

IT Nautico C. Colombo - Camogli	Compito Estivo 2020
Classi 1C - 1D	Materia: CHIMICA

NB: Gli esercizi vanno consegnati la prima settimana di scuola

1 L'elenco che segue comprende miscugli di uso comune; tra essi distingui i miscugli omogenei (O) da quelli eterogenei (E)

Simbologia	Tipo di particella (1)	Numero di particelle	Numero di atomi
2H ₂ O	molecola di composto	due	sei
CO			
4Al(OH) ₃			
7Fe			
H ₂ SO ₄			
6CCl ₄			
3KMnO ₄			
2O ₂			

2 Indica per i seguenti metodi di separazione quali sono indicati per separare i miscugli omogenei (O) o eterogenei (E)

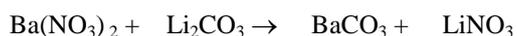
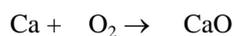
		O	E
a.	filtrazione		
b.	cromatografia		
c.	centrifugazione		
d.	distillazione		
e.	Estrazione con solvente		
f.	Evaporazione del solvente		

(1) : Indica se si tratta di elemento, molecola di elemento o molecola di composto

3 Calcola il numero di protoni, neutroni nei seguenti isotopi: ^3H , ^{37}Cl , ^{235}U

4 Scrivi la corretta configurazione elettronica per i seguenti elementi: **B, Ca, Fe, Cl,**

5 Bilancia le seguenti equazioni chimiche:



6 Attraverso esperimenti di laboratorio 31 g di rame si combinano esattamente con 16 g di zolfo per dar luogo a un composto chiamato "solfuro di rame". Determinare:

a) la massa del solfuro di rame e il rapporto di combinazione rame/zolfo

b) la quantità dei prodotti che si ottengono facendo reagire 16g di rame con 16g di zolfo

7 Determinare il numero di moli o la massa presenti nei seguenti composti:

a) 0,18 mol CH₃COONa m = ?

b) 4,4 g H₃PO₄ n = ?

8 Determina la concentrazione della seguente soluzione

10,0 g NH₄Cl in 100 ml di soluzione

9 Determinare il volume di NaCl 0,45M necessario per ottenere 500 mL di soluzione 0,02M