

KRONECKER ET LANDAU-MIGNOTTE

1 THÉORÈME DE KRONECKER ET POLYNÔMES CYCLOTOMIQUES

- 1) a)
b) Pour prolonger a), distinguer deux cas selon que P possède ou non des racines réelles.
- 2) a)
b)
c)
- 3) a) Pour l'existence, $P(X)P(-X)$ est pair.
b)
c)
d)
- 4) a) L'application $k \mapsto z^{2^k}$ est-elle injective sur \mathbb{N} ?
b)
- 5)
- 6)
- 7) a)
b)
c)
- 8)

2 INÉGALITÉ DE LANDAU ET BORNE DE MIGNOTTE

- 1)
- 2) a) Pour tout $z \in \mathbb{C}$: $|z|^2 = z\bar{z}$.
b)
- 3) a)
b)
- 4) a)
b) Exprimer $\|P\|_1$ en fonction de $\sigma_1(P), \dots, \sigma_n(P)$.
- 5) a)
b)