1. Концами элементарной прямой называются:

а) Образцы концов отрезка;(+)

б) Образцы концов дуги;

в) Крайние точки.

2. Если элементарная кривая С есть образ отрезка [a;b] при взаимно однозначном и непрерывном отображении F:[a;b]→R3, то положение любой точки Р на кривой С определяется одним-единстввенным числом t , принадлежащее [a;b], образом которого эта точка является: Р = F(t).

t это:

а) параметризация кривой;

б) параметр кривой.(+)

3. Функции f1, f2, f3 - непрерывные числовые функции, заданные на отрезке [a;b].



f1, f2, f3 это:

а) параметризующие функции;

б) координатные функции;(+)

в) неявные функции.

4. Как множество кривая С задается уравнением y= f(x).

Такое задание кривой называется

а) явным;(+)

б) неявным;

в) промежуточным.

5.Верно ли выражение, что все кривые допускают явное задание.

а) да;

б) нет.(+)

6. Установите соответствие.

|  |  |
| --- | --- |
| 1.метод Безье, | а) широко используемый в интерактивных приложениях; в нем задаются положения конечных точек кривой, а значения первой производной задаются неявно с помощью двух других точек, обычно не лежащих на кривой. |
| 2.метод В-сплайнов, | б) при котором конечные точки не лежат на кривой и на концах сегментов обеспечивается непрерывность первой и второй производных. |

(1а, 2б)

7. Если функция F(x,\,y,\,z) [непрерывна](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%BF%D1%80%D0%B5%D1%80%D1%8B%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%84%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F) в некоторой точке и имеет в ней непрерывные частные производные, по крайней мере одна из которых не обращается в нуль, то в окрестности этой точки поверхность будет

а) правильной;(+)

б) неправильной;

в) явной;

г) неявной.

8. Вставьте пропущенное слово.

Используются два основных способа формирования геометрических элементов моделей - это построение по заданным отношениям (ограничениям) и построение с использованием преобразований.

9.Выберите, какой(ие) способ(ы) используе(ю)тся при реализации построения по отношениям:

а) общий;(+)

б)преобразованный;

в) эквивалентный;

г) частный;(+)

д) спонтанный.

10. Каким(ими)способом(ами) может быть определена поверхность?

а) явно; (+)

б) неявно; (+)

в) параметрически. (+)