****

EXAMEN AVANZADO

**COLEGIO NEWTON**

**APELLIDOS Y NOMBRES………………………………………………………**

**GRUPO: AVANZADO AREA: QUIMICA TIEMPO: 45’ MIN**

**CICLO PARALELO CEPUNT**

1. **INSTRUCCION: Resolver los siguientes ejercicios. (2 ptos. c/u)**
2. Un anión divalente presenta 10 electrones alrededor de su núcleo y este contiene 9 neutrones. ¿Cuál es su número atómico y su número de masa?

a) 9 y 17 b) 9 y 16 c) 8 y 15

d) 8 y 16 e) 8 y 17

1. La suma de los electrones de los iones E-2 y Q+1 es 23; calcule la suma de electrones de los iones E-1 y Q+2

a) 22 b) 20 c) 21

d) 19 e) 23

1. La diferencia de los nucleones de los isótonos es 10 y la suma de sus protones es 30. Hallar el número atómico del más pesado.

a) 10 b) 20 c) 30 d) 40 e) 50

1. En un átomo se cumple que la diferencia de cuadrados de su número de masa y atómico es 336, si posee 12 neutrones de que elemento se trata.

a) 8O b) 13Al c)20Ca d) 15P e) 9F

1. 26. Los números de masa de dos isótopos suman 7 y sus neutrones suman 3. ¿A qué elemento pertenecen dichos isótopos?

a) H (Z=1) b) He (Z=2) c) Li(Z=3) d) Be (Z=4) e) B (Z=5)

1. 27. Los números de masa de tres isótopos de cierto elemento suman 87. Si sus neutrones suman 45. ¿De qué elemento se trata?

a) Na (Z=11) b) Mg (Z=12) c) Al (Z=13) d) Si (Z=14) e) P (Z=15)

1. Hallar el número atómico en:



1. Indique la proposición correcta:

a)  : isótopos

b)  : Isóbaros

c)  : Isoelectrónicos

d)  : Isótonos

e)  : Isóbaros

1. Indique verdadero (V) o falso (F) las siguientes proposiciones:

I.- Los hilidos son átomos que pertenecen al mismo elemento químico y tienen igual número atómico

II.- Los isótonos son átomos de elementos diferentes con igual número de neutrones

III.- Los isobáros tienen propiedades químicas similares

a) VVV b) VVF c) VFF d) FVF e) FFV

1. Para el  sus protones y electrones suman: