

Algebra Trukakorra. 3. gaia. Galdetegia

Gustavo Fernández, Luis Martínez

Matematika Saila, Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU

1. Izan bedi A integritate-domeinua. Orduan, A -ko elementu bat irreduziblea da baldin eta soilik baldin lehena bada.
 - (a) Beti
 - (b) Batzuetan
 - (c) Inoiz ez
2. Izan bedi A faktORIZAZIO bakarreko domeinua, ez dena gorputza. Orduan, elementu irreduzible elkartuen baliokidetasun-klaseen kopurua infinitua da.
 - (a) Beti
 - (b) Batzuetan
 - (c) Inoiz ez
3. Izan bitez A faktORIZAZIO bakarreko domeinua eta B A -ren azpierzatuna. Orduan, B ere faktORIZAZIO bakarreko domeinua da.
 - (a) Egia
 - (b) Gezurra
4. Izan bitez A faktORIZAZIO bakarreko domeinua eta \mathfrak{a} A -ren ideal lehena. Orduan, A/\mathfrak{a} zatidura eraztuna ere faktORIZAZIO bakarreko domeinua da.
 - (a) Egia
 - (b) Gezurra
5. Izan bitez A faktORIZAZIO bakarreko domeinua eta $a, b \in A$ bi elementu ez-nulu eta ez-unitate. Orduan, $\text{zkh}(a, b) \cdot \text{mkt}(a, b)$ eta ab elementuak elkartuak dira.
 - (a) Beti
 - (b) Batzuetan
 - (c) Inoiz ez
6. FaktORIZAZIO bakarreko domeinu batean, ideal nagusien ebakidura ideal nagusia da.
 - (a) Egia
 - (b) Gezurra

7. Faktorizazio bakarreko domeinu batean, ideal nagusien batura ideal nagusia da.
- (a) Egia
 - (b) Gezurra
8. $\mathbb{Z}[X]$ ideal nagusietako domeinua da.
- (a) Egia
 - (b) Gezurra
9. Izan bitez A ideal nagusietako domeinua eta S A -ren azpimultzo biderkakor bat. Orduan, $S^{-1}A$ zatikien eraztuna ere ideal nagusietako domeinua da.
- (a) Egia
 - (b) Gezurra
10. Izan bedi A domeinu euklidearra. Orduan, $A[X]$ ere domeinu euklidearra da.
- (a) Egia
 - (b) Gezurra