ethetana Pagaro, Maria Grace 04/279T.

16,25 = 16

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA FACULTAD DE CIENCIAS ESCUELA PROFESIONAL DE QUIMICA Curso: Química General I

Per. Acad. 2005 - 1

Práctica Calificada Nº 1

1. Identifique en los siguientes enunciados aquel que corresponde más fielmente a la definición de "TEORIA" (2p)

a) La luz está formada por pequeños paquetes de energía llamados fotones.

A toda acción corresponde una reacción igual y de sentido contrario.

c) Volúmenes iguales de gases diferentes contienen el mismo número de partículas, a las mismas condiciones de presión y temperatura.

d) La presión ejercida por una mezcla gaseosa es igual a la suma de las presiones parciales de los gases componentes.

- 2. ¿Cual de las siguientes proposiciones respecto a los elementos es correcta? (1p)
- a) Muestras diferentes de un mismo material difieren en su composición.

b) La muestra se forma a partir de otra sustancia mediante un cambio físico.

La muestra no se puede descomponer.

- 3. Una mezcla homogénea puede distinguirse de una muestra heterogénea por su: (2p)
- a) masa
- transparencia (cuando hay líquido presente)
- c) estado fisico
- d) color
- 4. Identifique la propiedad extensiva (1,5p)
- a) Combustibilidad del hidrógeno
- (S) Cantidad de calorías de una barra de chocolate
- c) Punto de fusión del NaCl
- d) Calor específico del cobre
- e) Conductividad eléctrica de la plata
- 5. Determine qué radiación tiene mayor longitud de onda. (2p)
- a) Radiación infrarroja de la estufa eléctrica.
- b) Rayos X usados en diagnósticos médicos
- c) Luz ultravioleta de una lámpara de detección de billetes falsos.
- Ondas emitidas por un teléfono celular.
- e) La luz verde del semáforo.
- 6. Se tienen dos átomos X y W. Cuando son irradiados con luz de la misma frecuencia, sólo X emite electrones ¿Qué se puede afirmar a partir de esta información? (2p)
- i. X tiene menor frecuencia umbral V
- ii. W necesitará luz de mayor frecuencia para emitir fotoelectrones. V
- iii. W no emitirá electrones aunque se aumente la intensidad de la luz. V
- iv. Con luz de longitud de onda más corta, X emitirá electrones más veloces v
 - a) ii, iii
- b) solo i
- c) solo iii
- d) ii, iv

(a) todas

I la teoria de Bobs postenia que el electron para partar de un mirel menor a uno mayor, lepera energia (para partar de un orbital mayor a une menor Terra que absorrer energia); esta energia que le beraha tenia una longatua ple optid que era picible. La cual podeamos percibirla.
9. Con respecto al modelo atómico moderno ES FALSO QUE: (1,5p)
 a) Se apoya en el principio de incertidumbre de Heisemberg. b) Se basa en la proposición de De Broglie Utiliza los números cuánticos para determinar la posición exacta del electrón. d) Cada electrón de un átomo tiene un conjunto único de números cuánticos e) Es un modelo matemático
10. Complete: "La energía de un fotón de luz es veces la constante de Plank (1p)
(frecuencia) b) λ c) c (veloc. de la Luz) d) ninguna
11. ¿Cuál será la energía de ionización del litio si se sabe que su electrón extern está en el segundo nivel? Puede usar la ecuación de Rydberg. (2p)
$E_{\text{nirel}} = -R_{\text{H}}\left(\frac{1}{2}\right)$

E= (=)5,45×10-19

7. Nombre los siguientes compuestos según la nomenclatura sistemática. (2p)

Que el espectio electoromagnetico pra producto de un patro

a) Fe2(SO4)3. Trikes (Tetra oxorsulfato (VI)) de hiero (III)

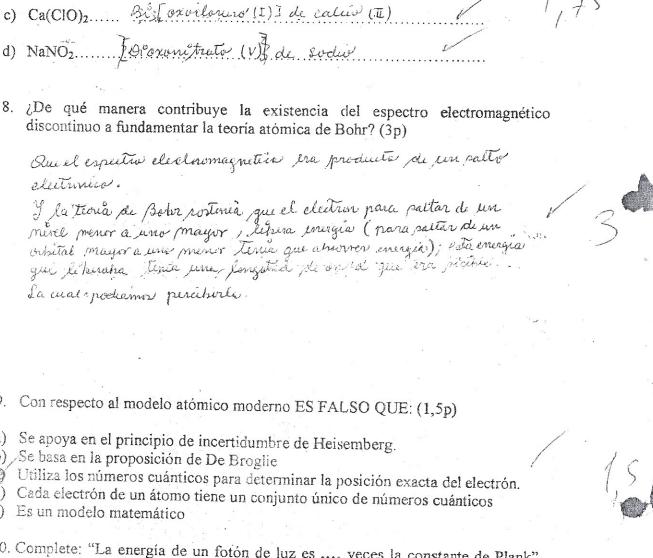
b) (NH4)29. Disulfaro de amonio

electronico.

c) Ca(ClO)2. Bistoxorlorero'(I) I de calcio (II)

discontinuo a fundamentar la teoría atómica de Bohr? (3p)

d) NaNO2 [Oroxonitrato (V)] de sodio



E (-) il??