

测试范围：

产品	模块	功能	测试点
四 则 运 算 生 成 器	出题模块	生成题目	1. 题目格式 2. 计算范围 3. 连续出题 4. 异常输入
	答题模块	检验答题	1. 对错检验 2. 异常输入
	导出模块	导出题目	1. 是否完整导出

出题模块：

编号	测试用例	题目格式	计算范围	其他提示
1	“题目数量”输入 -10	无	无	题目数量必须为 大于 0 小于 1000 的整数
2	“题目数量”输入 0	无	无	题目数量必须为 大于 0 小于 1000 的整数
3	“题目数量”输入 1	符合要求	符合要求	无
4	“题目数量”输入 3	符合要求	符合要求	无
5	“题目数量”输入 10	符合要求	符合要求	无
6	“题目数量”输入 50	符合要求	符合要求	无
7	“题目数量”输入 100	符合要求	符合要求	无
8	“题目数量”输入 1100	无	无	题目数量不能超 过 1000
9	“题目数量”输入 'abc'	无	无	题目数量必须为 整数，不能为其 他字符
10	“题目数量”输入' 你好'	无	无	题目数量必须为 整数，不能为其 他字符

用例 1:

题目数量:

-10

产生题目

导出题目

开始答题

输入答案:

输入你的答案

未开始答题

题目数量必须为整数，不能为其他字符

用例 2:

题目数量:

0

产生题目

导出题目

开始答题

输入答案:

输入你的答案

未开始答题

题目数量必须为大于0小于1000的整数

用例 3:

题目数量:

1

产生题目

导出题目

开始答题

输入答案:

输入你的答案

未开始答题

题目列表:

题目1: 14+(64÷4)=

用例 9:

题目数量:

abc

产生题目

导出题目

开始答题

输入答案:

输入你的答案

未开始答题

题目数量必须为整数，不能为其他字符

用例 7:

题目数量:

100

产生题目

导出题目

开始答题

输入答案:

输入你的答案

未开始答题

题目列表:

题目1: 84+14-23=

题目2: 50-31+42=

题目3: 57-40+70=

题目4: 82-53-22=

题目5: (48÷16)+84=

题目6: 25+15+13=

题目7: 41+20-39=

题目8: 94-85+27=

题目9: 26+70-15=

题目10: 52+19+25=

题目11: 97-15-37=

题目12: 19+52-42=

题目13: 90+(8×1)=

题目14: 70-25+40=

题目15: 45+52-40=

题目16: 48+44-91=

题目17: 38+47-58=

题目18: (44÷4)-9=

题目19: (66×1)+31=

题目20: 94-21-18=

题目21: (92÷4)-8=

...

用例 8:

题目数量:

1100

产生题目

导出题目

开始答题

输入答案:

输入你的答案

未开始答题

题目数量不能超过1000

用例 10:

题目数量:

你好

产生题目

导出题目

开始答题

输入答案:

输入你的答案

未开始答题

题目数量必须为整数，不能为其他字符

答题模块：

编号	测试用例	对错检验	其他提示
1	未点击'开始答题'按钮，在答题框输入结果	无	未开始答题
2	点击'开始答题'后，连续作答 5 题	检验结果正确	无
3	点击'开始答题'后，连续作答 10 题	检验结果正确	无
4	点击'开始答题'后，连续作答 15 题	检验结果正确	无
5	生成题目，点击'开始答题'后，输入英文字符	无	请输入整数答案
6	生成题目，点击'开始答题'后，输入中文字符	无	请输入整数答案
7	生成题目，点击'开始答题'后，输入特殊字符	无	请输入整数答案

用例 1：

题目数量：

输入题目数量,不要超过1000

产生题目

导出题目

开始答题

输入答案:

12

提示框:

未开始答题

用例 2：

题目数量：

5

产生题目

导出题目

开始答题

输入答案:

1

提示框:

题目1回答错误

题目列表:

题目1: 56+2-10=
题目2: 91+7-58=
题目3: 75-23-22=
题目4: 17+61-15=
题目5: 94-47+35=

题目数量：

5

产生题目

导出题目

开始答题

输入答案:

12

提示框:

题目2回答错误

题目列表:

题目1: 56+2-10=
题目2: 91+7-58=
题目3: 75-23-22=
题目4: 17+61-15=
题目5: 94-47+35=

题目数量:

5

产生题目

导出题目

开始答题

输入答案:

123333

提示框:

答题结束,停止作答

题目列表:

题目1: 56+2-10=

题目2: 91+7-58=

题目3: 75-23-22=

题目4: 17+61-15=

题目5: 94-47+35=

用例 6:

题目数量:

5

产生题目

导出题目

开始答题

输入答案:

中文

提示框:

请输入整数答案

题目列表:

题目1: 64-18+37=

题目2: 62-19+55=

题目3: 8÷1÷8=

题目4: 49+19+3=

题目5: 14+1+85=

导出模块:

编号	测试用例	导出结果	其他提示
1	不生成题目，直接导出	无	题目列表为空,无需导出
2	生成 5 道题，直接导出	导出成功，csv 文件包 含题目与答案	无
3	生成 10 道题，直接导出	导出成功，csv 文件包 含题目与答案	无
4	生成 100 道题，直接导出	导出成功，csv 文件包 含题目与答案	无
5	生成 5 道题，作答一半后导出	导出成功，csv 文件包 含题目与答案以及用 户输入的答案	无
6	生成 10 道题，作答一半后导出	导出成功，csv 文件包 含题目与答案以及用 户输入的答案	无
7	生成 100 道题，作答后导出	导出成功，csv 文件包	无

用例 7:

题目数量:

2

产生题目

导出题目

开始答题

输入答案:

...

提示框:

请输入整数答案

题目列表:

题目1: 72÷72×70=

题目2: 64+9+11=

		含题目与答案以及用户输入的答案	
--	--	-----------------	--

用例 1:

题目数量:

输入题目数量,不要超过1000

产生题目

导出题目

开始答题

输入答案:

输入你的答案

提示框:

题目列表为空,无需导出

用例 4:

题目数量:

100

产生题目

导出题目

开始答题

输入答案:

输入你的答案

提示框:

导出成功,文件路径为d:/test.csv

题目列表:

题目1: 19+56-44=
题目2: 37+2+32=
题目3: 14+64-3=
题目4: (90÷10)+49=
题目5: 59-19-20=
题目6: 61+11-28=
题目7: (23×1)+59=
题目8: 12+32-39=
题目9: 47+31-66=
题目10: 59-28-3=
题目11: 94-1+4=
题目12: 49-39+31=
题目13: 67+24-80=
题目14: 15+48-54=
题目15: 6-(80÷80)=
题目16: 6+3+88=
题目17: 54-7+23=
题目18: 78-19-24=
题目19: 80-43-12=
题目20: 80-75+83=
题目21: 57-21-33=
题目22: 8+85+4=
题目23: 9-(34÷34)=
题目24: (4×13)+36=
题目25: 47+2+25=
题目26: 39+14+22=
题目27: 16+7+31=
题目28: 37+20-41=
题目29: 61-34+19=
题目30: 20+54-26=
题目31: 94-25-40=
题目32: 72+4-71=
题目33: 15÷15×94=

文件 开始 插入 页面布局			
剪贴板			
A1			
	A	B	
1	19+56-44=	31	
2	37+2+32=	71	
3	14+64-3=	75	
4	(90÷10)+49=	58	
5	59-19-20=	20	
6	61+11-28=	44	
7	(23×1)+59=	82	
8	12+32-39=	5	
9	47+31-66=	12	
10	59-28-3=	28	
11	94-1+4=	97	
12	49-39+31=	41	
13	67+24-80=	11	
14	15+48-54=	9	
15	6-(80÷80)=	5	
16	6+3+88=	97	
17	54-7+23=	70	
18	78-19-24=	35	
19	80-43-12=	25	
20	80-75+83=	88	
21	57-21-33=	3	
22	8+85+4=	97	
23	9-(34÷34)=	8	
24	(4×13)+36=	88	
25	47+2+25=	74	
26	39+14+22=	75	
27	16+7+31=	54	
28	37+20-41=	16	
29	61-34+19=	46	
30	20+54-26=	48	
31	94-25-40=	29	
32	72+4-71=	5	
33	15÷15×94=	94	

用例 6:

题目数量:

10
产生题目
导出题目
开始答题

输入答案:

1233463412131212

提示框:

答题结束,停止作答

题目列表:

- 题目1: 20-10+66=
题目2: 34-13+61=
题目3: 32+35-58=
题目4: 91-9+9=
题目5: 47-24+5=
题目6: 33+24+29=
题目7: 19÷19×77=
题目8: 3+60-1=
题目9: (62÷31)+98=
题目10: 69-61+15=

A1	:	✕	✓	f_x	20-10+66=
	A	B	C	D	E
1	20-10+66=	76	你的答案1		
2	34-13+61=	82	你的答案12		
3	32+35-58=	9	你的答案123		
4	91-9+9=	91	你的答案1233		
5	47-24+5=	28	你的答案12334		
6	33+24+29=	86	你的答案1233463		
7	19÷19×77=	77	你的答案12334634		
8	3+60-1=	62	你的答案1233463412		
9	(62÷31)+98=	100	你的答案123346341213		
10	69-61+15=	23	你的答案12334634121312		

测试结果：“出题模块”、“答题模块”、“导出模块”的测试均正常，没有出现错误