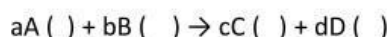


1) Completa el text següent:

Una _____ química és una _____ o canvi _____ de la matèria en què unes substàncies inicials (_____) es transformen en unes substàncies finals (_____) diferents en un procés que intercanvia _____ amb el medi.

Una reacció química es representa en forma d'_____ química en la forma general:



on A, B, C, D... representen les substàncies _____ i _____ de la reacció, en els diferents estats sòlid (_____), líquid (_____), gasós (_____) i en dissolució aquosa (_____).

a, b, c, d... representen els _____, que són els números que permeten tenir la reacció ajustada, és a dir, que hi hagi el mateix nombre d'_____ de reactius com de _____.

Aquests coeficients estequiomètrics permeten llegir les reaccions químiques i les relacions entre les substàncies en termes de _____ per indicar la relació de cada substància en la reacció. Un mol és una magnitud _____ definida com la _____ de substància que equival al _____ d'_____ (N_A) $6,02 \cdot 10^{23}$ partícules (ja siguin àtoms, molècules, ions...)

És important recordar que les substàncies pures es classifiquen segons la taula següent en:

Substància pura que no pot descompondre's en cap altra substància pura. Són 118 i es recullen ordenats a la taula periòdica, segons Z. Es representen amb un _____.		Substància pura que pot descompondre's en altres substàncies pures. Es classifiquen en inorgànics i orgànics. Es representen amb una _____.		
Gasos _____	No metalls	Metalls i Carboni*	No met + No met ...	Met + No met ...
Estructura interna _____	Estructura interna _____	Estructura interna _____	Estructura interna _____	Estructura interna _____
Enllaç cap	Enllaç *	Enllaç	Enllaç	Enllaç
He, Ne, Ar, Kr, Xe, Rn	H ₂ , O ₂ , N ₂ , F ₂ , Cl ₂ Br ₂ , I ₂ , S, P...	IA _____ IIA _____ Al, Sn, Pb... Grup B o metalls de _____	Hidrurs i òxids no metàl·lics Hidròxids i Oxoàcids Compostos orgànics	Hidrurs i òxids metàl·lics Hidròxids Sals binàries i ternàries

El Principi de _____ de la matèria o Llei de _____ diu que, en qualsevol reacció química, la massa dels reactius ha de ser _____ a la massa dels _____. És per això que és fonamental escriure bé les fórmules de reactius i productes i _____ la reacció.

Una reacció o canvi químic pot observar-se per canvis de _____, canvis de _____ (T), aparició d'un _____, formació de _____, etc. La majoria de les reaccions químiques són _____, tot i que n'hi ha de reversibles, com les reaccions d'_____.

Segons l'intercanvi d'_____ amb el medi, les reaccions químiques poden ser _____ (s'_____ energia en acabar la reacció) o _____ (necessiten energia per tenir lloc).

2) Consultant les dades corresponents a la Taula Periòdica dels Elements (ajustant a nombre sencer menys en el cas del Clor 35,5 i del Coure 63,5), fes els càlculs i completa, amb la unitat corresponent, la taula següent (*els subíndexs de les fórmules s'escriuran com a nombres normals*):

	Símbol o Fórmula molecular	Massa atòmica o molecular		Símbol o Fórmula molecular	Massa molar atòmica o molecular
Potassi			Iode		
Clor			Clorur d'hidrogen		
Amoníac			Àcid nítric		
Sulfur d'hidrogen			Hidròxid cúpric		
Octà			Àcid acètic (àcid etanoic)		
Etanol (alcohol etílic)			Acetona (2-propanona)		

3) Completa el text següent:

Segons la Teoria de les _____, una reacció química es produeix quan els _____, formats per àtoms i/o _____ o en el cas de les reaccions en dissolució aquosa, per _____ (_____ de càrrega + i _____ de càrrega -) xoquen entre ells i es _____ certs _____ entre àtoms per crear-ne nous enllaços entre els àtoms que formaran els _____ de la reacció. Els àtoms es recombinen però la matèria es _____ (Principi de conservació de la matèria o llei de Lavoisier) per tant, hi ha d'haver el mateix _____ d'àtoms dels reactius que dels productes en una reacció ben ajustada.

En el cas de reaccions entre gasos, la Llei d'_____ diu que, en les mateixes condicions de _____ (P) i _____ (T), volums iguals de gasos contenen el _____ nombre de _____. Per tant, la relació entre les molècules que reaccionen és la mateixa entre els volums dels gasos de la reacció. En condicions _____ (P = _____ atm i T = _____ °C), el volum molar de qualsevol gas és 22,4 L, és a dir, 1 mol de qualsevol gas ocupa _____ L.

4) Completa el text següent:

La _____ d'una reacció química (v) és la _____ amb la qual es gasten els reactius o es formen els _____ en una reacció química.

Les variables que augmenten la velocitat de reacció són:

- l'estat físic dels reactius, millor en estat _____ o en _____.
- en el cas de reactius sòlid, millor quan _____ finament dividits siguin.
- una _____ concentració dels reactius
- una _____ temperatura de reacció, per afavorir el _____ entre els reactius
- l'ús de catalitzadors.

Un catalitzador és una substància que s'afegeix a la reacció en _____ molt petites (i que se sol recuperar), per a _____ la velocitat de reacció perquè _____ l'energia d'_____ (Ea) necessària per a què els reactius formin el _____, el pas intermediari entre el trencament dels enllaços dels reactius i la formació dels enllaços dels productes.