

RECUPERACIÓN DE LA SEGUNDA EVALUACIÓN FÍSICA Y QUÍMICA DE 2º DE ESO A, B, C y D

- Se realizará un examen en la segunda semana del tercer trimestre con los contenidos de las lecciones 3 y 4 impartidas en el segundo trimestre.
- A continuación se expone una serie de cuestiones que el alumno/a debe traer resueltas en su cuaderno y entregar al profesor DURANTE LA PRIMERA SEMANA DE CLASE del TERCER TRIMESTRE. En caso de no realizar dicha tarea, PERDERÁ EL DERECHO A EXAMINARSE.
- Se recomienda:
 - Realizar cada día un número de cuestiones (por ejemplo diez) con el cuadernillo de apuntes por delante.
 - Repasar las cuestiones hechas los días anteriores.
- **Estas mismas cuestiones serán las posibles preguntas del examen (los datos numéricos, **marcados en amarillo**, variarán):**

UNIDAD 3: Cambios Químicos

- 41) Indica de qué tres formas se pueden presentar agrupados los átomos que forman un elemento químico.
- 42) Pon dos ejemplos de elementos que se encuentren formados por átomos aislados.
- 43) Pon dos ejemplos de elementos que se encuentren formados por moléculas.
- 44) Pon dos ejemplos de elementos que se encuentren formados por cristales.
- 45) Los átomos presentes en las estrellas y en los meteoritos, ¿son los mismos o son diferentes a los que hay en la Tierra?
- 46) Subraya el número aproximado de elementos químicos naturales (no artificiales) presentes en la Tierra:
a) 50 b) 90 c) 118 d) No se sabe.
- 47) Escribe tres de las propiedades especiales que tienen los metales.
- 48) Escribe el nombre de los siguientes elementos químicos: H, Li, Na, K, Cs, Be, Mg, Ca, Sr, Ba).
- 49) Escribe el nombre de los siguientes elementos químicos: Fe, Co, Cu, Ag, Au, Hg, Pt, Zn, Al, Pb).
- 50) Escribe el nombre de los siguientes elementos químicos: B, C, N, P, As, O, S, F, Cl, Br).
- 51) Escribe el nombre de los siguientes elementos químicos: W, Sb, Sn, Se, I, He, Ne, Ar, Kr, Xe).
- 52) Cita tres elementos químicos que se conozcan desde la antigüedad.
- 53) La mayoría de los elementos químicos naturales fueron descubiertos: (subraya la respuesta correcta):
a) Durante la edad media. b) Entre los siglos XVIII y XIX c) Durante el siglo XX
- 54) ¿Cómo se llama el número por el que están ordenados los elementos en la tabla periódica?
- 55) ¿Cuál es el primer elemento de la tabla periódica?
- 56) ¿En qué zona de la tabla periódica se encuentran localizados los elementos metálicos?
- 57) ¿En qué zona de la tabla periódica se encuentran localizados los elementos NO metálicos?
- 58) Completa las siguientes frases:
a) Los elementos que están en la misma columna de la tabla, se dice que están en un mismo...
b) Los elementos que están en la misma fila de la tabla, se dice que están en un mismo...
- 59) ¿Cuántos grupos tiene la tabla periódica? ¿Cuántos períodos tiene?
- 60) ¿Qué tienen en común los elementos que están en un mismo grupo?
- 61) ¿En qué grupo de la tabla se encuentran los elementos formados por átomos aislados?

