

Chapitre 11

14)c) Par l'absurde si H_1 n'est pas inclus dans H_2 et H_2 n'est pas inclus dans H_1 alors il existe $x \in H_1 \setminus H_2$ et $y \in H_2 \setminus H_1$. Considérer xy .

15) Considérer le produit de tous les éléments du groupe : $P = \prod_{a \in G} a$. Puis utiliser la bijection $a \mapsto ax$ où x est un élément de G fixé.

19) Normalement pas si compliqué.

20) Par l'absurde soit f un isomorphisme de (\mathbb{R}^*, \times) vers (\mathbb{C}^*, \times) . Que vaut $f(1)$? Que vaut $f(-1)$? Utiliser le fait que i possède un antécédent.