

学号	姓名	提交时间	总分	成绩
-	王洪业	2023-05-21 08:09:44	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(trim(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
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

数学函数:

函数名:

示例

结果

	pi()	select pi();	3.141593
	abs(x)	select abs(-3);	3
	sqrt(x)	select sqrt(25);	5
	pow(x,y)	select pow(2,3);	8
	ceiling(x)	select ceiling(3.42);	4
	floor(x)	select floor(3.83);	3
	mod(x,y)	select mod(8,3);	2
str	round(x,y)	select round(2.4567,2);	2.46
	truncate(x,y)	select truncate(2.4567,2);	2.45
	rand()	select rand();	0.5511336210660018
		select rand(10);	0.6570515219653505

数学函数:

示例

结果

	函数名:		
	pi()	select pi();	3.141593
	abs(x)	select abs(-3);	3
	sqrt(x)	select sqrt(25);	5
	pow(x,y)	select pow(2,3);	8
	ceiling(x)	select ceiling(3.42);	4
	floor(x)	select floor(3.83);	3
	mod(x,y)	select mod(8,3);	2
	round(x,y)	select round(2.4567,2);	2.46
	truncate(x,y)	select truncate(2.4567,2);	2.45
	rand()	select rand();	0.5511336210660018
		select rand(10);	0.6570515219653505

字符串函数

函数名	示例	结果
char_length(str)	select char_length('你好china');	7
length(s)	select length('你好china');	11
ascii(char)	select ascii('a');	97
lcase(str) 或 lower(str)	select lcase('china');	china
ucase(str) 或 upper(str)	select lower('china');	china
left(str, x)	select ucase('china');	CHINA
right(str, x)	select upper('china');	CHINA
trim(str)	select left('hello', 2);	he
rtrim(str)	select right('hello', 2);	lo
strim(trim(str))	select trim('hello');	hello
reverse(str)	select rtrim('hello');	hello
trim(str)	select reverse('hello');	olleh
	select trim('me');	me

函数名	示例	结果
char_length(str)	select char_length('你好china');	7
length(s)	select length('你好china');	11
ascii(char)	select ascii('a');	97
lcase(str) 或 lower(str)	select lcase('china');	china
ucase(str) 或 upper(str)	select lower('china');	china
left(str, x)	select ucase('china');	CHINA
right(str, x)	select upper('china');	CHINA
trim(str)	select left('hello', 2);	he
rtrim(str)	select right('hello', 2);	lo
strim(trim(str))	select trim('hello');	hello
reverse(str)	select rtrim('hello');	hello
trim(str)	select reverse('hello');	olleh
	select reverse('hello 'me');	me

函数	示例	结果
concat(s1, s2, ..., sn)	select concat('I', 'love', 'china');	Ilovechina
concat_ws(sep, s1, s2, ..., sn)	select concat_ws('*', 'hello', 'world');	hello*world
insert(str, x, y instr)	select insert('you me!', 3, 3, 'and');	yoandle!
instr(str, substr)	select instr('foobarbar', 'bar');	4
position(substr in str)	select position('l' in 'hello');	3
strcmp(s1, s2)	select strcmp('ab', 'ac');	-1
substring(s, n, len)	select substring('breakfast', 5, 3);	kfa
replace(s, s1, s2)	select replace('xxx, mysql.com', 'x', 'u');	www.mysql.com
space(n)	select concat('I', space(5), 'I');	I I I I I I
concat(s1, s2, ..., sn)	select concat('I', 'love', 'china');	Ilovechina
concat_ws(sep, s1, s2, ..., sn)	select concat_ws('*', 'hello', 'world');	hello*world
insert(str, x, y instr)	select insert('you me!', 3, 3, 'and');	yoandle!
instr(str, substr)	select instr('foobarbar', 'bar');	4
position(substr in str)	select position('l' in 'hello');	3
strcmp(s1, s2)	select strcmp('ab', 'ac');	-1
substring(s, n, len)	select substring('breakfast', 5, 3);	kfa
replace(s, s1, s2)	select replace('xxx, mysql.com', 'x', 'u');	www.mysql.com
space(n)	select concat('I', space(5), 'I');	I I I I I I

参考答案：下面的函数示例和结果用纸的方式写二遍