

Лабораторная работа

Работа с данными типа «дата» и «время»

Список основных функций категории «Дата и время»:

ВРЕМЯ, ГОД, ДАТА, ДЕНЬ, ДЕНЬНЕД, МЕСЯЦ, МИНУТЫ, СЕГОДНЯ, СЕКУНДЫ, ТДАТА, ЧАС.

Вариант 1

1. Какие значения возвращают выражения, указанные в третьей колонке приведенной ниже таблицы? (Устное задание.)

Содержимое клетки A1	Содержимое клетки B1	Обращение к функции
12.03.2002		МЕСЯЦ(A1)
13.11.2002	4	ГОД(ДАТА(ГОД(A1);МЕСЯЦ(A1)+B1; 15))
18:40		A1+0,5
29.05.2002	12	МЕСЯЦ(A1+12)
15.03.2002	3	A1+3
15.04.2002	13.04.2002	A1-B1
25	45	ВРЕМЯ(2;A1+B1;10)
18:25	3:10	A1-B1

2. Подготовьте электронную таблицу для составления расписания движения автобусов пригородного сообщения. Структура таблицы приведена на рис. 33. Исходными данными для составления расписания являются: конечный пункт (его название вводится в клетку **C2**), время отправления автобусов из Петрозаводска (вводятся в клетки колонки **A**), справочные данные о времени движения автобуса до пункта назначения и время его стоянки в конечном пункте (табл. 1).

	A	B	C	D
1	Расписание движения автобусов пригородного сообщения			
2	Конечный пункт		Вилга	
3				
4	Отправ. из Петрозаводска	Прибытие на конеч. пункт	Отправ. из конеч. пункта	Прибытие в Петрозаводск
5	5:55	6:35	6:40	7:20
6	6:50	7:30	7:35	8:15
7	7:35	8:15	8:20	9:00
8	10:50	11:30	11:35	12:15
9	12:30	13:10	13:15	13:55
10	14:10	14:50	14:55	15:35
11	15:55	16:35	16:40	17:20
12	17:50	18:30	18:35	19:15
13	20:15	20:55	21:00	21:40
14	21:55	22:35	22:40	23:20

Рис. 33

Таблица 1

Пункт назначения	Время в пути, чч:мм	Время стоянки, мин	Пункт назначения	Время в пути, чч:мм	Время стоянки, мин
Ст. Шуйская	0:50	5	Деревянка	1:20	5
Кончезеро	1:30	10	Вилга	0:40	5
Виданы	0:55	5	Матросы	1:10	5

Какие формулы следует ввести в клетки пятой строки колонок **В**, **С** и **Д** (рис. 33), чтобы после их копирования в остальные клетки перечисленных колонок получить расписание движения автобусов в заданный пункт?

3. Подготовьте таблицу для ведения учета продаж спортивных товаров. Структура таблицы приведена на рис. 34.

	А	В	С	Д	Е	Г
1	Учет продажи спортивных товаров					
2						
3	Дата	Время	Стоимость покупки	Скидка, в %	Сумма к оплате	Размер скидки в выходные дни (суббота, воскресенье)
4	01.09.02	10:30	500	5%	475,0	5%
5	01.09.02	11:45	450	5%	427,5	
6	01.09.02	16:10	1200	5%	1140,0	
7	02.09.02	12:10	750		750,0	
8	03.09.02	15:15	420		420,0	
9	04.09.02	17:21	350		350,0	
10	05.09.02	11:06	1250		1250,0	
11	06.09.02	12:11	670		670,0	
12	07.09.02	13:10	1500	5%	1425,0	
13	08.09.02	17:12	1160	5%	1102,0	

Рис. 34

Исходными данными являются: дата и время покупки, стоимость покупки, размер скидки, которая устанавливается только для покупок, сделанных в выходные дни (субботу и воскресенье).

Какие формулы следует ввести в клетки **Д4** и **Е4**, чтобы после их копирования на необходимый диапазон определить процент скидки и сумму к оплате?

Составьте формулы для определения следующих величин:

- 1) Количество покупателей, сделавших покупку в выходные дни;
- 2) Суммарная стоимость покупок в заданный день;
- 3) Суммарная величина скидок (в руб.) в заданный день;
- 4) Количество покупателей, сделавших покупку после **17:00**.

Вариант 2

1. Какие значения возвращают выражения, указанные в третьей колонке приведенной ниже таблицы? (Устное задание.)

Содержимое клетки A1	Содержимое клетки B1	Обращение к функции
22.08.2002		МЕСЯЦ(A1)
11:45		A1+0,5
21.08.2000	7	ГОД(ДАТА(ГОД(A1);МЕСЯЦ(A1)+B1; 15))
25.03.2002	23.03.2002	A1-B1
23.02.1999	12	МЕСЯЦ(A1+12)
12.11.2001	3	A1+3
12:45	3:10	A1-B1
35	40	ВРЕМЯ(3;A1+B1;25)

2. На рис. 35 и 36 приведены фрагменты электронной таблицы для анализа пробной работы при повышении разряда рабочего-каменщика. Исходными данными для анализа являются: виды операций на рабочем месте (колонка **B**), время начала операции (колонка **D**), фактический объем выработки (вводится в клетку **H7**), нормативное время на единицу объема работы (содержимое клетки **H2**). Если имеет место простой не по вине рабочего или ненормативный перерыв (обед), то в соответствующую клетку колонки **C** вводится число 1.

	A	B	C	D	E
1	Результаты пробной работы при повышении разряда				
2	№ п/п	Вид работы, операция	Простой не по вине рабочего	Время начала	Длит-ть
3	1	Начало работы		8:10	1:05
4	2	Нормативный перерыв		9:15	0:10
5	3	Простой (нет кирпича)	1	9:25	0:05
6	4	Продолжение кладки		9:30	2:00
7	5	Обед (ненорматив.перерыв)	1	11:30	1:00
8	6	Продолжение кладки		12:30	0:40
9	7	Простой (нет раствора)	1	13:10	0:10
10	8	Продолжение кладки		13:20	1:05
11	9	Нормативный перерыв		14:25	0:10
12	10	Продолжение кладки		14:35	1:20
13	11	Окончание работы		15:55	
14					6:30

Рис. 35

Какую формулу следует ввести в клетку **E3**, чтобы после ее копирования на диапазон **E4:E12** была определена длительность каждой операции?

Для принятия решения о повышении разряда (рис. 36) требуется сравнить фактическое время (в часах) выполнения измеренного комиссией объема работы и нормативное время (в часах) на выполненный объем работ.

Какую формулу следует ввести в клетку **E14** для вычисления суммарного времени выполнения работы без времени простоя не по вине рабочего и перерыва на обед?

