**AUTOEVALUACIÓN - VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES**

**FUERZA ELÉCTRICA Y CARGAS ELÉCTRICAS**

**Guía N°5 – FÍSICA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre:** |  | **Curso:** | **IVº A – B** | **Fecha** |  |

|  |
| --- |
| INSTRUCCIONES:   * La siguiente evaluación tiene como finalidad verificar el proceso de aprendizaje de los contenidos y habilidades ya trabajados en la guía 2, 3 y 4. * **Esta evaluación es de tipo FORMATIVA, por lo cual no se consignará como nota parcial.** * El porcentaje de logro de esta evaluación es a partir del 60% del puntaje total. * El desarrollo de esta evaluación es de carácter INDIVIDUAL. * La evaluación consta de 15 preguntas. * Todas las preguntas se responden en la Tabla de Respuesta. * Lee atentamente las preguntas y alternativas. Luego selecciona la alternativa correcta. * Mira la tabla de respuesta, busca el número de pregunta y escribe la alternativa correspondiente. * Envíe sus respuestas al correo de la profesora [carolina.silva@elar.cl](mailto:carolina.silva@elar.cl) hasta el **9 de junio.** |

|  |
| --- |
| **Objetivos:** Formular explicaciones sobre algunos fenómenos electrostáticos, como la electrización de cuerpos y las descargas eléctricas, entre otros.  **Contenidos:** Historia de carga eléctrica. Formación de iones. Leyes de la elestrostática. |

**TABLA DE RESPUESTAS:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº PREGUNTA** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **RESPUESTA** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**SELECCIÓN MÚLTIPLE. MARCA CON UNA X LA ALTERNATIVA CORRECTA, NO OLVIDES TRASPASAR A TABLA DE RESPUESTAS:**

1. Si un cuerpo posee un número total de neutrones mayor que el número total de electrones y la cantidad de protones es igual a la de neutrones, podemos afirmar que el cuerpo está electrizado:
2. Positiva o negativamente, nunca neutro.
3. Positivamente o eléctricamente neutro, dependiendo del valor de la carga del protón y del electrón.
4. Negativamente.
5. Neutro.
6. Positivamente.
7. Un átomo neutro que ha perdido electrones se denomina:
8. Neutrón
9. Protón
10. ion poliatómico
11. Catión
12. Anión
13. La figura muestra esferas cargadas que cuelgan de hilos aislantes. ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. En Q, las esferas tienen carga de signos contrarios 2. En Q, ambas esferas son positivas 3. En P, las esferas tienen carga de distinto signo. 4. En P, una esfera tiene carga positiva y la otra carga negativa 5. En Q, las esferas tienen carga de igual signo. |  |

1. Según la primera ley de la electrostática, si dos cuerpos de distinto signo interactúan, se esperaría que:
2. No sufran alteración
3. Se repelen
4. Se atraen
5. el cuerpo de signo negativo impide una atracción entre las cargas
6. El cuerpo de signo positivo impide una atracción entre las cargas
7. ¿Cuál es la carga eléctrica del cuerpo representado en la imagen?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Positiva 2. Sin carga 3. Neutra 4. Negativa 5. No se puede determinar |  |

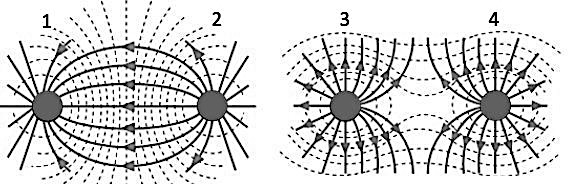
1. Según la imagen, podemos deducir que el tipo de interacción entre las cargas es de:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. No hay interacción 2. Repulsión, son de igual signo 3. Atracción, son de igual signo 4. Repulsión, son de distinto signo 5. Atracción, son de distinto signo |  |

1. ¿Cuál es la carga eléctrica del cuerpo representado en la imagen?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Positiva 2. Sin carga 3. Neutra 4. Negativa 5. No se puede determinar |  |

1. Los siguientes esquemas representan interacciones entre cargas eléctricas, ¿Cuál(es) es(son) positiva(s)?



1. Solo 1
2. Solo 2
3. Solo 3 y 4
4. 2, 3 y 4
5. 1, 2, 3 y 4
6. Un átomo neutro que ha ganado electrones se denomina:
7. Neutrón
8. Protón
9. ion poliatómico
10. Catión
11. Anión

1. Tres esferas conductoras idénticas A, B y C, muy cercanas y colgadas de hilos no conductores, están separadas la misma distancia, como muestra la figura. Las esferas tienen inicialmente el siguiente estado de carga: A está cargada positivamente, B negativamente y C negativamente.

|  |  |
| --- | --- |
| Entonces, se espera que   1. B atraiga a la esfera A. 2. C y B se atraigan. 3. A repela a B.   Es(son) verdadera(s):   1. Solo I 2. Solo II 3. Solo III 4. I y II 5. II y III |  |

1. Cuando dos cuerpos cargados, independiente del signo, se encuentran de frente, se cumple que:
2. La fuerza electrostática no sufre modificación al cambiar la distancia que las separa
3. La fuerza de repulsión o atracción es mayor a una menor distancia
4. La fuerza electrostática es menor si disminuye la distancia que las separa

Es(son) verdadero(s):

1. Solo I
2. Solo II
3. Solo III
4. I y II
5. II y III
6. Si dos objetos son frotados entre si, se esperaría, a nivel atómico, que:
7. La creación de cargas de un mismo signo
8. Se traspasen electrones de un objeto a otro
9. Se traspasen protones de un objeto a otro
10. El reordenamiento de las cargas positivas
11. La separación de cargas en dos cuerpos
12. ¿Qué información usarías para determinar un fenómeno electrostático?
13. Distancia entre dos cuerpos
14. Observar que un cuerpo atrae a otro mediante el contacto entre ambos.
15. Observar que un cuerpo atrae a otro sin tocarse.

Es(son) verdadera(s):

1. Solo I
2. Solo II
3. Solo III
4. Solo I y III
5. I, II y III
6. En un experimento de laboratorio que necesita probar la fuerza eléctrica se emplean distintos materiales, ¿qué material es óptimo para estimar la mayor intensidad de una fuerza eléctrica?
7. Madera
8. Papel de aluminio
9. Goma
10. Piedra
11. Cartón
12. En el experimento de Tales de Mileto ¿qué información pudo ser de utilidad para explicar lo que ocurría cuando el ámbar frotado atraía cuerpos livianos?
13. Creer en la teoría Atomista por sobre la Continuista
14. Conocer cómo los cuatro elementos que forman la naturaleza se combinan
15. Saber de electrones y protones

Es(son) verdadera(s):

1. Solo I
2. Solo II
3. Solo III
4. Solo I y III
5. solo II y III