

第4章 分支语句

课外练习题参考解答

1. 给出下列表达式的值

$3 \geq 4$	<u>0</u>
$3 \& \& !4$	<u>0</u>
$x = 3 < 4$	<u>1</u>
$(x = 3) \& \& (x == 4)$	<u>0</u>

2. 把代码段

```
if(x>0)
    printf("Test OK!\n");
else if(x<=0 && y>0)
    printf("Test OK!\n");
else
    printf("Test failed!\n");
```

改成下面的形式，填写空白处。

```
if(_____ && _____)
    printf("Test Failed!\n");
else
    printf("Test OK!")

if(x<=0 && y<=0)
    printf("Test Failed!\n");
else
    printf("Test OK!")
```

3. 输入三个整数 x,y,z，请把这三个数由小到大输出。

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
{
    int x,y,z,temp;
    scanf("%d%d%d",&x,&y,&z);
    /*交换 x,y 的值*/
    if (x>y)
```

```

{
    temp=x;
    x=y;
    y=temp;
}
/*交换 x,z 的值*/
if(x>z){
    temp=z;
    z=x;
    x=temp;
}
/*交换 z,y 的值*/
if(y>z){
    temp=y;
    y=z;
    z=temp;
}
printf("small to big: %d %d %d\n",x,y,z);
return 0;
}

```

4. 一个 5 位数，判断它是不是回文数。即 12321 是回文数，个位与万位相同，十位与千位相同。

```

#include <stdio.h>

int main(void)
{
    int inputNumber;
    printf("请输入一个五位数\n");
    scanf("%d",&inputNumber);
    if(inputNumber < 10000 || inputNumber > 99999){
        printf("输入错误!\n");
        return 1;
    }
    int w = inputNumber/10000;
    int q = inputNumber%10000/1000;
    int s = inputNumber%100/10;
    int g = inputNumber%10;
    /*个位等于万位并且十位等于千位*/
    if (g==w&& s==q)
        printf("该数为回文数\n");
    else

```

```

        printf("该数不是回文数\n");
    return 0;
}

```

5. 企业发放的奖金根据利润提成。利润低于或等于 10 万元时，奖金可提 10%；利润高于 10 万元，低于 20 万元时，低于 10 万元的部分按 10%提成，高于 10 万元的部分，可提成 7.5%；20 万到 50 万之间时，高于 20 万元的部分，可提成 5%；50 万到 100 万之间时高于 50 万元的部分，可提成 2%；高于 100 万元时，超过 100 万元的部分按 1%提成。从键盘输入当月利润（比如：128 万），求应发放奖金总数？

```

#include <stdio.h>

int main(void)
{
    int profit;
    double bonus1,bonus2,bonus3,bonus4,bonus;
    printf("请输入当月利润(万元)\n");
    scanf("%d",&profit);
    bonus1=10*0.1;
    bonus2=bonus1+(20-10)*0.075;
    bonus3=bonus2+(50-20)*0.05;
    bonus4=bonus3+(100-50)*0.02;
    if(profit<=10)
        bonus=profit*0.1;
    else if(profit<=20)
        bonus=bonus1+(profit-10)*0.075;
    else if(profit<=50)
        bonus=bonus2+(profit-20)*0.05;
    else if(profit<=100)
        bonus=bonus3+(profit-50)*0.02;
    else
        bonus=bonus4+(profit-100)*0.01;
    printf("当月的利润为%.2lf 万元\n",bonus);
    return 0;
}

```

6. 请输入星期几的第一个字母来判断一下是星期几，如果第一个字母一样，则继续判断第二个字母。

```
#include <stdio.h>

void clearBuffer()
{
    char toClear;
    while ((toClear = getchar()) != '\n' && toClear != EOF) ;
}

int main(void)
{
    printf("请输入星期几的第一个字母(大写)\n");
    char letter = getchar();
    clearBuffer();
    switch (letter)
    {
        case 'S':
            printf("请输入第二个字母(小写)\n");
            letter=getchar();
            if(letter=='a')
                printf("星期六\n");
            else if (letter=='u')
                printf("星期天\n");
            else printf("输入错误!\n");
            break;
        case 'F':
            printf("星期五\n");
            break;
        case 'M':
            printf("星期一\n");
            break;
        case 'T':
            printf("please input second letter\n");
            letter=getchar();
            if(letter=='u')
                printf("星期二\n");
            else if (letter=='h')
                printf("星期四\n");
            else printf("输入错误!\n");
            break;
        case 'W':
```

```
        printf("星期三\n");  
        break;  
    default:  
        printf("输入错误!\n");  
        break;  
    }  
    return 0;  
}
```