С помощью какой формулы, вводимой в клетку **H8**, перевести найденное время в часы? Какая формула, вводимая в клетку **H9**, позволит установить нормативное время на выработанный объем? Какую формулу надо ввести в клетку **H12** для вывода сообщения о принятом решении?

	G	H
2	Нормативное время на 1 куб.м. кирпичной кладки сложного типа для каменщика 5 разряда, в час.	2,3
3		
4		
5		
6		
7	Объем выработки	3,1
8	Фактическое время работы	6,5
9	Нормативное время на фактический объем выработки	7,13
10		
11		
12	Решение о повышении разряда	повысить
13		

Рис. 36

4. С помощью электронной таблицы (рис. 37) ведется учет продажи ювелирных изделий. Исходными данными для определения суммы к оплате являются: дата покупки, стоимость покупки, размер скидки, которая устанавливается только для покупок, сделанных в предпраздничные дни, список праздничных дней (рис. 38).

	A	B	C	D	E	F
1	Учет продажи ювелирных изделий					
2	Дата	Стоимость покупки	Скидка, в %	Сумма к оплате		Размер скидки в предпраздничные дни
3	01.09.02	500		500,0		
4	30.04.02	450	5%	427,5		
5	08.05.02	1200	5%	1140,0		5%
6	02.09.02	750		750,0		
7	03.09.02	420		420,0		
8	04.09.02	350		350,0		
9	05.09.02	1250		1250,0		
10	06.11.02	670	5%	636,5		
11	07.11.02	1500		1500,0		
12	08.12.02	1160		1160,0		
13						

Рис. 37

	A
1	Праздничные дни
2	01.01.02
3	02.01.02
4	07.01.02
5	23.02.02
6	08.03.02
7	01.05.02
8	09.05.02
9	12.06.02
10	07.11.02
11	12.12.02
12	

Рис. 38

Какую формулу следует ввести в клетку **C3**, чтобы после копирования ее на диапазон **C4:C12** был определен процент скидки? Какую формулу следует ввести в клетку **D3** с последующим ее копированием на диапазон **D4:D12** для определения суммы к оплате?

С помощью какой формулы можно определить количество покупателей в предпраздничные дни?

Вариант 3

1. Какие значения возвращают выражения, указанные в третьей колонке приведенной ниже таблицы? (Устное задание.)

Содержимое клетки A1	Содержимое клетки B1	Обращение к функции
12.03.2002		МЕСЯЦ(A1)
27.12.2001	2	ГОД(ДАТА(ГОД(A1);МЕСЯЦ(A1)+B1; 25))
13:45	0,5	A1+B1
15	50	ВРЕМЯ(5;A1+B1;25)
2.05.2002	12	МЕСЯЦ(A1-B1)
27.11.2002	25.11.2002	A1-B1
15.03.2002		A1+3
18:25	4:15	A1-B1

2. На рис. 39 приведена электронная таблица для учета продажи билетов на кинофильмы в кинотеатр «Калевала». Исходными данными для расчета стоимости проданных билетов являются: дата и время сеанса, категория и количество билетов. Исходные данные вводятся в колонки

	A	B	C	D	E
1	Учет продажи билетов, к/т "Калевала"				
2	Дата	Сеанс	Категория 1 - обычный, 2 - льготный, 3 - VIP-зона	Кол-во билетов	Сумма, руб.
3	01.11.02	9:40	1	3	120
4	01.11.02	9:40	3	2	120
5	02.11.02	14:30	2	4	120
6	02.11.02	17:00	2	10	600
7	03.11.02	19:10	3	2	200
8	03.11.02	22:00	1	3	210
9					

Рис. 39

A, B, C и D на листе **Продажа**. Данные о стоимости одного билета в зависимости от дня недели, времени сеанса и категории размещены на листе **Тарифы** (рис. 40).

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Стоимость билета на киносеанс, руб.							
2		Время начала сеанса	в будни			в выходные (сб, вс)		
3			обычн.	льгот.	VIP	обычн.	льгот.	VIP
4	до 15:00	0:00	40	30	60	40	30	60
5	после 15:00	15:00	60	50	80	70	60	100
6								

Рис. 40

Какую формулу следует ввести в клетку **E3** для вычисления суммарной стоимости продажи билетов?

С помощью какой формулы можно определить количество билетов, проданных на вечерние сеансы (после 17:00)?

3. С помощью электронной таблицы (рис. 41) ведется учет штрафного времени в хоккейном матче **Динамо (Москва) – Амур (Хабаровск)**.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Учет штрафного времени в хоккейном матче Динамо (Москва) – Амур (Хабаровск)								Суммарное штрафное время в матче, мин	
2	Команда	Хоккеист	Время удаления		Штраф- ное время, мин.	Время выхода на площадку				
3			№ периода	мм:сс		№ периода	мм:сс			
4	Динамо	Степанов	1	00:56,0	2	1	02:56,0		10	16
5	Амур	Шевцов	1	01:18,0	2	1	03:18,0			
6	Динамо	Разин	1	08:18,0	2	1	10:18,0			
7	Амур	Уэллс	1	11:04,0	2	1	13:04,0			
8	Амур	Кривокарасов	1	13:05,0	2	1	15:05,0			
9	Динамо	Ореховский	2	04:17,0	2	2	06:17,0			
10	Амур	Юбин	2	07:18,0	2	2	09:18,0			
11	Амур	Гришин	2	10:58,0	2	2	12:58,0			
12	Динамо	Никулин	2	14:09,0	2	2	16:09,0			
13	Амур	Шевцов	2	17:48,0	2	2	19:48,0			
14	Амур	Кривокарасов	3	03:57,0	2	3	05:57,0			
15	Динамо	Карцев	3	03:57,0	2	3	05:57,0			
16	Амур	Гольц	3	05:58,0	2	3	07:58,0			

Рис. 41

Исходными данными являются: название команды, фамилия хоккеиста, номер периода и время удаления. Предполагается, что отсчет времени ведется с начала каждого периода.

Какие формулы следует ввести в клетки **F4** и **G4**, чтобы после их копирования на диапазон **F5:G16** был определен момент выхода хоккеиста на площадку, зная, что продолжительность периода 20 минут и в игре 3 периода? Какую формулу следует ввести в клетку **I4** и далее ее скопировать в клетку **J4** для определения суммарного штрафного времени команд?

Постройте таблицу распределения числа удалений игроков обеих команд.

Вариант 4

1. Какие значения возвращают выражения, указанные в третьей колонке приведенной ниже таблицы? (Устное задание.)