- 62) Escribe las fórmulas de las siguientes sustancias químicas: dioxígeno, dinitrógeno, helio, agua, trihidruro de hierro, hidruro de litio, pentahidruro de fósforo, óxido de calcio, dióxido de estaño, bromuro de sodio.
- 63) Escribe las fórmulas de las siguientes sustancias químicas: difluor, trioxígeno, neón, metano, dihidruro de calcio, trihidruro de fósforo, monóxido de cobre, dióxido de silicio, trióxido de dihierro, cloruro de sodio.
- 64) Escribe las fórmulas de las siguientes sustancias químicas: dicloro, hierro, amoníaco, hidruro de sodio, dihidruro de hierro, monóxido de carbono, óxido de magnesio, dióxido de estaño, cloruro de potasio, disulfuro de carbono.
- 65) Escribe las fórmulas de las siguientes sustancias químicas: dibromo, plata, carbono, argón, hidruro de potasio, tetrayoduro de estaño, trifluoruro de aluminio, sulfuro de calcio, bromuro de potasio, fosforo de aluminio.
- 66) Escribe las fórmulas de las siguientes sustancias químicas: oro, aluminio, dihidrógeno, monosulfuro de hierro, dióxido de carbono, nitruro de galio, hidruro de litio, trihidruro de aluminio, agua oxigenada, tetrayoduro de carbono.
- 67) Nombra las siguientes sustancias químicas: F_2 CH_4 CaH_2 Fe_2O_3 $NaCl$
- 68) Nombra las siguientes sustancias químicas: Cl_2 NH_3 NaH CO KCl
- 69) Nombra las siguientes sustancias químicas: Br_2 KH AlF_3 CaS KBr
- 70) Nombra las siguientes sustancias químicas: H_2 FeS CO_2 LiH Cl_4
- 71) Nombra las siguientes sustancias químicas: N_2 FeH_3 LiH CaO $NaBr$
- 72) Define valencia de un elemento químico.
- 73) A partir de los siguientes compuestos químicos: H_2O FeH_3 CaO CH_4 , indica qué valencia tienen los elementos que aparecen a continuación: O, Fe, Ca, C.
- 74) A partir de los siguientes compuestos químicos: H_2S PH_3 MgO SiH_4 , indica qué valencia tienen los elementos que aparecen a continuación: O, P, Mg, Si.
- 75) Enuncia el principio de conservación de la masa.
- 76) ¿Por qué pesan más las cenizas de óxido de magnesio que quedan después de haber quemado un trozo de cinta de magnesio?
- 77) Se queman **243** g de magnesio y se forman **403** gramos de óxido de magnesio. ¿Cuánto oxígeno ha reaccionado con el magnesio?
- 78) ¿Qué significa que una reacción es exotérmica? ¿Qué significa que una reacción es endotérmica?
- 79) Pon un ejemplo de reacción exotérmica y otro de reacción endotérmica.

UNIDAD 4: Cambios físicos: movimientos y fuerzas.

80) Tipos de cambios físicos.

81) Cita los dos tipos de interacciones que observamos a diario.

82) ¿Hay algún lugar en el Universo que esté en absoluto reposo? ¿Cuál sería pues?

83) Define: móvil; trayectoria; distancia recorrida.

84) Define: desplazamiento, rapidez, sistema de referencia.

85) Un coche viaja desde una ciudad localizada en el punto kilométrico **126** de una carretera, a otra situada en el kilómetro **366**, empleando en ello **2** horas. Calcula el espacio recorrido y su rapidez.

86) Un coche viaja desde una ciudad localizada en el punto kilométrico **126** de una carretera, a otra situada en el kilómetro **366**. Ambas ciudades están separadas **150** kilómetros en línea recta. Calcula el espacio recorrido y el desplazamiento del móvil.

87) Expresa en km/h las siguientes velocidades: **10** m/s **36** m/s **340** m/s

88) Expresa en m/s las siguientes velocidades: **100** km/h **72** km/h **1224** km/h

89) Pon un ejemplo de movimiento:

- a) Rectilíneo b) Circular c) Parabólico d) Elíptico

90) Pon un ejemplo de movimiento:

- a) Uniforme b) Uniformemente acelerado c) Uniformemente retardado

91) ¿Qué es una fuerza? ¿Qué efectos producen las fuerzas?

92) Define ACELERACIÓN.

93) Calcula la aceleración que experimenta un móvil cuando pasa de estar en reposo a ir a 20 m/s en diez segundos.

94) Clasifica los cuerpos según como se comporten al ser deformados por una fuerza. Pon un ejemplo de cada uno de ellos.

95) Clasifica las fuerzas a) según su origen; b) según su forma de transmitirse.

96) ¿Qué es el peso? ¿Cuánto vale el peso de una persona de 50 kg de masa en la superficie de la Tierra?

97) ¿Qué es el rozamiento? Pon al menos dos ejemplos en los que actúe una fuerza de rozamiento.