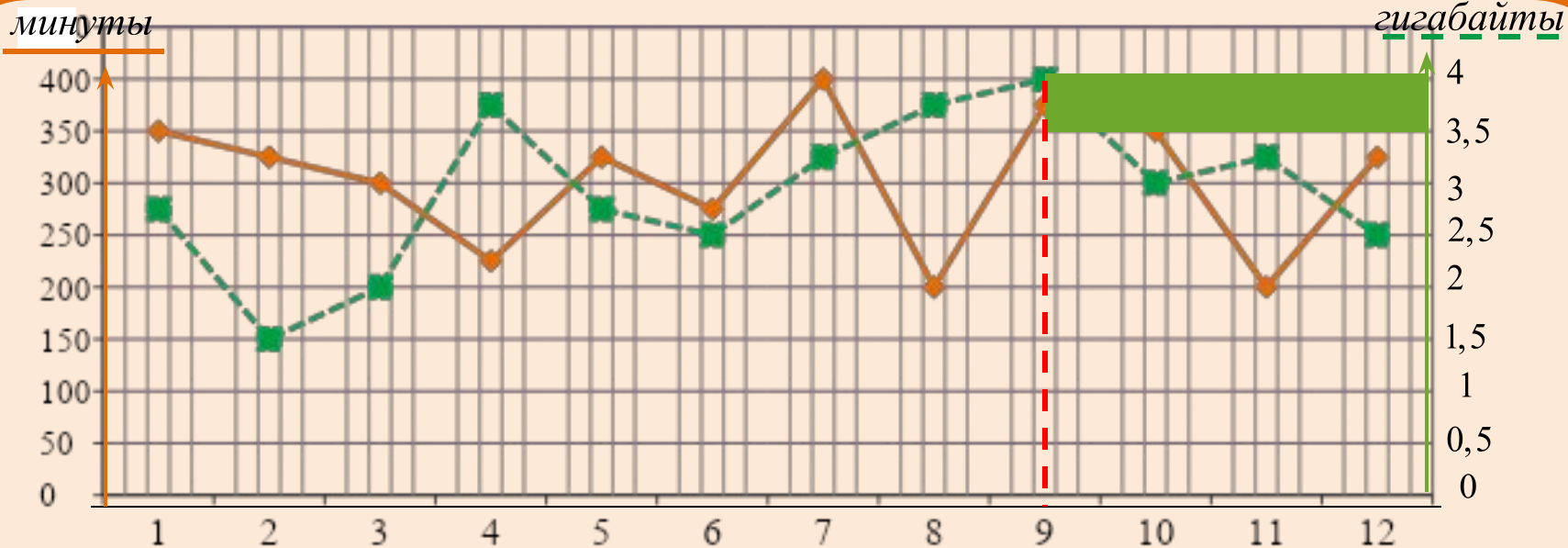
Абонентская плата	Пакет минут	Пакет интернета	Всего
300 р.	$3 \text{ р.} \cdot 25 = 75 \text{ р.}$		



Задача №2

Сколько рублей потратил абонент на услуги связи в сентябре?

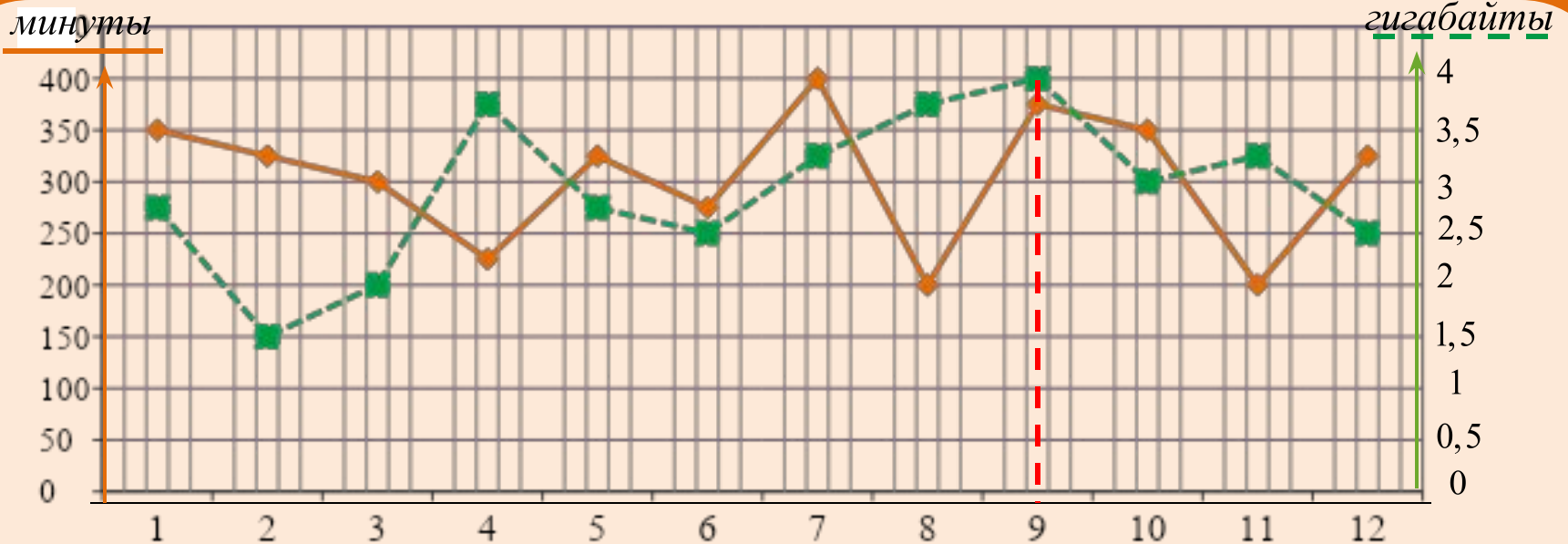
Абонентская плата	Пакет минут	Пакет интернета	Всего
300 р.	$3 \text{ р.} \cdot 25 = 75 \text{ р.}$	0,5 Гб – 100 р.	