Содержимое клетки A1	Содержимое клетки B1	Обращение к функции
18.08.2002		МЕСЯЦ(A1)
15.11.2001		A1+3
10:55	0,5	A1+B1
120	55	ВРЕМЯ(6;A1-B1;35)
5.07.2001	10	МЕСЯЦ(A1-B1)
17.10.2002	15.10.2002	A1-B1
12.06.2002	7	ГОД(ДАТА(ГОД(A1);МЕСЯЦ(A1)+ B1;17))
18:25	4:15	A1-B1

2. На рис. 42 приведена электронная таблица для учета рекламного времени на телеканале «ТСН». Данные о стоимости 1 секунды рекламного проката и размерах скидки размещены на листе **Расценки** (рис. 43). Исходными данными для определения стоимости рекламы являются: дата, время и продолжительность рекламы.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Учет рекламного времени на телеканале «ТСН»						
2	Дата	День недели	Время	Продолж-ть, сек.	Стоимость, руб.	% скидки	Сумма
3	25.11.02	Пн	13:10	120	1560	5%	1482
4	25.11.02	Пн	16:15	140	1540	5%	1463
5	26.11.02	Вт	12:10	70	770		770
6	26.11.02	Вт	19:15	120	3000	10%	2700
7	27.11.02	Ср	11:30	50	550		550
8	27.11.02	Ср	14:30	60	780		780
9	27.11.02	Ср	18:15	60	840		840
10	28.11.02	Чт	21:30	70	980		980
11	29.11.02	Пт	15:30	80	880		880
12	29.11.02	Пт	19:15	60	1500	5%	1425

Рис. 42

Какие формулы следует ввести в клетки **B3**, **E3**, **F3** и **G3** листа **Реклама** с последующим копированием в клетки соответствующих колонок для

определения дня недели, стоимости, % скидки и общей суммы рекламного показа?

Постройте таблицу распределения рекламного времени по дням недели.

	A	B	C	D	E	F
1	Стоимость 1 сек проката			Скидки		
2	Время суток	Стоимость в руб. за 1 сек.		Стоимость, руб.		%
3	0:00	11		от 1500 до 2500	1500	5%
4	7:15	13		от 2500 до 5000	2500	10%
5	8:00	11		от 5000 до 7500	5000	20%
6	13:00	13		свыше 7500	7500	25%
7	15:00	11				
8	18:00	14				
9	19:00	25				
10	21:30	14				
11	22:30	12				

Рис. 43

3. С помощью электронной таблицы (рис. 44) для сотрудников и преподавателей кафедры определяются дата окончания трудового контракта, дата выхода из отпуска и стаж на текущую дату. Исходными данными для расчета являются: дата поступления на работу (колонка **B**), дата избрания на должность (колонка **C**), срок трудового контракта (колонка **D**), дата выхода в отпуск (колонка **F**) и количество отпускных дней (колонка **G**).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Информация о преподавателях и сотрудниках кафедры								30.11.02
2	Фамилия, И.О.	Дата поступления на работу	Трудовой контракт			Информация об отпуске			Стаж, полных лет
3			Дата избрания на должность	Срок, в годах	Дата окончания	Дата выхода в отпуск	Кол-во дней	Дата выхода из отпуска	
4	Анисимов И.Л.	15.08.90	27.02.00	5	27.02.05	01.07.02	72	11.09.02	12
5	Вахрушев А.Н.	01.11.85	15.03.98	5	15.03.03	28.06.02	72	08.09.02	17
6	Гордеева М.В.	14.12.87	18.02.01	5	18.02.06	15.07.02	72	25.09.02	14
7	Данилов П.С.	01.11.88	23.05.99	5	23.05.04	15.07.02	72	25.09.02	14
8	Ершова В.В.	02.09.92	15.12.99	3	15.12.02	28.06.02	48	15.08.02	10
9	Савельев М.А.	01.05.80	14.12.00	5	14.12.05	29.07.02	72	09.10.02	22

Рис. 44

Какую формулу следует ввести в клетку **I1**, чтобы каждый раз при загрузке электронной таблицы в ней отображалась текущая дата?

С помощью каких формул, вводимых в клетки **E4**, **H4** и **I4** с последующим копированием в клетки соответствующих столбцов, можно опре-

делить дату окончания трудового контракта, дату выхода из отпуска и стаж для каждого преподавателя и сотрудника?

С помощью какой формулы можно определить количество работников, трудовой стаж которых превышает 15 лет?

Вариант 5

1. Какие значения возвращают выражения, указанные в третьей колонке приведенной ниже таблицы? (Устное задание.)

Содержимое клетки A1	Содержимое клетки B1	Обращение к функции
35	45	ВРЕМЯ(4;A1+B1;12)
19.05.2002	2	A1+B1
23.11.2001		МЕСЯЦ(A1)
13:45	2:25	A1+B1
18:40	5:15	МИНУТЫ(A1-B1)
18.12.2002	15	МЕСЯЦ(A1+B1)
5.11.2001	13.12.2003	ГОД(ДАТА(ГОД(A1);МЕСЯЦ(A1)+8; ДЕНЬ(B1)))
11.06.2001	9.06.2001	A1-B1

2. С помощью электронной таблицы (рис. 45) ведется учет штрафного времени в хоккейном матче **Динамо (Москва) – Нефтехимик (Нижнекамск)**.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Учет штрафного времени в хоккейном матче Динамо (Москва) – Нефтехимик (Нижнекамск)						
2	Команда	Хоккеист	Время удаления		Штрафное время, в мин.	Время выхода	
3			№ периода	мм:сс		мм:сс	№ периода
4	Нефтехимик	Микульчик	1	04:18,0	2	06:18,0	1
5	Нефтехимик	Гарифуллин	1	07:42,0	2	09:42,0	1
6	Нефтехимик	Микульчик	1	13:57,0	2	15:57,0	1
7	Динамо	Соутокорва	2	20:25,0	2	22:25,0	2
8	Динамо	Трощинский	2	26:39,0	2	28:39,0	2
9	Динамо	Скопинцев	2	32:43,0	2	34:43,0	2
10	Нефтехимик	Муратов	3	57:28,0	2	59:28,0	3

Рис. 45

Какие формулы следует ввести в клетки **F4** и **G4**, чтобы после их копирования на диапазон **F5:G10** был определен момент выхода хоккеиста на площадку, зная, что в игре 3 периода, продолжительность периода 20

минут и отсчет времени ведется с начала первого периода, исключая время ухода команд на перерыв?

С помощью каких формул, вводимых в клетки **J4** и **K4** (рис. 46), после их копирования в клетки соответственно **J5** и **K5** можно получить сравнительную таблицу количества удалений и суммарного штрафного времени для обеих команд, участвующих в матче?

