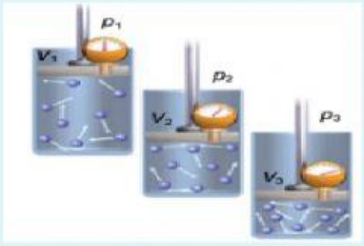
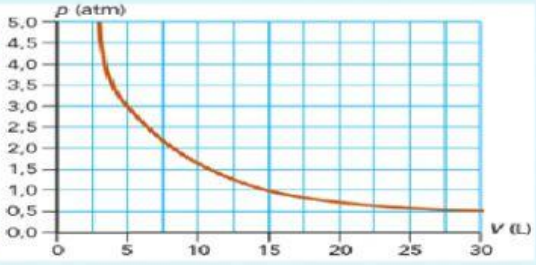
Boyle-Mariotte legea

T = ktea → P.V =ktea → $P_1.V_1 = P_2.V_2$

P↑ → V↓ eta P↓ → V↑



V (L)	p (atm)	p · V
30	0,5	15
15	1,0	...
10	1,5	...
7,5	2,0	...
6,0	2,5	...
5,0	3,0	...
3,0	5,0	...



P eta V alderantziz proportzionalak dira

- **Bata bikoizten bada, bestea erdira pasatuko da**
- **Bata /4 egiten badugu, bestea x4-ra pasatuko da**

1) Ontzi batean P_1 = 12 atm eta V_1 = 9 L ditugu. Tenperatura konstantea mantenduz :

a) Kalkulatu bolumena presioa erdira jaisten bada

P_1 = 12 atm $P_1 . V_1 = P_2 . V_2$ → = . V_2 → V_2 = ——— = L

V_1 = 9 L

P_2 = atm

V_2 = ?

b) Kalkulatu bolumena presioa hirukoizten bada

P_1 = 12 atm $P_1 . V_1 = P_2 . V_2$ → = . V_2 → V_2 = ——— = L

V_1 = 9 L

P_2 = atm

V_2 = ?

c) Kalkulatu presioa bolumena herenera jaisten bada

P_1 = 12 atm $P_1 . V_1 = P_2 . V_2$ → = P_2 . → P_2 = ——— = atm

V_1 = 9 L

P_2 = ?

V_2 = L

d) Kalkulatu presioa bolumena lau aldiz handitzen bada

P_1 = 12 atm $P_1 . V_1 = P_2 . V_2$ → = P_2 . → V_2 = ——— = atm

V_1 = 9 L

P_2 = ?

V_2 = L

LIVEWORKSHEETS

2) Ontzi batean P_1 = 1140 mmHg eta V_1 = 4 L ditugu. Tenperatura konstantea mantenduz :

P_1 = 1140 mmHg . $\frac{atm}{mmHg}$ = atm

a) Kalkulatu bolumena presioa 303975 Pa-ra igotzen bada

P_2 = 303975 Pa. $\frac{atm}{Pa}$ = atm

P_1 = 1,5 atm $P_1 . V_1 = P_2 . V_2$ → = → V_2 = ——— = L

V_1 = 4 L

P_2 = atm

V_2 = ?

b) Kalkulatu presioa bolumena 12 L-ra aldatzen bada

P_1 = 1,5 atm $P_1 . V_1 = P_2 . V_2$ → = → V_2 = ——— = atm

V_1 = 4 L

P_2 = ?

V_2 = L

c) Kalkulatu bolumena presioa 0,5 atm-ra aldatzen bada

P_1 = 1,5 atm $P_1 . V_1 = P_2 . V_2$ → = → V_2 = ——— = L

V_1 = 4 L

P_2 = atm

V_2 = ?

d) Kalkulatu presioa bolumena 1,5 L-ra aldatzen bada

P_1 = 1,5 atm $P_1 . V_1 = P_2 . V_2$ → = → V_2 = ——— = atm

V_1 = 4 L

P_2 = ?

V_2 = L

LIVEWORKSHEETS

DISOLUZIOAK





- **Disoluzioa : Bi osagai edo gehiagoren**
- **: Materiala eta bere propietateak <u>berdinak</u> dira puntu guztietan. Adib : ur gazia**
- **: Materiala eta bere propietateak <u>desberdinak</u> dira puntu batzuetan. Adib : turroi gogorra**

3) Jarri bakoitza dagokion zutabean : arroz-esnea, maionesa, itsasoko ur iragazia, txorizoa, gelatina, patata opila, jogurt likidoa, 50 zentimoko txanpona

SISTEMA HOMOGENEOA	SISTEMA HETEROGENOA

LIVEWORKSHEETS

- **Disolbatzailea : Proportzio handieneko osagaia**
- **Solutuak : proportzio txikiagoan dauden osagaiak**

4) **Disoluzio bat egin dugu 60 koilarakada alkohol, 40 koilarakada ur, 2 koilarakada azukre eta koloratzaile tanta batzuekin. Azaldu zeintzuk(eta zergatik) diren disolbatzailea eta solutuak**

Disolbatzailea : , proportzio handieneko osagaia

Solutuak : (proportzio txikiagoan dauden osagaiak)

Gehienetan disolbatzailea likidoa izaten da eta solutua solidoa, baina aukera gehiago daude

Disolbatzailea	Solutua	Disoluzioa	Adibidea
Gasa	Gasa	Gasa	Airea
	Likidoa	Gasa	Lainoa
	Solidoa	Gasa	Kea
Likidoa	Gasa	Likidoa	Edari gasdunak
	Likidoa	Likidoa	Ura eta alkohola
	Solidoa	Likidoa	Serum fisiologikoa, ura azukrearekin
Solidoa	Gasa	Solidoa	Paladioaren gainean adsorbatutako hidrogenoa
	Likidoa	Solidoa	Amalgama
	Solidoa	Solidoa	Aleazioak

5) **Osatu zure koadernoan taula hau:**

DISOLUZIOA	SOLUTUA (solido, likidoa edo gasa)	DISOLBATZAILEA (solidoa, likidoa edo gasa)
Airea	Oxigenoa( )	Nitrogenoa( )
Kea	Errautsak( )	Airea( )
Ozpina uretan	Ozpina( )	Ura( )
Urre zuria (urrea, kobre, nikel eta zink aleazioa)	Kobrea( ) Nikela( ) Zinka( )	Urrea( )
kakaoa esnetan	Kakaoa( )	Esnea( )
Lainoa	Ura( )	Airea( )

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS