2017-2018第一学期单片机原理与应用B卷答案

一、选择题（每题1分，共10分）

1-5 ADDBC 6-10 BCCAC

二、填空题（每空1分，共20分）

1、500KHz 2、0000H, 07H，0FFH 3、net=P0.# 4、4, 0023H 5、SCON，RB8

6、接收使能，波特率倍增 7、bit，sfr，sbit，reg51.h 8、动态显示，静态显示 9、 1/12fosc

10、1/6us， 2us

三、简答题（每题8分，共40分）

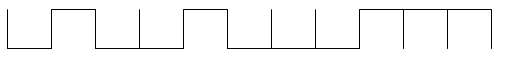
1、串行通信作为一个中断源，产生中断的事件有两类，即接收中断和发送中断，两者对应同一个中断服务程序入口地址，而处理程序不同，为明确执行哪一个分支，需要通过RI和TI来进行判断，所以不能自动清零（8分）。

2、同时产生中断，按照优先级由高到低响应，如果优先级相同，按照自然顺序响应，即外部中断0高于定时计数器T0高于外部中断1高于定时计数器T1高于串行通信中断。（6分）中断嵌套只能是高优先级打断低优先级中断时才会发生（2分）。

3、利用定时计数器T0工作在计数模式，TMOD=0x05，计数器初值为0，用来记录车辆转动产生的脉冲信号。假设车轮每转一圈，产生n个脉冲，则不考虑溢出情况下，目的地到达后，令计数器停止工作，则里程为2πr\*（TH1\*256+TL1）/n（r为车轮半径）。若考虑溢出，用软件记录溢出次数，若溢出m次，则里程为2πr\*（TH1\*256+TL1+65536\*m）/n（8分）。

4、2个16位定时计数器；一个全双工异步通信串口；256B的片内RAM，4KB的片内ROM；4个并行IO口； 5个中断源；8位数据总线；16位地址总线。（每个1分，共8分）

5、（8分）



四、编程设计题（每题15分，共30分）

1、（15分）

#include <reg51.h>

char led\_mod[]={0xf9,0xa4,0xb0,0x99,0x92,0x82};

char led\_wei[]={0x01,0x02,0x04,0x08,0x10,0x20};

void delay(unsigned int time){

unsigned int j = 0;

for(;time>0;time--)

for(j=0;j<125;j++);}

void main(void) {

char i = 0;

while(1){

for(i=0;i<=5;i++) {

P2=led\_mod[i];

P3=led\_wei[i];

delay(500);

}

}

}

2、（15分）

#include <reg51.h>

#define uchar unsigned char

uchar time; //中断次数

uchar period=20; //1个周期的次数

uchar high=50; //20%高电平的次数

timer0() interrupt 1{//T0中断函数

TH0=15536/256; //重装载计数初值

TL0=15536%256;

if (++time==high) P2=0;//高电平时间到，P2变低

else if (time==period)

{time=0;P2=1;}//周期时间到，P2变高

}

void main (){

TMOD = 0x01; //T0定时方式1

TH0=15536/256;

TL0=15536%256;

EA=ET0=1;

TR0 = 1; //启动计数器

do { }while (1);

}