	I	J	K	L
2				
3	Команда	Кол-во удалений	Суммарное штрафное время, мин.	Штрафное время в сезоне, мин.
4	Динамо	3	6	377
5	Нефтехимик	4	8	454
6				

	A	B
1	Общее штрафное время команд в сезоне	
2	Команда	Время, мин
3	Трактор	350
4	Торпедо	358
5	ЦСКА	371
6	Динамо	371
7	Сокол	402
8	Ижсталь	408
9	Нефтехимик	446
10		

Рис. 46

Имея на начало матча статистику наказаний различных хоккейных команд, участвующих в хоккейных матчах сезона (лист **Статистика**, рис. 46), составьте формулу, которую следует ввести в клетку **L4** (рис. 46) и затем скопировать в клетку **L5**, с помощью которой можно определить, каким стало общее штрафное время в сезоне после окончания матча?

3. С помощью электронной таблицы (рис. 47) ведется учет взимания пени за несвоевременный возврат книг в библиотеку. Исходными данными для расчета являются: срок выдачи книги (в днях) (содержимое клетки **G3**), размер пени в рублях за 1 день просрочки (клетка **H3**), дата выдачи книги (колонка **C**), фактическая дата возврата книги (колонка **D**).

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Учет взимания пени за несвоевременный возврат книг в библиотеку							
2	№ читат. билета	Учетный номер книги	Дата выдачи	Дата возврата	Сумма пени, руб.		Срок (в днях)	Пени за 1 день, руб.
3	Ф120	1234	15.01.02	26.02.02	24		30	2
4	M156	12456	16.01.02	03.03.02	32			
5	L145	56700	21.02.02	05.04.02	26			
6	Э456	1230	27.02.02	30.03.02	2			
7	Ф721	34500	05.03.02	17.04.02	26			
8	M129	1230	11.03.02	15.06.02	132			
9	M145	1678	13.04.02	24.09.02	268			
10	Э400	11231	04.04.02	12.06.02	78			
11					588			

Рис. 47

Какую формулу следует ввести в клетку **E3** с последующим ее копированием на диапазон **E4:E10** для определения суммы пени? С помощью какой формулы, вводимой в клетку **E11**, можно определить суммарную величину штрафа?

С помощью какой формулы можно узнать суммарную величину денежных поступлений в бюджет библиотеки в **сентябре** за счет взимания пени?

Вариант 6

1. Какие значения возвращают выражения, указанные в третьей колонке приведенной ниже таблицы? (Устное задание.)

Содержимое клетки A1	Содержимое клетки B1	Обращение к функции
18.08.2002		МЕСЯЦ(A1)
31.07.2001		A1-3
10:55	4:30	A1+B1
120	55	ВРЕМЯ(6;A1+B1;35)
25.07.2001	10	МЕСЯЦ(A1+B1)
17.10.2002	15.10.2002	A1-B1
12.06.2000	7	ГОД(ДАТА(ГОД(A1);МЕСЯЦ(A1)-B1;17))
18:25	4:15	A1-B1

2. На рис. 48 приведена электронная таблица для определения времени подачи звонков в ПетрГУ (лист **Звонки**). Справочные данные о продолжительности (в минутах) различных видов занятий размещены на листе **Вид_занятий** (рис. 49). Каждому виду занятий соответствует код, который вводится в клетки колонки **C**. Время начала занятий вводится в клетку **D3**.

	A	B	C	D
1	Расписание звонков в ПетрГУ			
2	№ пары		Код	Время подачи звонка
3	1	1 час	1	8:00
4		Перерыв	2	8:45
5		2 час	1	8:50
6	2	Перерыв	3	9:35
7		1 час	1	9:45
8		Перерыв	2	10:30
9	3	2 час	1	10:35
10		Перерыв	3	11:20
11		1 час	1	11:30
12	4	Перерыв	2	12:15
13		2 час	1	12:20
14		Перерыв	4	13:05
15		1 час	1	13:30
16		Перерыв	2	14:15
17		2 час	1	14:20
18		Перерыв	3	15:05
19		1 час	1	15:15

Рис. 48

Какую формулу следует ввести в клетку **D4** листа **Звонки** с последующим ее копированием в клетки диапазона **D5:D26**, чтобы получить моменты времени подачи звонков на занятия и перерывы?

Составьте формулу, с помощью которой можно узнать, сколько звонков надо подать до заданного момента времени (вводится в клетку **F1**).

	А	В	С
	Код	Название	Промежуток времени в минутах
1			
2	1	Один "час пары"	45
3	2	Перерыв между "часами"	5
4	3	Перерыв между "парами"	10
5	4	Перерыв между "сменами"	25
6			

Рис. 49

3. С помощью электронной таблицы (рис. 50) ведется учет отгрузки продукции заказчикам и расчет штрафных сумм за нарушение сроков отгрузки. Исходными данными для расчета являются: дата отгрузки продукции по плану (колонка **В**), фактическая дата отгрузки (колонка **С**), размер штрафа за 1 день просрочки плановой даты отгрузки (содержимое клетки **Н3**).

	А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н
1	Учет отгрузки продукции заказчикам							
2	№ договора	Дата отгрузки по плану	Фактическая дата отгрузки	Месяц отгрузки	Просрочка, дни	Штраф, тыс.руб.		Штраф за 1 день просрочки, тыс.руб.
3	12	01.02.02	14.02.02	2	13	19,5		1,5
4	15	12.02.02	15.02.02	2	3	4,5		
5	23	17.02.02	19.02.02	2	2	3		
6	45	21.03.02	19.03.02	3				
7	51	24.04.02	24.04.02	4				
8	53	11.05.02	11.05.02	5				
9	57	08.06.02	10.06.02	6	2	3		

Рис. 50

Какую формулу следует ввести в клетку **D3**, чтобы после ее копирования на диапазон **D4:D9** можно было бы установить, в каком месяце была выполнена отгрузка?

С помощью каких формул, вводимых в клетки **E3** и **F3** с последующим копированием в клетки соответствующих столбцов, можно определить, на сколько дней была задержана отгрузка и величину начисленного

штрафа? Постройте таблицу распределения штрафных сумм в зависимости от номера месяца.

С помощью какой формулы можно узнать, по скольким договорам нарушение плановых сроков отгрузки превышало **10 дней**?

Вариант 7

1. Какие значения возвращают выражения, указанные в третьей колонке приведенной ниже таблицы? (Устное задание.)

