ПІ студента\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ група\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Вар.3

1. Точка (3, 6, 7) у тривимірному просторі може бути записана в однорідних координатах

(3, 18, 21, 3); б)(3, 6, 7, 4); в)(3, 6, 7, 1).

1. В загальному випадку матриця перетворення однорідних координат у трьохвимірному випадку може бути записана:



Вкажіть елементи, які відповідають за перенесення.:\_\_lmn\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Записати матрицю центральної симетрії відносно початку координат:
2. Діметрична проекція

а) змінює форму об’єкта та його положення в просторі;

б) не змінює ні форми об’єкта, ні його положення в просторі;

в) не змінює форми об’єкта, а змінює тільки його положення в просторі

1. Порівняти за часом задання в параметричній та непараметричній формах малювання параболи:
2.  2) 

Поставити знак нерівності: 1) ……>…2)

1. Процес обертання навколо осі OY

а)  б)  в) 

1. Записати розмірності для знаходженння P’ у матричному вигляді

, М- матриця прямокутна( )x( ), Р -стовпець ( )x( ) , В -стовпець ( )x( ) .

1. Знайти помилки в умовах задання кривої Без’є:

r(0)=r0 r(1)= r3 r’(0)= 3(r1 – r0 ) r(1)= 3(r3 – r2 )

1. В загальному випадку двохвимірний однорідний вектор  утворює точку в безмежності на прямій

а)  б)  в) .

1. Проекція, при якій положення об’єктів перетворюється в координати проекції вздовж ліній, які сходяться до точки за площиною спостереження:

а) ортогональна; б)перспективна; в)косокутна паралельна.

1. Який вид поверхні задає формула: ?
2. білінійну б) бікубічну в) поверхню Без’є
3. При перспективному перетворенні прямі, які були паралельні осі  проходять через точку (0, 1, 1/r, 1). Так/ ні.