

Ryhmäteoria

Harjoitus 6, syksy 2012

1. Olkoon $|G|=30$. Osoita, että ryhmällä G on normaali syklinen kertalukua 15 oleva aliryhmä.
2. Olkoon $|G|=20449$. Osoita, että G on Abelin ryhmä.
3. Olkoon $|G|=144$. Osoita, että G ei ole yksinkertainen.