Содержимое клетки A1	Содержимое клетки B1	Обращение к функции
1.03.2002		МЕСЯЦ(A1)
25.06.2000	7	ГОД(ДАТА(ГОД(A1);МЕСЯЦ(A1)+ B1;17))
2.06.2001	10	МЕСЯЦ(A1+B1)
10:55	4:30	A1-B1
120	55	ВРЕМЯ(6;A1+B1;35)
18:55	4:15	A1+B1
21.01.2002	19.01.2002	A1-B1
31.12.2002		A1+3

2. На рис. 51 приведена электронная таблица для учета покупок за неделю. Исходными данными являются: дата покупки, время покупки, стоимость покупки. При определении суммы к оплате для покупок, сделанных после установленного момента времени (содержимое клетки **I2**), стоимость покупки уменьшается на заданный процент скидки (содержимое клетки **I3**).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Учет покупок за неделю 1.07.2002-7.07.2002								
2	Дата	День недели	Время	Ст-ть покупки, руб.	% скидки	Сумма к оплате, руб.		Скидки устанавливаются после	18:00
3	01.07.02	пн	15:00	45,67	0%	45,67		% скидки	5%
4	01.07.02	пн	18:18	67,51	5%	64,13			
5	02.07.02	вт	12:12	36,01	0%	36,01			
6	02.07.02	вт	16:20	45,12	0%	45,12			
7	03.07.02	ср	18:05	125,50	5%	119,23			
8	03.07.02	ср	18:25	93,45	5%	88,78			
9	03.07.02	ср	19:30	65,14	5%	61,88			
10	04.07.02	чт	14:15	49,55	0%	49,55			

Рис. 51

Какую формулу следует ввести в клетку **B3** листа **Магазин** с последующим ее копированием в клетки диапазона **B4:B18**, чтобы установить, какой день недели соответствует дате?

С помощью каких формул, вводимых в клетки **E3** и **F3**, после их копирования в клетки соответствующих колонок можно определить процент скидки и сумму к оплате?

Постройте таблицу распределения количества покупок, суммарной их стоимости с учетом скидок и суммарной величины скидок в зависимости от дня недели.

3. С помощью электронной таблицы (рис. 52) ведется учет телефонных переговоров фирмы, осуществляемых по IP-телефонии. Справочные данные о тарифах по IP-телефонии представлены в виде таблицы на листе **IP_тариф** (рис. 53). В клетки **F2** и **F3** введены моменты времени, когда в нерабочие дни происходит смена тарифа. Исходными данными для расчета стоимости переговоров (**Сумма, руб.**) являются код города (страны), куда выполняется звонок, дата, время начала и конца разговора (лист **Учет_переговоров**).

	A	B	C	D	E	F
1	Учет телефонных переговоров по IP-связи					
2	Дата	Код	Время начала	Время конца	Продолжительность, мин	Сумма, руб.
3	15.01.02	9104	13:15	13:25	10	39,50
4	16.01.02	9104	12:55	13:10	15	59,25
5	17.01.02	812	10:15	10:23	8	23,60
6	18.01.02	1	17:09	17:15	6	84,00
7	18.01.02	9104	15:11	15:25	14	55,30
8	19.01.02	1	18:12	18:25	13	130,00
9	20.01.02	812	16:13	16:24	11	10,78

Рис. 52

	A	B	C	D	E	F
1	Тарифы по IP-телефонии					
2	Код	Город (Страна)	День	Ночь	Выходные (сб,вс)	8:00
3			8:00-20:00	20:00-8:00		20:00
4	9104	Москва	3,95	1,65	1,18	
5	812	С-Петербург	2,95	1,25	0,98	
6	8462	Самара	4,40	2,18	1,78	
7	4232	Владивосток	5,40	2,18	1,90	
8	359	Европа	13,00	9,00	9,00	
9	1	Америка	14,00	10,00	10,00	
10	61	Азия	15,00	10,00	10,00	

Рис. 53

Какую формулу следует ввести в клетки **E3** и **F3** листа **Учет_переговоров** с последующим их копированием на соответствующие диапазоны **E4:E9** и **F4:F9**, чтобы определить продолжительность разговора в минутах и стоимость переговоров?

Вариант 8

1. Какие значения возвращают выражения, указанные в третьей колонке приведенной ниже таблицы? (Устное задание.)

Содержимое клетки A1	Содержимое клетки B1	Обращение к функции
1.03.2002		ДЕНЬ(A1+2)
10:35	3:45	A1+B1
12.11.1999	5	МЕСЯЦ(A1+B1)
11.11.2001	9.11.2001	A1-B1
23.12.1995		A1+12
15.06.2000	7	ГОД(ДАТА(ГОД(A1);МЕСЯЦ(A1)-B1;13))
120	55	ВРЕМЯ(6;A1+B1;35+B1)
18:55	4:15	A1-B1

2. На рис. 54 приведена электронная таблица для сравнительного анализа времени прохождения отдельных этапов лыжной дистанции на 3 км двумя спортсменками. Их фамилии вводятся в клетки **B3** и **C3**. В клетки колонок **B** и **C** с 4-й по 11-ю строки вводятся моменты времени старта, прохождения через контрольные отметки и финиша спортсменок. Требуется заполнить колонки **D**, **E** и **F** и установить лучший результат.

Какую формулу следует ввести в клетку **B12** с последующим копированием в клетку **C12**, чтобы установить время прохождения дистанции каждой из спортсменок (при этом нельзя ссылаться на клетки колонки **D**)?

С помощью какой формулы, вводимой в клетку **D5** с последующим ее копированием на диапазоны **D6:D11** и **E5:E11**, можно определить «чистое время» при прохождении каждой контрольной точки? Какую формулу надо ввести в клетку **F5**, чтобы после ее копирования на диапазон **F6:F12** узнать лидера на каждой отметке и на всей дистанции?

Для каждой спортсменки определите, сколько раз при прохождении контрольных точек она была лидером?

