2.2　有理数的乘法与除法

C:\Users\Administrator\Desktop\1726290042770.png2.2.1　有理数的乘法

1*.*一个数的倒数等于它本身,这个数是 (C)*.*

A.

B.-0.1

C.±1

D.0

2*.*四个数相乘,积为正数,则其中正因数的个数为(D)*.*

A.1个

B.3个

C.0个

D.2个或4个

3*.*计算:

(1)(*-*5*.*6)*×*(*-*4*.*2)*×*2*×*(*-*);

解:原式*=-*（）*×*（）*××=-*18;

(2)(*-*3)*÷*(*-*1)*×*0*.*75*÷*(*-*)*×*(*-*6);

解:原式*=*3*××××*6*=*3*×*(*××*)*×*6*=*3*×*1*×*6*=*18;

(3)(*-*)*×*(*-*0*.*1)*÷×*(*-*10)*.*

解:原式*=-×*0*.*1*×*25*×*10*=-*(*×*25)*×*(0*.*1*×*10)*=-*5*.*

4*.*计算:(*--*1)*×*(*-*12)*.*

嘉嘉的计算过程如下:

解:原式*=×*(*-*12)*-×*(*-*12)*-*1*×*(*-*12)①

*=-*14*-*10*-*12②

*=-*36*.*③

请问嘉嘉的计算过程正确吗?如果不正确,请指出开始出错的步骤,并写出正确的计算过程*.*

解:嘉嘉的计算过程不正确,从第②步开始出错*.*正确过程:

原式*=×*(*-*12)*-×*(*-*12)*-*1*×*(*-*12)*=-*7*+*10*+*12*=*15*.*

5*.*请你阅读下列材料:

在快速计算法中,法国的“小九九”从“一一得一”到“五五二十五”和我国的“小九九”算法是完全一样的,而后面“六到九”的运算法国的算法就改用手势了,如计算8*×*9 时,左手伸出3根手指,右手伸出4根手指(左、右手伸出的手指根数等于2个乘数各减5),两只手伸出手指数的和为7,未伸出手指数的积为2,则8*×*9*=*10*×*7*+*2*=*72*.*

请你根据上述的材料,用法国的算法计算6*×*7*.*

解:用法国的算法计算6*×*7 时,左手伸出1根手指,右手伸出2根手指,两只手伸出手指数的和为3,未伸出手指数的积为12,则6*×*7*=*10*×*3*+*12*=*42*.*

C:\Users\Administrator\Desktop\1726290042770.png2.2.2　有理数的除法

1*.*计算:32*÷*(*-*4)*×*的结果是(C)*.*

A.-32

B.16

C.-2

D.*-*

2*.*一个数与*-*2的乘积等于4,这个数是 (C)*.*

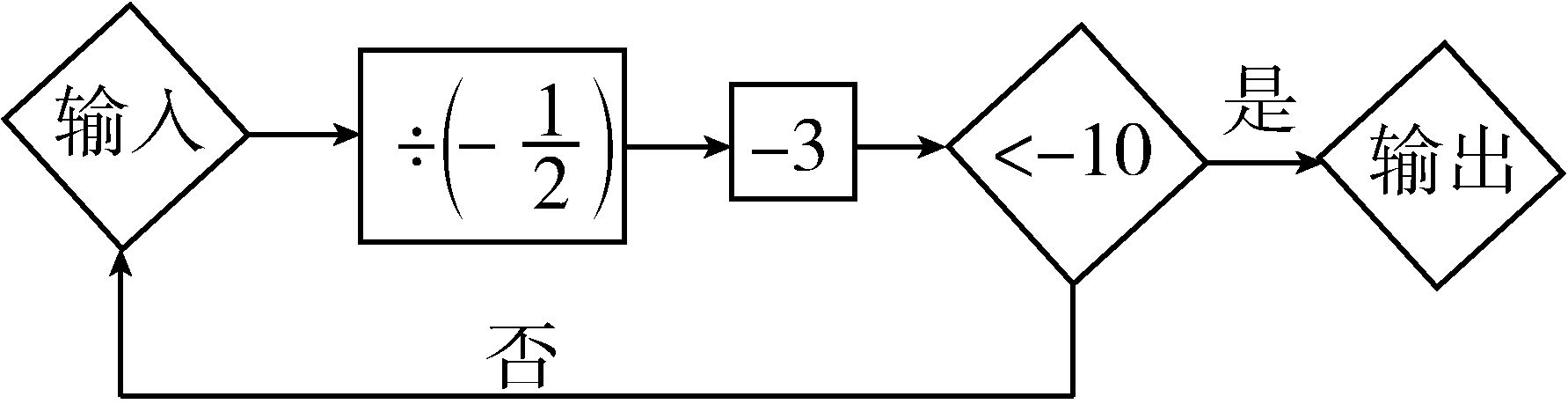
A.2

B.

C.-2

D.*-*

3*.*某个计算程序如图所示,若开始输入*-*2,则最后输出的结果是(C)*.*



A.-5

B.7

C.-17

D.*-*14

4*.*下列运算错误的是(D)*.*

A.*-*3*-*(*-*3*+*)*=-*3*+*3*-*

B.5*×*[(*-*7)*+*(*-*)]*=*5*×*(*-*7)*+*5*×*(*-*)

C.[*×*(*-*)]*×*(*-*4)*=*(*-*)*×*[*×*(*-*4)]

D.*-*7*÷*2*×*(*-*)*=-*7*÷*[2*×*(*-*)]

5*.*阅读下面的解题过程,并解答问题*.*

计算:(*-*15)*÷*(*-×*)*÷.*

解:原式*=*(*-*15)*÷**-**×*6(第一步)

*=*(*-*15)*÷*(*-*25)(第二步)

*=.*(第三步)

①上面解题过程从第步开始错误,错误原因是;

②请写出正确的解答过程*.*

解:①二没有按运算顺序计算

②原式*=*(*-*15)*÷*(*-*)*×*6*=*15*××*6*=.*

6*.*先阅读下面的解题过程,再回答问题*.*

计算:(*-*)*÷*(*-+-*)*.*

解:原式的倒数为(*-+-*)*÷*(*-*)*=*(*-+-*)*×*(*-*30)*=×*(*-*30)*+*(*-*)*×*(*-*30)*+×*(*-*30)*+*(*-*)*×*(*-*30)*=-*20*+*3*-*5*+*12*=-*10*.*

故原式*=-.*

请仿照上述方法计算:*-÷*(*×+-*)*.*

解:原式的倒数为(*×+-*)*÷*(*-*)*=*(*×+-*)*×*(*-*54)*=××*(*-*54)*+×*(*-*54)*+*(*-*)*×*(*-*54)*=--*36*+*12*=-.*

故原式*=-.*