基本算法语句难题-高中数学必修3第一章

1. 下列是赋值语句的是(　　)

A．*y*－2＝6 B．2].4＝*y* D．*y*＝2]

2．计算机执行如下图的程序段后，输出的结果是(　　)

A．1,3 B．4,1

C．0,0 D．6,0

3．当*a*＝1，*b*＝3时，执行完如下图一段程序后*x*的值是(　　)

A．1 B．3

C．4 D．－2

4．给出下面一个程序：

此程序运行的结果是(　　)

A．5,8 B．8,5

C．8,13 D．5,13

5．如下所示的程序，若程序执行的结果是3，则输入的*x*值可能为(　　)

INPUT　“x＝”；x

　y＝x\*x＋2]

*A*．1 *B*．1或－3

*C*．－3 *D*．2或－3

6．读下边的程序，当输出的y的范围大于1时，则输入的x值的取值范围是(　　)

*A*．(－∞，－1)

*B*．(1，＋∞)

*C*．(－∞，－1)∪(1，＋∞)

*D*．(－∞，0)∪(0，＋∞)

7．下边的算法语句运行后，输出的S为(　　)

*I*＝1

*WHILE*　*I*<8

*S*＝2]

A．17 B．19 C．21 D．23

8．当*a*＝5，*b*＝6，*c*＝3时，运行如下所示的程序，输出的结果为(　　)

A．3 B．6 C．5 D．14

9．设计一个计算1×3×5×7×9×11×13的算法．下面给出了程序的一部分，则在横线①上不能填入下面的哪一个数(　　)

A．13 B．13.5 C．14 D．14.5

10．下面的表述：

①6＝*p*；

②*a*＝3×5＋2；

③*b*＋3＝5；

④*p*＝((3*x*＋2)－4)*x*＋3；

⑤*a*＝*a*3；

⑥*x*，*y*，*z*＝5；

⑦*ab*＝3；

⑧*x*＝*y*＋2＋*x*.

其中是赋值语句的序号有\_\_\_\_\_\_\_\_．

(注：要求把正确的表述全填上)

11．当*x*＝2时，下边的程序段输出的结果是\_\_\_\_\_\_\_\_．

12．已知有下面程序，如果程序执行后输出的结果是11880，那么在“UNTIL”后面的“条件”应为\_\_\_\_\_\_\_\_．

13．写出下列程序的运行结果：

(1)

运行结果为\_\_\_\_\_\_\_\_．　(2)x＝3

y＝x^3

x＝2]

运行结果为\_\_\_\_\_\_\_\_．

(3)

运行结果为\_\_\_\_\_\_\_\_．

(注：*INT*(*x*)表示不超过*x*的最大整数)

14．(10分)设计一个计算1＋＋＋＋…＋的算法，并画出程序框图且写出程序．

15．(13分)[2011·吉林检测] 给出如下程序(其中x满足：0<x<12)．

*INPUT*　“*x*＝”；*x*

*IF* *x*>0 *AND* *x*<＝4 *THEN*

*y*＝2]

(1)该程序用函数关系式怎样表达？

(2)画出这个程序的程序框图．

16．(12分)“美食美客”挑战赛共有10名选手参加，并请了12名评委，在计算每位选手的平均分数时，为了避免个别评委所给的极端分数的影响，必须去掉一个最高分和一个最低分后再求平均分．试设计一个解决该问题的程序框图，并写出程序(分数采用10分制，即每位选手的最高分为10分，最低分为0分)．

课时作业(六十)

【基础热身】

1．D　[解析] 赋值时把“＝”号右边的值赋给左边的变量，故选D.

2．B　[解析] 执行程序得*a*＝1＋3＝4，*b*＝4－3＝1.故选B.

3．C　[解析] 因为1<3，所以*x*＝1＋3＝4.故选C.

4．C　[解析] 此程序先将*A*的值赋给*X*，再将*B*的值赋给*A*，再将*X*＋*A*的值赋给*B*，即将原来的*A*与*B*的和赋给*B*，最后*A*的值是原来*B*的值8，而*B*的值是两数之和13.

【能力提升】

5．B　[解析] 由*y*＝3，得*x*2＋2*x*＝3，∴*x*＝1或*x*＝－3.

6．C　[解析] 由程序可得*y*＝

因为*y*>1，所以①当*x*≤0时，*x*－1>1，即2－*x*>2，所以－*x*>1，即*x*<－1.

②当*x*>0时，>1，即*x*>1，

故输入的*x*值的范围为(－∞，－1)∪(1，＋∞)．故选C.

7．A　[解析] 依次取1,3,5,7，…，当*I*<8时，循环继续进行，故当*I*＝9时，跳出循环．故输出*S*＝2×7＋3＝17.故选A.

8．B　[解析] 该程序的功能是求三个数中的最大值，故输出的结果为6.

