

广东岭南职业技术学院创业管理学院

《产品造型设计》测试题（十）

课程名称	产品造型设计			试卷类别	10 卷
考试形式		试卷总分	100 分	考试时间	180 分钟
适用层次				命题教师	郭武
适用年级/专业/班级					

班级：_____ 学号：_____ 姓名：_____

一、单项选择题（本大题共 20 小题，每小题 2 分，总计 40 分）

- 1、Rhino4.0 中，样条线不能使用以下哪个命令进行编辑：（ D ）
A、删除
B、移动
C、修剪
D、分解
- 2、Rhino4.0 中用什么命令可以绘制出不同形状的曲线形状：（ B ）
A、多重直线命令
B、控制点曲线命令
C、圆弧命令
D、线段命令
- 3、Rhino4.0 中以下组合中哪组是具有“四分点”特征的形状：（ C ）
A、椭圆和三角形
B、圆形和矩形
C、圆形和椭圆
D、圆形和正六边形
- 4、Rhino4.0 中以下按键中哪个是打开曲线控制点的快捷键：（ B ）
A、F7
B、F10
C、F9
D、F12
- 5、Rhino4.0 中“控制点曲线”命令绘制的曲线的阶数不包含以下哪个阶数：（ D ）
A、2 阶
B、3 阶
C、1 阶
D、5 阶
- 6、Rhino4.0 中关于等参线（ISO）线说法错误的是：（ B ）
A、它的作用主要就是强化 NURBS 曲面的结构线，减少视觉误差
B、它的分布与生成曲面的曲线的控制点的分布不存在对应关系
C、它的方向就是 NURBS 曲面的 U 和 V 方向

D、它不能被编辑除非抽离才可以

7、Rhino4.0 中曲线质量一般可用阶数来表述，阶数越高，曲线的精度和质量越高。以下曲线为三阶曲线的是：（ C ）

A、圆形工具所画的圆

B、椭圆工具所画的椭圆

C、控制点曲线工具所画的大于或等于 4 个控制点的曲线

D、倒圆角后得到的圆角曲线

8、下列关于曲面偏移命令后得到的新曲面的说法错误的是：（ B ）

A、新曲面的阶数会升高

B、新曲面的阶数不变

C、新曲面 ISO 线会更密

D、新曲面的控制点数增多

9、Rhino4.0 中正交捕捉命令一般用来控制垂直（90°）和水平（0°）方向的变化或操作，下面哪个按键效果与正交效果等同：（ D ）

A、Alt 键

B、Tab 键+Ctrl 键

C、Ctrl 键+Alt 键

D、Shift 键

10、只能生成曲线连续性为 G2 的操作是：（ B ）

A、曲线倒圆角

B、曲线混接命令

C、全部圆角命令

D、衔接曲线命令

11、Rhino4.0 中一条 2 阶曲线和一条 3 阶曲线合并后的新曲线的阶数是：（ A ）

A、3 阶

B、5 阶

C、2 阶

D、6 阶

12、Rhino 软件输出哪种格式可用 3D-MAX 打开：（ D ）

A、IGES

B、STEP

C、STL

D、3ds

13、Rhino4.0 中下列哪个命令生成曲面的时候不是以 UV 线的方式产生：（ D ）

A、放样

B、双轨放样

C、从网线建立曲面

D、嵌面

14、Rhino4.0 中关于曲线的周期性的表述正确的是（ D ）

A、圆是周期性曲线

B、正方形是周期性曲线

C、所有封闭曲线都是周期曲线

D、所有封闭的单一曲线都是周期曲线

15、Rhino4.0 中权重是代表曲线控制点对曲线的影响力，权重越大影响力也越大。以下关于权重的说法正确的是（ C ）

- A、权重越大，曲线离控制点的距离越远
- B、权重值不可以手动调节
- C、权重越大，对应曲线的曲率越大
- D、权重的改变会影响曲线的阶数

16、Rhino4.0 中用弯曲命令将直线弯曲成曲线，该曲线得到的默认最精简的阶数和控制点数为多少（ C ）

- A、3 阶和 4 个控制点
- B、3 阶和 7 个控制点
- C、5 阶和 7 个控制点
- D、4 阶和 6 个控制点

17、Rhino4.0 中重建曲线后，以下说法不正确的是（ D ）

- A、控制点和节点分布的更均匀
- B、曲线变的更光滑
- C、阶数发生相应变化
- D、曲率不改变

18、Rhino4.0 中关于曲线跨距（span）说法不正确的是（ A ）

- A、跨距越少曲线越粗糙
- B、跨距就是曲线的起点到终点的位置
- C、跨距也是节点到节点的位置
- D、一条曲线可以有多个跨距

19、Rhino4.0 中关于最简曲线的说法不正确的是（ D ）

- A、一条曲线的控制点数=阶数+1 则该曲线为最简曲线
- B、最简曲线是该阶数下最光滑的曲线
- C、最简曲线都是 1span 曲线
- D、最简曲线就是控制点数最少的曲线

20、Rhino4.0 中要保持两条曲线的 G1 连续，必须要使一条曲线的几个控制点与另一条曲线保持在同一直线上（ B ）

- A、1 个
- B、2 个
- C、3 个
- D、4 个

二、填空题（本大题共 5 小题，共 10 空，每空 2 分，总计 20 分）

1、NURBS 是“非均匀有理 B 样条线”的英文缩写，它是以_数学_方式来描述_____曲线和_____曲面的。

2、Rhino4.0 中所有的 NURBS 曲面的控制点和结构线存在__对应__关系。

3、Rhino4.0 中有三大基本编辑规则：组合（join）、修剪（Trim）、曲线/曲面连续

4、曲线连续含义中，G0 是相接连续，G1 是相切连续，G2 是曲率连续。

5、重建曲线命令可以修改曲线的阶数和控制点数。

3、判断题（本大题共 5 小题，每小题 4 分，总计 20 分）

1、MESH 曲面比 NURBS 曲面更光滑，因为后者的阶数更高。

答：（错，MESH 面存在三角面或四角面，有尖角，而后者没有，因此前者远没后者的曲面光滑。）

2、为使最后得到的曲面结构线更简洁，双轨扫掠命令实施前应该使两条轨迹的控制点数和阶数、均匀性、有理性尽可能一致。

答：（正确）

3、MESH 曲面比 NURBS 曲面更光滑。

答：（错，MESH 面存在三角面或四角面，有尖角，而后者没有，因此前者远没后者的曲面光滑。）

4、实体中所有开放洞都不可以加盖。（错，平面洞可以）

5、多重曲面的法线方向都是统一的，向外或向内。

答：（正确）

四、简答题（本大题共 2 小题，第一小题 5 分，第二小题 15 分，总计 20 分）

1、在模型上得到可编辑的自由曲线的工具有哪几个？

答：1、抽离线框；
2、抽离结构线；
3、复制边框；
4、复制边缘。

2、实现曲面圆角过渡效果的命令或工具有哪几个？

答：1、实体圆角；
2、曲面圆角；
3、曲面混接；
4、曲面合并。