	A	B	C	D	E	F
1	Сравнение времени прохождения лыжной дистанции					
2	Контрольные отметки	Время, мм:сс,мс		Результат, мм:сс,мс		Лидер на этапе
3		Иванова	Петрова	Иванова	Петрова	
4	Старт	10:12,0	25:00,0			
5	500 м	12:29,0	27:10,2	02:17,0	02:10,2	Петрова
6	1 км	14:12,4	29:20,4	04:00,4	04:20,4	Иванова
7	1,5 км	17:02,5	32:11,0	06:50,5	07:11,0	Иванова
8	2 км	19:19,3	34:10,0	09:07,3	09:10,0	Иванова
9	2,5 км	21:37,2	36:11,0	11:25,2	11:11,0	Петрова
10	3 км	23:54,5	38:42,0	13:42,5	13:42,0	Петрова
11	Финиш	26:10,4	40:59,0	15:58,4	15:59,0	Иванова
12	Результат	15:58,4	15:59,0			Иванова
13						

Рис. 54

3. С помощью электронной таблицы (рис. 55) ведется учет остатков продуктов с ограниченным сроком хранения (лист **Остатки**). Информация об единицах измерения продуктов, их сроках хранения (в днях) и стоимости единицы продукта представлена в виде таблицы на

	A	B	C	D	E	F
1	Учет остатков на складе					
2	Дата	20.12.02				
3	Код продукта	Дата произ-ва	Ед-цы измер.	Остаток на складе	Конечный срок реализа- ции	Ущерб, руб.
4	1001	19.12.02	кг	50	24.12.02	
5	1023	17.12.02	л	25	19.12.02	141,25
6	3421	17.12.02	кг	45	24.12.02	
7	1378	15.12.02	шт	100	27.12.02	
8	1200	17.12.02	кг	95	21.12.02	
9	1001	12.12.02	кг	34	17.12.02	425
10	1023	04.12.02	л	30	06.12.02	169,5

Рис. 55

листе **Продукты** (рис. 56). Если конечный срок реализации продуктов на текущую дату истек, то на весь их остаток определяется ущерб (в руб.), равный стоимости нереализованных продуктов (остатка).

Какую формулу следует ввести в клетку **B2** листа **Остатки**, чтобы каждый раз при загрузке таблицы в ней отображалась текущая дата?

	A	B	C	D
1	Цены и срок хранения продуктов			
2	Код продукта	Ед-цы измер.	Стоимость ед-цы продукта	Срок хранения, в днях
3	1001	кг	12,50	5
4	1023	л	5,65	2
5	1200	кг	13,20	4
6	1378	шт	5,40	12
7	3421	кг	20,30	7

Рис. 56

Какие формулы следует ввести в клетки **C4**, **E4** и **F4**, чтобы после их копирования в клетки соответствующих колонок **C**, **E** и **F** получить заполненную таблицу учета?

Вариант 9

1. Какие значения возвращают выражения, указанные в третьей колонке приведенной ниже таблицы? (Устное задание.)

Содержимое клетки A1	Содержимое клетки B1	Обращение к функции
125	10	ВРЕМЯ(7;A1+B1;55-B1)
17.12.2002	18	A1-B1
23.11.2003	3	ДАТА(ГОД(A1);МЕСЯЦ(A1)+B1;12)
10:34	0,5	A1+B1
24.12.2003		МЕСЯЦ(A1+50)
17:15	2:25	A1-B1
15.12.2003	12.12.2003	A1-B1
30.12.2003		ДЕНЬ(A1+2)

2. На рис. 57 приведена электронная таблица для формирования графика учебного процесса для различных специальностей. Исходными данными являются: название специальности (вводится в клетку **C1**), дата начала учебного года (вводится в клетку **C2**) и коды видов занятий (вводятся в

	A	B	C	D	E
1		Специальность	ЛД		
2		Начало уч.года	08.09.03		
3	График учебного процесса в 2003/2004 уч.году				
4	Код	Вид занятий	Кол-во недель	Начало	Окончание
5	10	1 семестр	16	08.09.03	28.12.03
6	11	Зачетная неделя	0		
7	12	Рожд. каникулы	1	29.12.03	04.01.04
8	13	Зимняя сессия	3	05.01.04	25.01.04
9	14	Зимние каникулы	2	26.01.04	08.02.04
10	20	2 семестр	17	09.02.04	06.06.04
11	22	Зачетная неделя	0		
12	23	Летняя сессия	3	07.06.04	27.06.04
13	24	Практика	3	28.06.04	18.07.04
14	25	Каникулы	7	19.07.04	05.09.04
15					

Гrafik Выписки Лист3

Рис. 57

клетки колонки **А**). Информация о количестве недель по каждому виду занятий для различных специальностей берется из учебных планов и приведена на листе **Выписки** (рис. 58).

Какую формулу следует ввести в клетку **B5** листа **График** с последующим ее копированием в клетки диапазона **B6:B14** для заполнения колонки с названиями видов занятий?

Какие формулы следует ввести в клетки **C5**, **D5** и **E5**, чтобы после их копирования на диапазоны **C6:C14**, **D6:D14** и **E6:E14** соответственно заполнить колонки «Кол-во недель», «Начало» и «Окончание»?

	А	В	С	Д	Е
1	Выписки из учебного плана				
2	Кол-во недель на различные виды занятий				
3	Код	Вид занятий	Специальность		
4			ЛД	МОЛК	ПМ
5	10	1 семестр	16	16	15
6	11	Зачетная неделя	0	0	1
7	12	Рожд. каникулы	1	1	1
8	13	Зимняя сессия	3	3	3
9	14	Зимние каникулы	2	2	2
10	20	2 семестр	17	17	15
11	22	Зачетная неделя	0	0	1
12	23	Летняя сессия	3	3	4
13	24	Практика	3	0	0
14	25	Каникулы	7	10	10
15					

Рис. 58

Замечание. Первое значение кода вида занятий

(клетка **A5** листа **График**) всегда 10 (т. е. первая запись в таблице для 1-го семестра).

3. С помощью электронной таблицы (рис. 59) подготовлен протокол тестирования студентов по трем задачам. Время начала тестирования вводится в клетку **C1**. Нормативное время решения одной задачи задается

	А	В	С	Д	Е
1	Начало тестирования:		13:30		
2	Нормативное время решения одной задачи, в мин.		20		
3	Протокол сдачи решения задач				
4	Тестируемый	Номер задачи	Время сдачи решения	Время выполнения задачи, мин.	Отклонение от нормативного времени, мин.
5	Иванов А.	1	13:48	18	2
6	Петров Н.	1	13:49	19	1
7	Максимов И.	1	13:51	21	-1
8	Петров Н.	2	14:08	19	1
9	Иванов А.	2	14:09	21	-1
10	Максимов И.	2	14:11	20	0
11	Иванов А.	3	14:25	16	4
12	Петров Н.	3	14:29	21	-1
13	Максимов И.	3	14:30	19	1

Рис. 59

в минутах и вводится в клетку **C2**. Записи в протоколе упорядочены по времени сдачи решения задач.

Какие формулы следует ввести в клетки **D5** и **E5**, чтобы после их копирования в клетки соответствующих столбцов заполнить колонки «Время выполнения задачи (в мин.)» и «Отклонение от нормативного времени (в мин.)».

Для каждого студента определите время, затраченное на выполнение теста.

Вариант 10

1. Какие значения возвращают выражения, указанные в третьей колонке приведенной ниже таблицы? (Устное задание.)