9．A　[解析] 当*I*＜13成立时，只能运算1×3×5×7×9×11，故选A.

10．②④⑤⑧　[解析] 根据赋值语句的意义与使用规范作答．

11．15　[解析] 当*i*＝4时，*s*＝7×2＋1＝15.

12．i<9　[解析] 11880＝12×11×10×9.

13．(1)4　(2)4　(3)2　[解析] (1)对*A*重复赋值，*A*总是取最后赋出的值，故依次执行后为，*A*＝－26→*A*＝－20→*A*＝20→*A*＝4，因此最后输出*A*的值为4.

(2)第一句*x*＝3，第二句*y*＝*x*3＝27，第三句给*x*重新赋值后*x*＝53，第四句给*y*重新赋值后*y*＝＝16，第五句*x*＝4，第六句输出*x*的值为4.

(3)第一句*x*＝－31.24，第二句*y*＝－32，第三句给*x*重新赋值*x*＝|*y*|＝32，第四句给*x*重新赋值为32除以3的余数2，最后输出*x*的值为2.

14．[解答] 利用循环结构设计算法．

算法：

第一步，*S*＝1；

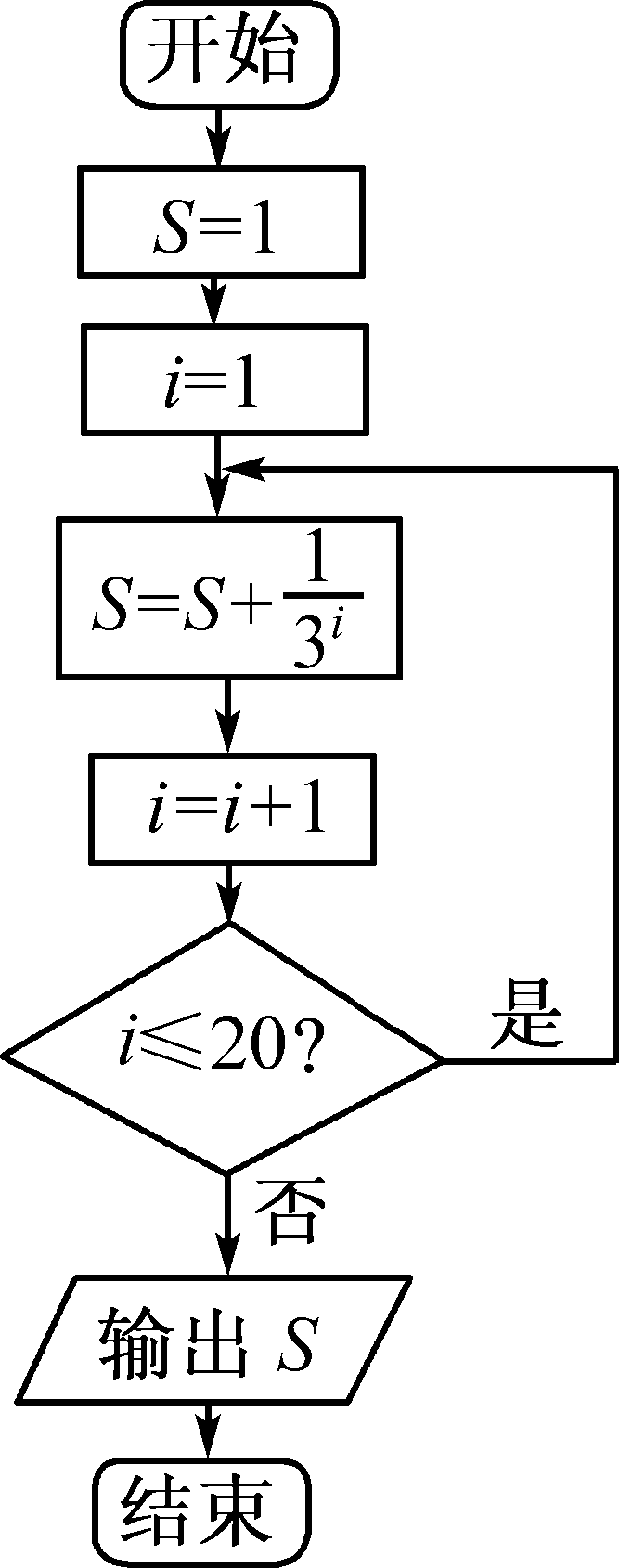
第二步，*i*＝1；

第三步，*S*＝*S*＋；

第四步，*i*＝*i*＋1；

第五步，若*i*≤20，则返回第三步，重新执行第三、四、五步，否则输出*S*.

程序框图如图所示．



程序如下：

15．[解答] (1)函数关系式为

y＝

(2)程序框图如下：



【难点突破】

16．[解答] 框图如图：

程序如下：