Задача №2

Сколько рублей потратил абонент на услуги связи в сентябре?

Абонентская плата	Пакет минут	Пакет интернета	Всего
300 р.	$3 \text{ р.} \cdot 25 = 75 \text{ р.}$	0,5 Гб – 100 р.	475 р.



Задача №3

Сколько месяцев в 2020 году абонент не превышал лимит по пакету исходящих минут?



Задача №3

Сколько месяцев в 2020 году абонент не превышал лимит по пакету исходящих минут?

Ответ: 10.



Задача №4

Сколько месяцев в 2020 году абонент не превышал лимит ни по пакету исходящих минут, ни по пакету мобильного интернета?



Задача №4

Сколько месяцев в 2020 году абонент не превышал лимит ни по пакету исходящих минут, ни по пакету мобильного интернета?

Ответ: 8.



В конце 2020 года оператор связи предложил перейти на новый тариф. Его условия приведены в таблице.

Стоимость перехода на тариф	0 руб.
Абонентская плата в месяц	350 руб.
В абонентскую плату входят:	
пакет исходящих минут	300 минут
пакет мобильного интернета	4 Гб
пакет SMS	150 SMS
После расходования пакетов:	
исходящие вызовы	1,5 руб. / мин
мобильный интернет: дополнительные пакеты по 0,5 Гб	80 руб. за пакет
SMS	3 руб./ шт.

Абонент решает, перейти ли ему на новый тариф, посчитав, сколько бы он потратил на услуги связи за 2020 год, если бы пользовался им.

Стоимость перехода на тариф	0 руб.
Абонентская плата в месяц	350 руб.
В абонентскую плату входят:	
пакет исходящих минут	300 минут
пакет мобильного интернета	4 Гб
пакет SMS	150 SMS
После расходования пакетов:	
исходящие вызовы	1,5 руб. / мин
мобильный интернет: дополнительные пакеты по 0,5 Гб	80 руб. за пакет
SMS	3 руб./ шт.

Если получится меньше, чем он потратил фактически за 2020 год,
то абонент примет решение сменить тариф.

Стоимость перехода на тариф	0 руб.
Абонентская плата в месяц	350 руб.
В абонентскую плату входят:	
пакет исходящих минут	300 минут
пакет мобильного интернета	4 Гб
пакет SMS	150 SMS
После расходования пакетов:	
исходящие вызовы	1,5 руб. / мин
мобильный интернет: дополнительные пакеты по 0,5 Гб	80 руб. за пакет
SMS	3 руб./ шт.

Задача №5

Перейдет ли абонент на новый тариф? В ответе запишите ежемесячную абонентскую плату по тарифу, который выберет абонент на 2021 год.

«Стандартный»: $300 \text{ руб.} \cdot 12 + 3 \text{ руб.} \cdot 75 + 200 \text{ руб.} \cdot (1 \text{ Гб}) = 4025 \text{ руб.}$



Задача №5

Перейдет ли абонент на новый тариф? В ответе запишите ежемесячную абонентскую плату по тарифу, который выберет абонент на 2021 год.

«НОВЫЙ»: $350 \text{ руб.} \cdot 12 + 1,5 \text{ руб.} \cdot 350 = 4200 \text{ руб.} + 525 \text{ руб.} = 4725 \text{ руб.}$



Задача №5

Перейдет ли абонент на новый тариф? В ответе запишите ежемесячную абонентскую плату по тарифу, который выберет абонент на 2021 год.

«Стандартный» 4025 руб. < «Новый» 4 725 руб. **Ответ: 300.**

