

OINARRIZKO KONZEPITUAK

* SISTEMA ETA SISTEMAREN DESKRIPTZIOA

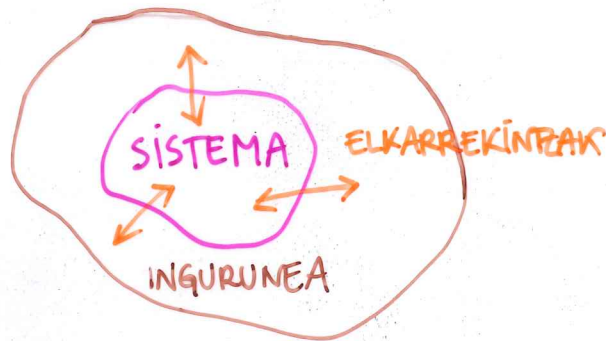
- SISTEMA
- INGURUNEA
- SISTEMAREN DESKRIPTZIOA
 - MAKROSKOPIKOA - KOORDENATU TERMODINAMIKOAK
 - MIKROSKOPIKOA
 - IRIZPIDEEN ARTEKO LOTURA/ERLAZIOA
 - KOORDENATU TERMODINAMIKO ESTENTSIBOAK / INTENTSIBOAK
- TERMODINAMIKAREN HELBURUA
 - ZEMANSKY
 - CALLEN
- TERMODINAMIKAREN APLIKAGARRITASUNA

* SISTEMAREN OREKA-EGOKERA

- KOORDENATU TERMODINAMIKO INDEPENDENTEAK
- OREKA-EGOKERA OROKORRA : (SISTEMA, FORMA, INGURUNEA) + HURKOTZAK

SISTEMA ETA SISTEMAREN DESKRIPZIOA

TERMODINAMIKOA



DESKRIPZIOA BURUTZEKO BI IRIZPIDE ERABIL DAITEKE :

MAKROSKOPIKOA : MAGNITUDEAK

-
-
-

MIKROSKOPIKOA : EZAGARRIAK

-
-
-

} BALIOKIDEAK,
ONDORIO BERBERAK

IRIZPIDEEN ARTEKO LOTURA :

MAKROSKOPIKOAK ERABILTZEN DITUGU MAGNITUDE NEURGARRI URRIAK

MIKROSKOPIKOAK ERABILTZEN DITUGU EZAGARRI ASKOREN JENBORAKO BATELBESTE

MAGNITUDE TERMODINAMIKO \Rightarrow KOORDENATU TERMODINAMIKO
ESPazio TERMODINAMIKO

$\{ X, Y, Z, \dots \}$

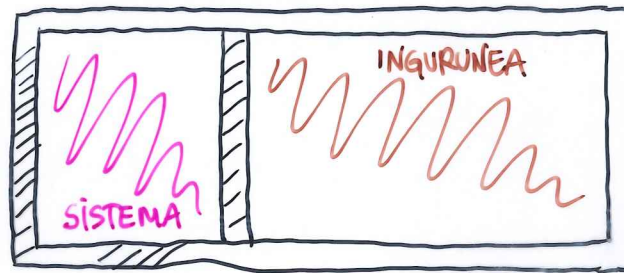
INTENSIBOAK
ESTENSIBOAK

+ INDEPENDENTEAK

TERMODINAMIKAREN HELBURUA: (BAKARRA)

- ZEMANSKY LIBURUA: (1.4 ATALA)

- CALLEN LIBURUA:



$\{U, P, V, \dots\}$

$\{U, P, V, \dots\}$

- TERMODINAMIKAREN APLIKAGARRITASUNA

EDOZEIN SISTEMARI (SISTEMA-MOTARI) APLIKA DIEZAIKEGU

SISTEMAREN OREKA-EGOERA

- KOORDENATU TERMODINAMIKO INDEPENDENTEAK

$\{X, Y, Z, \dots\}$ BALIOAK EZAGUTU BEHAR DIRA

- OREKA-EGOERA OROKORRA

$\{X, Y, Z, \dots\}$ BALIO FINKOAK DITUZTE

EXPEDIENTIAREN ARABERA \rightarrow LABRATEGURA JOANDA

SISTEMA	HORMA (BEREIZTE-HORMA)	INGURUNEA
---------	---------------------------	-----------



ELKARREKINTZA

(\emptyset ; EZ DAGO / 1; BADAGO)

ISOLAMENDUA ISOLAMENDU EZA

HORMA-MOTAK	SISTEMAREN INGURUNEAREN	ELKARREKINTZA-MOTA
-------------	----------------------------	--------------------



EZAGARRIEN ARABERA

MEKANIKOAK
TERMIKOAK
ELEKTRIKOAK
MAGNETIKOAK
ELASTIKOAK
...

EZAGARRIKO BI MOTAKOAK: (BAI, EZ)-KOAK
(ALDIBEREAN EDO BANAN-BANAN)