

GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA
ZIENTZIETAKO ETA INGENIARITZAKO BERARIAZKO ZATIA
2023 EKO DEIALDIA

10/2032 Ebazpena, otsailaren 9koa

2023/05/25

KIMIKA ETA FISIKA

EPAIMAHAI ZK.: 3

KALIFIKAZIOA

DEITURAK

IZENA

NANa/ANTa

- Ariketa guztiek berdin balio dute (ARIKETA BAKOITZAK, 2 PUNTO)
- Ariketa bakoitzeko azpiatalek berdin balio dute.

1.-) Osatu taula hauek:

Formula kimikoa	Konposatu kimikoaren izena
	Urre (I) oxidoa / Oxido aurosoa
	Azido nitrikoa
KCl	
$CaCO_3$	
	Propanoa
	Burdin (II) nitruroa / Nitruro ferrosoa
$Ca(OH)_2$	
NH_3	
	Berun (II) hidruroa / Hidruro plumbosoa
H_2SO_4	
O_3	
	Karbono monoxidoa
	Hidrogeno peroxidoa / ur oxigenatua

Ikur kimikoa	Izena	Zenbaki atomikoa	Masa zenbakia	Protoi kopurua	Neutroi kopurua	Gainazalean dagoen elektroien kopurua
Ne		10	22			

Sustantzia	Atomoen arteko lotura mota
Gatz arrunta (sodio kloruroa)	
Ura	
Burdina	

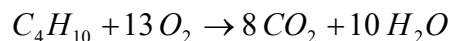
GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA
ZIENTZIETAKO ETA INGENIARITZAKO BERARIAZKO ZATIA
2023 EKO DEIALDIA

10/2032 Ebazpena, otsailaren 9koa

2023/05/25

KIMIKA ETA FISIKA

2.-) 290 gramo butano erretzen dira oxigenoarekin batera. Ondoren karbono dioxidoa eta ur lurrina sortzen dira. Erreakzio kimikoa honako hau da:



- a) Kalkulatu zenbat butano mol erre diren.
- b) Kontsumitu den oxigenozko masa eta mol kopurua kalkula itzazu.
- c) Sortu den karbono dioxidozko masa eta mol kopurua kalkula itzazu.
- d) Karbono dioxidoaren bolumena kalkula ezazu, presio eta tenperaturazko *baldintza normaletan* badago.

Masa atomikoak: H=1 C=12 O=16

$$R = 8,31 \text{ J mol}^{-1} \text{ K}^{-1} = 0,082 \text{ atm L mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$$

GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA
ZIENTZIETAKO ETA INGENIARITZAKO BERARIAZKO ZATIA
2023 EKO DEIALDIA

10/2032 Ebazpena, otsailaren 9koa

2023/05/25

KIMIKA ETA FISIKA

3.-) Kalkula ezazu disoluzio baten molalitatea, 20 gramo sosa kaustikoa (NaOH) disolbatu badira 800 gramo uretan.

Masa atomikoak: H=1 Na=23 O=16

4.-) 4000 litroko altzairuzko biltegi batean gas bat metatzen dugu 2 atm-ko presioan eta 20°C-ko tenperaturan. Kalkula ezazu gasak egiten duen presioa bere tenperatura 100°C-ra iristen denean.

GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA
ZIENTZIETAKO ETA INGENIARITZAKO BERARIAZKO ZATIA
2023 EKO DEIALDIA

10/2032 Ebazpena, otsailaren 9koa

2023/05/25

KIMIKA ETA FISIKA

5.-) Lurretik 20 metrora dagoen teilatu batetik 5 kg-ko harri bat erortzen uzten da. Kalkulatu zenbat denbora behar duen lurrera iristeko, zer abiadura duen eta zein den bere energia zinetikoa. Grabitatie-azelerazioa 10 m/s^2 da.