

学号	姓名	提交时间	总分	成绩
-	杜雨欣	2023-05-21 07:56:59	100	100

1. 【简答题】

得分：100/100

下面的函数示例和结果用纸的方式写二遍

• MySQL支持的数学函数：

函数名	描述	示例	结果
pi()	返回圆周率的值	select pi();	3.141593
abs(x)	返回x的绝对值	select abs(-3);	3
sqrt(x)	返回非负数x的二次方根	select sqrt(25);	5
pow(x,y)	返回x的y次乘方	select pow(2,3);	8
ceiling(x)	返回大于x的最大整数值	select ceiling(3.42);	4
floor(x)	返回小于x的最小整数值	select floor(3.83);	3
mod(x,y)	返回x/y的模（余数）	select mod(8.32,3);	2.32
round(x,y)	返回参数x的四舍五入的有y位小数的值	select round(2.4567,2);	2.46
truncate(x,y)	返回数字x截断为y位小数的结果	select truncate(2.4567,2);	2.45
rand()	rand()返回 0 到 1 内的随机值 rand(种子)随机数生成器生成一个指定的值。	select rand(); select rand(10);	0.5511336210660018 0.6570515219653505

• MySQL支持的字符串函数：

函数名	描述	示例	结果
char_length(str)	返回字符串str所包含的字符个数	select char_length('你好china');	7
length(s)	返回字符串str中的字符的字节长度 中文占三个字节，英文和数字占一个字节	select length('你好china');	11
ascii(char)	返回字符的ascii码值	select ascii('a');	97
lcase(str)或lower(str)	返回将字符串str中所有字符改变为小写	select lcase('china'); select lower('china');	china china
ucase(str)或upper(str)	返回将字符串str中所有字符转变为大写	select ucase('china'); select upper('china');	CHINA CHINA
left(str,x)	返回字符串str中最左边的x个字符	select left('hello',2);	he
right(str,x)	返回字符串str中最右边的x个字符	select right('hello',2);	lo
ltrim(str) rtrim(str) rtrim(rtrim(str))	从字符串str中去掉首部的空格 从字符串str中去掉尾部的空格 函数可以套函数使用	select ltrim(' hello'); select rtrim('hello ');	hello hello
reverse(str)	返回颠倒字符串str的值	select reverse('hello');	olleh
trim(str)	去除字符串首部和尾部的所有空格	select trim(' me ');	me

• MySQL支持的字符串函数：

函数名	描述	示例	结果
concat(s1,s2,...,sn)	将s1,s2,...,sn连接成一个字符串	select concat('I','love','china');	Ilovechina
concat_ws(sep,s1,s2,...,sn)	将s1,s2,...,sn连接成字符串，并用sep字符间隔	select concat_ws('*', 'hello','world');	hello*world
insert(str,x,y,instr)	将字符串str从第x位置开始的y个字符长的子串替换为字符串instr，返回结果 下标从1开始	select insert('you me!',3,3,'and'); select insert('youme!',3,2,'andA');	yoandel yoandAe!
instr(str,substr)	返回字符串substr在字符串str第一次出现的位置 下标从1开始	select instr('foobarbar', 'bar');	4
position(substr in str)	返回子串substr在字符串str中第一次出现的位置 下标从1开始	select position('I' in 'hello');	3
strcmp(s1,s2)	比较字符串s1和s2，所有字符均相同，返回0；第一个小于第二个返回-1，其他返回1	select strcmp('ab','ac');	-1
substring(s,n,len)	从s字符串中的第n个位置截取len长度个字符，n若为负值，则从末尾倒数。 下标从1开始	select substring('breakfast',5,3);	kfa
replace(s,s1,s2)	使用字符串s2替代字符串s中所有的字符串s1	select replace('xxx.mysql.com','x','w');	www.mysql.com
space(n)	返回一个有n个空格组成的字符串	select concat('I',space(5),'2'); select concat('aa',space(5),'bb');	(1 2) aa bb

```

select pi() 3.141593
select abs(-3) 3
select sqrt(25) 5
select pow(2,3) 8
select ceiling(3.42) 4
select floor(3.83) 3
select round(2.4567, 2) 2.46
select truncate(2.4567, 2) 2.45
select rand(); 0.551133621066008
select rand(10); 0.8770415219153505
select char_length('你好China') 7
select length('你好China') 11
select ascii('a') 97
select case('china') china
select lower('china') china
select upper('china') CHINA
select left('Hello', 2) He
select right('Hello', 2) lo
select ltrim(' Hello') Hello
select rtrim(' Hello') Hello
select reverse('hello') olleh
select trim(' me ') me
select concat('I', 'love', 'china') I love china
select concat_ws(' ', 'Hello', 'world') Hello * world
select insert('you me!', 3, 3, 'and') you and e!
select insert('you me!', 3, 2, 'and A') you and A e!

```

```
select instr('foobarbar','bar') 4
select position('I' in 'hello') 3
select strcmp('ab','ac') -1
select substring('breakfast',5,3) kfa
select replace('xxx.mysql.com','x','w') www.mysql.com
select concat('(',space(5);2)') ( 2)
select concat('a I',space(1),jbb') (a I jbb)
```

```
select pi() 3.141593      select instr('foobarbar', 'bar') 4
select abs(-3) 3          select position('l' in 'Hello') 3
select sqrt(25) 5         select strcmp('ab', 'ac') -1
select pow(2, 3) 8        select substring('breakfast', 5, 3) kfta
select ceiling(3.42) 4    select replace('xxx.mysql.com', 'x', 'w')
select floor(3.83) 3      www.mysql.com
select round(2.4567, 2) 2.46
select truncate(2.4567, 2) 2.45
select rand(); 0.551133621066098
select rand(10); 0.6770415219853525
select char_length('中国china') 7
select length('中国china') 11
select ascii('a') 97      select concat('l', space(5), '2')
select lower('china') china (1 2)
select upper('china') CHINA select concat('aa', space(5), 'jbb')
select left('Hello', 2) He aa I j bb
select right('Hello', 2) lo
select ltrim(' Hello') Hello
select rtrim('Hello ') Hello
select reverse('hello') olleh
select trim(' me ') me
select concat('I', 'love', 'china') I love china
select concat_ws(' ', 'Hello', 'world') Hello * world
select insert('you me!', 3, 3, 'and') you and e!
select insert('youme!', 3, 2, 'and A') you and A e!
```

参考答案：下面的函数示例和结果用纸的方式写二遍