ПІ студента\_Сердюк Назар\_\_\_\_\_\_\_ група\_\_ПМІ 35\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Вар.2

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

а) (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 обертання:\_\_\_\_abcdefhij\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Записати матрицю дзеркального відображення відносно координатної площини XOZ:
2. Порівняти за часом задання в параметричній та непараметричній формах чверті кола:

1) 2) , Поставити знак нерівності: 1) …> …2)

1. Для загальної аксонометричної проекції масштабні коефіцієнти є

а) однаковими в трьох головних напрямах;

б) різними в трьох головних напрямах;

в) різними в двох головних напрямах.

1. 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. Процес обертання навколо осі OZ

а)  б)  в) 

1. Записати розмірності для знаходженння P’ у матричному вигляді

, М- матриця прямокутна( )x( ), Р -стовпець *n* x*1*, В -стовпець *n* x*1* .

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

а)  б)  в) .

1. Задані точки кривої Без’є: B0(1,1), B1(2,3), B2(4,3), B3(3,1). Координати точок цієї кривої при u=0 та u=1 будуть такими: а) (1,1), (3,1); б) (1,1), B1(2,3); в) B2(4,3), B3(3,1).
2. 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. Знайти помилки в умовах задання кривої Без’є:

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