

Algèbre 2

Anneaux noethériens

Question 1/6

Théorème de Krull

Réponse 1/6

Si A est commutatif alors A admet un idéal maximal propre

Question 2/6

Propriétés des algèbres de type fini pour A
noethérien

Réponse 2/6

Une sous-algèbre de type fini d'un anneau
noethérien est noethérien

Question 3/6

Algèbre de type fini

Réponse 3/6

B est une A -algèbre de type fini s'il existe $(b_1, \dots, b_n) \in B^n$ tel que pour tout $b \in B$, il existe $P \in A[X_1, \dots, X_n]$ tel que

$$b = P(b_1, \dots, b_n)$$

Question 4/6

Théorème de la base de Hilbert

Réponse 4/6

Si A est noethérien alors $A[X_1, \dots, X_n]$ est
noethérien

Question 5/6

Propriété de A/I

Réponse 5/6

Si A est noethérien et $I \triangleleft A$ alors A/I est
noethérien

Question 6/6

Anneau noethérien

Réponse 6/6

A est noethérien si toute suite croissante
d'idéaux de A est stationnaire

A est noethérien si tout idéal de A est de type
fini