Содержимое клетки A1	Содержимое клетки B1	Обращение к функции
12.03.2002		МЕСЯЦ(A1)
12.10.2002	3	ГОД(ДАТА(ГОД(A1);МЕСЯЦ(A1)+B1;15))
11:42		A1+0,5
28.06.2000	12	МЕСЯЦ(A1+12)
11.07.2003	3	A1+B1
16.05.2004	13.05.2004	A1-B1
25	45	ВРЕМЯ(2;B1;A1+B1)
18:25	10:10	A1-B1

2. На рис. 60 приведены фрагменты электронной таблицы с данными о сотрудниках издательского отдела (лист **Список**) и знаках зодиака (лист **Знаки_зодиака**, рис. 61).

Какую формулу следует ввести в клетку **B2** листа **Список**, чтобы в ней отображалась текущая дата?

Рис. 60

	A	B	C	D
1	Список сотрудников издательского отдела			
2	Текущая дата	13.12.04		
3	Фамилия читателя	Дата рождения	День недели	Знак зодиака
4	Антонова Г. В.	28.05.66	сб	близнецы
5	Андреев В. Н.	28.11.26	вс	стрелец
6	Белов Е. К.	01.01.56	вс	козерог
7	Бодрова Е. П.	01.09.59	вт	дева
8	Зайцев Ю. В.	27.06.60	пн	рак
9	Зубов Д. В.	30.05.79	ср	близнецы
10	Ионина Н. А.	04.11.54	чт	скорпион
11	Молчанова Е. В.	09.11.76	вт	скорпион
12	Клюквина Т. А.	06.11.79	вт	скорпион
13	Петров Е. А.	19.08.71	чт	лев
14	Попов В. С.	06.05.79	вс	телец
15	Розов А. А.	16.03.59	пн	рыбы
16	Серова Ю. П.	05.07.63	пт	рак
17	Спирidonов П. В.	20.07.76	вт	рак

Какую формулу следует ввести в клетку **D3** листа **Знаки_зодиака**, чтобы после ее копирования на диапазон **D4:D15** получить даты в текущем году, соответствующие началу периода действия знака зодиака, по указанному дню (колонка **B**) и месяцу (колонка **C**)?

С помощью каких формул можно узнать, в какой день недели родился сотрудник (колонка **C** листа **Список**) и какой его знак зодиака (колонка **D**)?

	A	B	C	D	E
1	Знаки зодиака				
2	День рождения	День	Месяц	Дата в текущем году	Знак зодиака
3	22.12-20.01	1	1	01.01.04	козерог
4	21.01-18.02	21	1	21.01.04	водолей
5	19.02-20.03	19	2	19.02.04	рыбы
6	21.03-20.04	21	3	21.03.04	овен
7	21.04-21.05	21	4	21.04.04	телец
8	22.05-21.06	22	5	22.05.04	близнецы
9	22.06-22.07	22	6	22.06.04	рак
10	23.07-23.08	23	7	23.07.04	лев
11	24.08-22.09	24	8	24.08.04	дева
12	23.09-23.10	23	9	23.09.04	весы
13	24.10-22.11	24	10	24.10.04	скорпион
14	23.11-21.12	23	11	23.11.04	стрелец
15		22	12	22.12.04	козерог

Рис. 61

Постройте таблицу распределения количества сотрудников по знакам зодиака.

3. С помощью электронной таблицы (рис. 62) готовится ведомость сдачи зачета-теста. В ведомости фиксируются время начала выполнения теста и время окончания. Если студент не справляется с заданиями теста, то время окончания не фиксируется. Зачет ставится только в том случае, когда

	A	B	C	D	E
1	Ведомость сдачи зачета-теста				
2	Максимальное время выполнения задания в минутах				10
3	Студент	Время начала	Время конца	Время выполнения теста (в минутах)	Отметка о зачете
4	Алексеев И.	15:00	15:09	9	зачет
5	Антонова И.	15:12	15:23	11	незачет
6	Васильев Е.	15:17	15:23	6	зачет
7	Волгин П.	15:21			незачет
8	Григорьев К.	15:45	15:50	5	зачет
9	Данилов А.	15:48	15:55	7	зачет
10	Егорова А.	15:50			незачет

Рис. 62

студент справляется с тестом за время, не превышающее заданное. Максимальное время, отводимое для выполнения теста, вводится в клетку **E2**. Какую формулу следует ввести в клетку **D4**, чтобы после копирования ее на диапазон **D5:D10** было определено время выполнения заданий теста?

Какую формулу следует ввести в клетку **E4** с последующим ее копированием на диапазон **E5:E10** для оценивания результатов тестирования?

Вариант 11

1. Какие значения возвращают выражения, указанные в третьей колонке приведенной ниже таблицы? (Устное задание.)

Содержимое клетки A1	Содержимое клетки B1	Обращение к функции
18.05.2000		МЕСЯЦ(A1)
31.12.2001		A1+3
10:55	1	A1+B1
135	65	ВРЕМЯ(6;B1;A1-B1)
5.06.2001	10	МЕСЯЦ(A1-B1)
7.11.2002	5.11.2002	A1-B1
12.06.2002	7	ГОД(ДАТА(ГОД(A1);МЕСЯЦ(A1)+B1;12))
18:25	11:15	A1-B1

2. На рис. 63 приведена электронная таблица для учета времени загрузки печатного оборудования. Исходными данными для определения продолжительности загрузки оборудования являются: время начала печати (колонка **B**) и время окончания печати (колонка **C**). Продолжительность определяется в минутах и пересчитывается в часы. Для каждого подразделения известна месячная квота времени на использование оборудования, ее остаток определяется после выполнения заказа.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Учет времени загрузки печатного оборудования							Месячные квоты времени на использование печатного оборудования ИВЦ	
2	Дата	30.01.07							
3	Заказчик	Время начала	Время конца	Продолжительность		Остаток квоты		Подразделение	Размер квоты
4				в мин	в часах				
5	Кафедра ММСУ	10:20	10:25	5	0,08	9:55		Кафедра ММСУ	10:00
6	Кафедра ПМиК	10:30	10:55	25	0,42	9:35		Кафедра ПМиК	10:00
7	Канцелярия	11:05	11:15	10	0,17	19:50		Кафедра АиГ	10:00
8	Профком	11:25	11:45	20	0,33	4:40		Деканат МФ	15:00
9	Отдел кадров	12:40	12:55	15	0,25	14:45		Деканат ЛИФ	15:00
10	Канцелярия	13:10	13:40	30	0,50	19:20		Кафедра геодезии	10:00
11	Транспортный отдел	15:12	15:36	24	0,40	9:36		Отдел кадров	15:00
12				129	2,15			Канцелярия	20:00
13								Профком	5:00
14								Транспортный отдел	10:00

Рис. 63

Какие формулы следует ввести в клетки **D5** и **E5** с последующим их копированием в клетки соответствующих колонок для определения времени использования печатного оборудования в минутах и часах для каждого заказчика?

