

<p style="text-align: center;">1.</p>  <p style="text-align: center;"><b>I.E.S. Monterroso</b></p>	<p>Cuaderno de Recuperación 2º Trimestre Temas 4, 5 y 6</p> <p>Física y Química 3ºESO</p>	
	Nombre:	Fecha:
	Curso:	

2.

---

1. Enuncia la teoría de las colisiones y pon un ejemplo.

---

2. Ajusta las ecuaciones y dibuja en tu cuaderno un esquema de las fórmulas que intervienen en las siguientes reacciones.

- a.  $\text{Cl}_2 + \text{H}_2 \text{-----} \text{HCl}$
- b.  $\text{H}_2\text{O} \text{-----} \text{H}_2 + \text{O}_2$
- c.  $\text{C}_2\text{H}_2 + \text{O}_2 \text{-----} \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- d.  $\text{C}_4\text{H}_8\text{O} + \text{O}_2 \text{-----} \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

---

3. Completa la tabla siguiente. En cada caso, indica y escribe la fórmula de las sustancias químicas que participan en cada caso:

La destrucción de la capa de ozono	
Contaminación del aire	

La lluvia ácida	
El efecto invernadero	

---

4. Utiliza un esquema para explicar el efecto invernadero.

---

5. Explica la diferencia entre:

- a) Antibióticos y antiinflamatorios.
- b) Analgésicos y desinfectantes.
- c) Antipiréticos y Vacunas.
- d) Medicamentos y drogas.

---

6. Completa esta tabla con las características del tipo de droga:

Tipo de droga	CARACTERÍSTICAS
Depresores	
Narcóticos	
Estimulantes	

---

7. ¿Por qué se tienen que ajustar las ecuaciones químicas?.

---

8. El Fe reacciona con el  $O_2$  para dar  $Fe_2O_3$ . Escribe la reacción, ajusta la reacción e indica los reactivos y los productos.

---

9. Dibuja en tu cuaderno la fuerza que realiza cada acción y razona si su efecto es estático o dinámico.:

- a) Lanzar un balón.
- b) Estirar un muelle.
- c) Deformar un trozo de arcilla.
- d) los frenos de un coche.

---

10. Contesta. Decimos que dos cuerpos que están en contacto están en equilibrio térmico cuando:

- a) Absorben el mismo calor.
- b) Tienen el mismo calor.
- c) Aumentan la misma temperatura.
- d) Están a la misma temperatura

---

11. Clasifica los siguientes cuerpos como elásticos, plásticos o rígidos, para una fuerza que puedas hacer con tus manos.

- a) Goma del pelo    b) Goma de borrar    c) Estuche de tela    d) Cristal  
e) CD                    f) Camisa                    g) Plancha                    h) Ladrillo

---

12. Un muelle de 1m de longitud tiene una constante de elasticidad de 150N/m. Calcula con qué fuerza hoy que tirar de el para que mida 120 cm.

---

13. Un muelle de 13 cm de longitud, se estira hasta 18 cm cuando tiramos con él con una fuerza de 3 N. Calcula su constante de elasticidad y la longitud del muelle si tiramos de él con una fuerza de 4N.

---

14. Calcula el peso de un cuerpo de 10 kg. ¿Cambia el peso si el cuerpo se traslada a la Luna?  
Explica tu respuesta.

---

15. Contesta:

- a) ¿Qué es la aceleración de la gravedad?
- b) Explica la diferencia entre normal y peso..
- c) ¿Qué es la fuerza de rozamiento?
- d) Calcula el valor de la normal de un un cuerpo que tiene una masa de 500 g.

---

16. Sobre un cuerpo de 2 kg actúa una fuerza de 10 N dirigida hacia la izquierda. Calcula y dibuja la fuerza horizontal que debemos aplicar para que:

- a) Se mueva hacia la derecha con una fuerza de 15N.
- b) Se mueva hacia la izquierda con una fuerza de 15N.
- c) Se quede parado.
- d) Se eleve con una fuerza de 20N.

---

17. Haz un resumen de las fuerzas en la naturaleza.

---

18. Pon un ejemplo y explica la diferencia entre:

- a) Fuerza nuclear débil y la fuerza nuclear fuerte.
- b) Fuerza gravitatoria y peso.
- c) Astronomía y astrología.
- d) perihelio y afelio.

---

19. Explica de una manera sencilla por qué se suceden distintas estaciones en la Tierra. ¿Habrá estaciones en todos los planetas del sistema solar?

---

20. Clasifica los cuerpos siguientes en fuentes de luz primarias o secundarias.

- a) Un planeta :                      b) una linterna :                      c) Un satélite:
- d) Una estrella:                      c) una llama:                      d) una luciérnaga:

---

21. Define y pon un ejemplo:

- a) Planeta enano.  
b) Cometa.  
c) Asteroide.  
d) Estrella.

---

22. Dos cuerpos de 1 kg están separados una distancia de 2 m y se atraen con una fuerza F. Calcula el valor de la fuerza entre los cuerpos si:

- a) La masa de los cuerpos se duplica y la distancia entre ellos permanece constante.  
b) La masa de los cuerpos permanece constante y la distancia entre ellos se duplica.