

学号	姓名	提交时间	总分	成绩
-	王与凡	2023-05-22 22:13:04	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

	Date
示例	结果
select char_length('你好china');	7
select length('你好china');	11
select ascii('a');	97
select lcase('china');	china
select lower('china');	china
select ucase('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

Date

```
select concat('I', 'love', 'china');
```

Ilovechina

```
select concat('I', 'love', 'china');
```

Ilovechina

```
select insert('you me!', 3, 3, 'and');
```

you and me

```
select insert('you me!', 3, 3, 'and');
```

you and me

```
select insert('you me!', 3, 3, 'and');
```

you and me!

```
select insert('you me!', 3, 2, 'and');
```

you and me!

```
select instr('foobarbar', 'bar');
```

7

```
select instr('foobarbar', 'bar');
```

7

```
select position('l' in 'hello');
```

3

```
select position('l' in 'hello');
```

3

```
select strcmp('ab', 'ac');
```

-1

```
select strcmp('ab', 'ac');
```

-1

```
select substring('breakfast', 5, 3);
```

lifu

示例	结果
<code>select pi();</code>	3.141593
<code>select abs(-3);</code>	3
<code>select sqrt(25);</code>	5
<code>select pow(2,3);</code>	8
<code>select ceiling(3.42);</code>	4
<code>select floor(3.83);</code>	3
<code>select mod(8,32,3);</code>	2,32
<code>select round(2.4567,2);</code>	2.46
<code>select truncate(2.4567,2);</code>	2.45
<code>select rand();</code>	0.5511336210660018
<code>select rand(10);</code>	0.6570515219653505



示例	结果
<code>select pi();</code>	3.141593
<code>select abs(-3);</code>	3
<code>select sqrt(25);</code>	5
<code>select pow(2,3);</code>	8
<code>select ceiling(3.42);</code>	4
<code>select floor(3.83);</code>	3
<code>select mod(8.32,3);</code>	2.32
<code>select round(2.4567,2);</code>	2.46
<code>select truncate(2.4567,2);</code>	2.45
<code>select rand();</code>	0.5511336210660018
<code>select rand(10);</code>	0.6570515219653505

Date

```
select substring('breakfast', 5, 3);
```

kfn

```
select replace('sss.mysql.com', 's', 'w');
```

www.mysql.com

```
select replace('sss.mysql.com', 's', 'w');
```

www.mysql.com

```
select concat('1', space(5), '2');
```

(1 2)

```
select concat('1', space(5), '2');
```

(1 2)

```
select concat('aa', space(5), 'bb');
```

aa [] bb

```
select concat('aa', space(5), 'bb');
```

aa [] bb

参考答案：下面的函数示例和结果用纸的方式写二遍