С помощью какой формулы, вводимой в клетку **D12** и последующим копированием в клетку **E12**, можно найти суммарное время загрузки оборудования в минутах и часах?

Какую формулу следует ввести в клетку **F5** с последующим копированием в клетки колонки **F** для определения остатка квоты?

3. На рис. 64 приведена таблица с данными о сотрудниках издательского отдела: фамилия, дата рождения; день недели, соответствующий дню рождения в текущем году; полное количество лет на текущую дату.

	А	В	С	Д	Е	Г	Н
1	Список сотрудников издательского отдела						
2	Фамилия сотрудника	Дата рождения	Возраст на	День недели, соответствующий дню рождения		Номер	Распределение количества сотрудников
3			27.04.2007				
4	Антонова Г. В.	28.05.66	40	пн		1	пн 3
5	Андреев В. Н.	28.11.26	80	ср		2	вт 1
6	Белов Е. К.	01.01.56	51	пн		3	ср 3
7	Бодрова Е. П.	01.09.59	47	сб		4	чт 2
8	Зайцев Ю. В.	27.06.60	46	ср		5	пт 4
9	Зубов Д. В.	30.05.79	27	ср		6	сб 1
10	Ионина Н. А.	04.11.54	52	вс		7	вс 3
11	Молчанова Е. В.	09.11.76	30	пт			
12	Клюкина Т. А.	06.11.79	27	вт			
13	Петров Е. А.	19.08.71	35	вс			
14	Попов В. С.	06.05.79	27	вс			
15	Розов А. А.	16.03.59	48	пт			
16	Серова Ю. П.	05.07.63	43	чт			
17	Спиридонов П. В.	20.07.76	30	пт			
18	Удачливый А. И.	05.11.79	27	пн			
19	Чернов П. И.	28.09.30	76	пт			
20	Шагалова И. М.	27.12.76	30	чт			

Рис. 64

Какую формулу следует ввести в клетку **C3**, так чтобы каждый раз при загрузке электронной таблицы в ней отображалась текущая дата?

С помощью каких формул, вводимых в клетки **C4** и **D4** с последующим копированием в клетки соответствующих столбцов, можно определить полное количество лет сотруднику на текущую дату и день недели, который соответствует дню рождения в текущем году?

Какую формулу следует ввести в клетку **H4**, так чтобы после ее копирования на диапазон **H5:H10** можно получить информацию о количестве сотрудников, отмечающих в текущем году свои дни рождения в разные дни недели?

Вариант 12

1. Какие значения возвращают выражения, указанные в третьей колонке приведенной ниже таблицы? (Устное задание.)

Содержимое клетки A1	Содержимое клетки B1	Обращение к функции
18.03.2005		МЕСЯЦ(A1)
28.11.2005		A1-3
10:55	0,5	A1+B1
45	120	ВРЕМЯ(3;A1+B1;B1)
23.08.2005	10	МЕСЯЦ(A1+B1)
17.08.2004	13.08.2004	A1-B1
12.05.2003	6	ГОД(ДАТА(ГОД(A1);МЕСЯЦ(A1)-B1;17))
19:35	4:15	A1-B1

2. На рис. 65 приведена электронная таблица для анализа времени выполнения заданий ЕГЭ по математике. Исходными данными для определения фактического времени выполнения заданий частей А, В и С являются: время начала выполнения (колонка **C**) и время окончания выполнения (колонка **D**) заданий для определенной части. Фактическое время определяется в минутах.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Анализ времени выполнения заданий ЕГЭ по математике						
2	Код	Часть	Время начала	Время окончания	Фактическое время (в мин) выполнения заданий части		
3					A	B	C
4	1234567	A	9:00	9:45	45		
5	1234567	B	9:45	10:45		60	
6	1234567	C	10:45	12:50			125
7	4512341	A	9:00	10:10	70		
8	3456123	A	9:00	9:55	55		
9	4512341	B	10:10	12:00		110	
10	1237891	A	9:00	11:00	120		
11					72,5	85	125

Рис. 65

Какую формулу следует ввести в клетку **E4**, так чтобы после ее копирования на диапазон **E4:G10** было определено фактическое время выполнения заданий для всех частей ЕГЭ?

С помощью какой формулы, вводимой в клетку **E11** и последующим ее копированием на диапазон **F11:G11**, определяется среднее фактическое время выполнения заданий отдельно для различных частей?

Зная нормативное время выполнения заданий частей А, В и С (диапазон **E15:G15**), определите количество учащихся, выполнивших задания в пределах нормативного времени (рис. 66).

	A	B	C	D	E	F	G
14					Нормативное время в мин		
15					40	90	110
16					часть А	часть В	часть С
17	Количество учащихся, выполнивших задания в пределах нормативного времени				0	1	0

Рис. 66

Какую формулу следует ввести в клетку **E17**, чтобы после ее копирования на диапазон **F17:G17** можно определить количество учащихся?

3. С помощью таблицы (рис. 67) ведется учет арендной платы в заданном году (вводится в клетку **G1**). Заголовок таблицы должен автоматически корректироваться при изменении года. Исходными данными для расчета являются: арендатор, размер арендной платы, номер оплачиваемого месяца, дата оплаты. Установлен срок оплаты – не позднее 15-го числа оплачиваемого месяца или 16-го числа оплачиваемого месяца в случае, если 15-е число приходится на воскресенье. За каждый просроченный день установлена пеня (размер пени вводится в клетку **I3**).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Учет арендной платы за 2004 год						2004		
2	Арендатор	Арендная плата	Оплачиваемый месяц	Дата оплаты	Просрочка, дни	Пеня, руб.	Сумма, руб.		Пеня
3	Максимов А.А.	1000	2	16.02.2004			1000		1%
4	Павлов В.С.	2500	2	17.02.2004	2	50	2550		
5	Иванов И.Е.	10200	1	01.02.2004	17	1734	11934		
6	Петрова А.В.	2000	3	12.03.2004			2000		
7	Сергеев М.И.	1200	6	15.06.2004			1200		
8	Максимов А.А.	1000	8	15.08.2004			1000		
9	Павлов В.С.	1200	8	16.08.2004			1200		
10	Андреева И.П.	3000	9	01.10.2004	16	480	3480		

Рис. 67

Какие формулы следует ввести в клетки **E3**, **F3** и **G3**, так чтобы после их копирования в соответствующих колонках были определены просрочка (в днях), пени и общая сумма арендной платы для каждого арендатора?