Université d'Orléans
Département de Mathématiques
L2MT12

16 Octobre 2013

NOM :

Interrogation n^0 3

1) Donner la définition du groupe diédral D_5.

2) Enumérer tous les éléments de D_5 (faire un dessin).

3) On définit l'ordre d'un élément g d'un groupe G comme le plus petit entier $n \geq 1$ tel que $g^n = e$. Donner l'ordre de chacun des éléments de D_5.

4) On fait agir D_5 sur l'ensemble X des sommets d'un pentagone régulier. Cette action est-elle transitive ? Vérifier la formule de Lagrange pour cette action.