

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO
TEMA 9 “ENERGÍA”

➤ **1. TRABAJO MECÁNICO**

Ejercicios más representativos			Otros ejercicios para practicar		
Nº	Pág	Observaciones	Nº	Pág	Observaciones
Ejemplo 1	279	Trabajo cuando varía el ángulo entre la fuerza y el desplazamiento	1	279	Trabajo de una fuerza en dirección perpendicular y paralela al desplazamiento
2	279	Trabajo de una fuerza y de la fuerza de rozamiento	3	279	Trabajo de una fuerza y de la fuerza de rozamiento
4	279	Trabajo en gráfica F/x	1	295	Trabajo cuando varía el ángulo entre la fuerza y el desplazamiento
7	295	Trabajo de la fuerza de rozamiento en plano horizontal y en plano inclinado	2	295	Cuestión sobre el trabajo
			3	295	Trabajo de la fuerza peso
			4	295	Trabajo de una fuerza perpendicular al desplazamiento
			5	295	Trabajo de la fuerza peso
			6	295	Trabajo en gráfica F/x
			10	295	Trabajo de la fuerza de rozamiento
			11	295	Trabajo de la fuerza de rozamiento

➤ **2. POTENCIA**

Ejercicios más representativos			Otros ejercicios para practicar		
Nº	Pág	Observaciones	Nº	Pág	Observaciones
Ejemplo 2	280	Peso y potencia	5	281	Peso y potencia
Ejemplo 3	281	Trabajo realizado, potencia útil y rendimiento.	6	281	Trabajo y potencia total en cuerpo a velocidad constante
13	295	Trabajo y potencia	7	281	Trabajo y potencia realizado en cuerpo a velocidad constante
			8	295	Potencia de máquina elevadora
			9	295	Energía a partir de potencia. Cambio de unidad.
			12	295	Trabajo realizado, potencia útil y rendimiento

➤ **4. ENERGÍA CINÉTICA**

Ejercicios más representativos			Otros ejercicios para practicar		
Nº	Pág	Observaciones	Nº	Pág	Observaciones
Ejemplo 4	283	Trabajo, energía cinética y potencia media	9	283	Cuestión sobre la energía cinética
Ejemplo 5	283	Variación de energía cinética y trabajo	22	296	Gráfica sobre el teorema de la energía cinética
8	283	Energía cinética y cambios de unidades			
10	283	Energía cinética y trabajo de la fuerza de rozamiento			

➤ **5. ENERGÍA POTENCIAL**

Ejercicios más representativos			Otros ejercicios para practicar		
Nº	Pág	Observaciones	Nº	Pág	Observaciones
Ejemplo 6	285	Energía potencial elástica	11	285	Energía potencial elástica
17	296	Energía potencial elástica	12	285	Cuestión sobre energía potencial gravitatoria
			13	285	Cuestión sobre energía potencial elástica
			15	295	Energía potencial elástica
			16	296	Energía cinética y potencial gravitatoria
			18	296	Cuestión sobre energía potencial gravitatoria

➤ **6. CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA MECÁNICA**

Ejercicios más representativos			Otros ejercicios para practicar		
Nº	Pág	Observaciones	Nº	Pág	Observaciones
Ejemplo 7	287	Transformación de energía potencial elástica en potencial gravitatoria	14	295	Cuestión sobre la transformación de energías
Ejemplo 8	287	Energía potencial elástica	15	287	Transformación de energía potencial gravitatoria en cinética (péndulo)
20	296	Energía potencia gravitatoria y cinética	19	296	Energía potencia gravitatoria y cinética
23	296	Energía cinética y potencial gravitatoria (montaña rusa)	21	296	Energía potencia gravitatoria y cinética. Potencia.
			37	298	Energía cinética y potencial gravitatoria (bucle)

➤ **7. ENERGÍA DEL OSCILADOR ARMÓNICO**

Ejercicios más representativos			Otros ejercicios para practicar		
Nº	Pág	Observaciones	Nº	Pág	Observaciones
Ejemplo 9	289	Energía cinética, potencial y mecánica	Ejemplo 10	289	Cuestión sobre la energía mecánica, la energía cinética y la velocidad.
18	289	Cuestión sobre relación entre magnitudes	16	289	Constantes del MVAS y energía mecánica
			17	289	Cuestión sobre relación entre magnitudes
			25	296	Constantes del MVAS y energía potencial máxima
			26	297	Constantes, energía mecánica, velocidad máxima y aceleración máxima
			27	297	Constantes, energía mecánica y energía cinética

➤ **8. CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA**

Ejercicios más representativos			Otros ejercicios para practicar		
Nº	Pág	Observaciones	Nº	Pág	Observaciones
Ejemplo 11	291	Energía en plano inclinado con rozamiento	19	292	Cuestión sobre la energía mecánica
Ejemplo 12	291	Energía en plano horizontal con rozamiento	20	292	Energía en plano inclinado con rozamiento
Ejemplo 13	292	Conservación de la cantidad	29	297	Energía y trabajo de la fuerza

		de movimiento y energía en plano horizontal con rozamiento			de rozamiento
22	292	Energía potencial elástica en plano horizontal con rozamiento	30	297	Energía en plano horizontal con rozamiento
28	297	Energía y trabajo de la fuerza de rozamiento	31	297	Energía en plano inclinado con rozamiento
34	297	Energía en plano inclinado con rozamiento	32	297	Energía en plano inclinado con rozamiento
39	298	Conservación de la cantidad de movimiento y energía potencial elástica en plano horizontal con rozamiento	33	297	Potencia media perdida
			36	297	Conservación de la cantidad de movimiento y energía en plano horizontal con rozamiento
			38	298	Energía potencial elástica en plano horizontal con rozamiento
			40	298	Energía en plano inclinado con rozamiento
			41	298	Energía en plano horizontal con rozamiento y fuerza inclinada.