



**Castilla-La Mancha**

Consejería de  
Educación, Cultura  
y Deportes

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO DE  
FORMACIÓN PROFESIONAL  
SEPTIEMBRE 2017**

**Apellidos** \_\_\_\_\_ **Nombre** \_\_\_\_\_

**DNI / NIE** \_\_\_\_\_

**Centro de Centro de Examen** \_\_\_\_\_

**PARTE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA**

**Instrucciones Generales**

- *Duración del ejercicio: 1 hora y media.*
- *Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización de la prueba.*
- *Conteste en los espacios reservados tras cada ejercicio en este documento y entregue este cuadernillo completo al finalizar la prueba.*
- *Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados.*
- *Cuide la presentación y la ortografía.*
- *Se puede utilizar calculadora no programable.*
- *No se debe utilizar lapicero.*
- *Revise la prueba antes de entregarla.*

**Criterios de calificación:**

*Esta parte de la prueba se calificará numéricamente entre 0 y 10 puntos, en función de los siguientes criterios:*

*Debe elegir 5 de los 6 ejercicios propuestos, cada uno de los cuales tiene un valor de 2 puntos. En caso de hacer los 6 ejercicios, el último realizado no se tendrá en cuenta*

**Nota:** Para que esta parte haga media con las otras dos de las que consta la Prueba de Acceso a Grado Medio, deberá obtener una puntuación mínima de cuatro puntos.



Castilla-La Mancha

Consejería de  
Educación, Cultura  
y Deportes

**Apellidos** \_\_\_\_\_ **Nombre** \_\_\_\_\_

**DNI / NIE** \_\_\_\_\_

### EJERCICIOS

**Ejercicio 1.-** Se pregunta a un grupo de personas sobre el número de días a la semana que hacen deporte, las respuestas han sido:

2, 2, 1, 1, 4, 3, 4, 3, 5, 3, 3, 2, 2, 2, 4.

- a) Agrupe los datos en una tabla estadística donde represente las frecuencias absolutas, relativas y acumuladas (0,5 puntos)

x(nº días)	fa(nº de personas)	$f_r = f_a/n$	F(frec acumulada)

- b) Represente los datos en un diagrama de barras (0,5 puntos)

- c) Calcule la media aritmética, la moda y la mediana de esa distribución (0,5 puntos)



## Castilla-La Mancha

Consejería de  
Educación, Cultura  
y Deportes

**Apellidos** \_\_\_\_\_ **Nombre** \_\_\_\_\_

**DNI / NIE** \_\_\_\_\_

- d) ¿Cuántas personas hacen deporte más días a la semana que la media? ¿Qué porcentaje representan? (0,5 puntos)

### Ejercicio 2.-

- a) Una familia se gasta 60€ en el mercado

a1) En carne y pescado se han gastado dos terceras partes de ese dinero. ¿Cuánto se han gastado en carne y pescado? ¿Cuánto dinero les queda? (0,5 puntos)

a2) Luego compran pan y cereales pagando la quinta parte del dinero que les queda de la compra anterior. ¿Cuánto dinero se han gastado en pan y cereales? (0,25 puntos)

a3) Por último, con el dinero que les queda compran fruta y verdura. ¿Cuánto dinero se gastan en fruta y verdura? (0,25 puntos)



**Castilla-La Mancha**

Consejería de  
Educación, Cultura  
y Deportes

**Apellidos** \_\_\_\_\_ **Nombre** \_\_\_\_\_

**DNI / NIE** \_\_\_\_\_

b) Resuelva la siguiente ecuación:  $8 - 3(x - 2) = \frac{4x}{5} - 5$  (1 punto)

**Ejercicio 3.-**

a) Resuelva el siguiente sistema de ecuaciones  $\left. \begin{array}{l} 2x + 3y = y - 2 \\ \frac{x}{2} - \frac{y}{3} = \frac{1}{3} \end{array} \right\} (1 \text{ punto})$



## Castilla-La Mancha

Consejería de  
Educación, Cultura  
y Deportes

**Apellidos** \_\_\_\_\_ **Nombre** \_\_\_\_\_

**DNI / NIE** \_\_\_\_\_

- b) En la cafetería del instituto compro un bocadillo y un zumo por 1'60€, sabemos que el bocadillo vale el triple que el zumo. ¿Cuál es el precio del bocadillo? ¿Y del zumo? (1 punto)

**Ejercicio 4.-** Asocie cada orgánulo con la función que le corresponde (0,25 puntos cada asociación correcta)

### ORGÁNULO

### FUNCIÓN

- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1.- Ribosoma                | a.- Controla y dirige la célula |
| 2.- Cloroplasto             | b.- Transporta sustancias       |
| 3.- Mitocondria             | c.- Produce energía             |
| 4.- Retículo endoplasmático | d.- Realiza la fotosíntesis     |
| 5.- Núcleo                  | e.- Sintetiza las proteínas     |
| 6.- Citoesqueleto           | f.- Almacena sustancias         |
| 7.- Vacuola                 | g.- Da estructura a la célula   |
| 8.- Lisosomas               | h.- Digestión celular           |



**Castilla-La Mancha**

Consejería de  
Educación, Cultura  
y Deportes

**Apellidos** \_\_\_\_\_ **Nombre** \_\_\_\_\_

**DNI / NIE** \_\_\_\_\_

**Ejercicio 5.-**

a) Calcula la intensidad de corriente que circula por un circuito con una pila de 2,4V y tres resistencias de  $0,5 \Omega$ ,  $0,4 \Omega$  y  $0,3 \Omega$  que están en serie. (1 punto)

b) Calcula la resistencia equivalente si las tres resistencias anteriores se conectan en paralelo (1 punto)

**Ejercicio 6.-**

a) Juan corre todos los días 2,5Km, Luis 2.625 m, y Pepe 270 dam  
Expresa esas distancias en metros y ordene a los amigos según la distancia recorrida de mayor a menor. (0,5 puntos)



## Castilla-La Mancha

Consejería de  
Educación, Cultura  
y Deportes

**Apellidos** \_\_\_\_\_ **Nombre** \_\_\_\_\_

**DNI / NIE** \_\_\_\_\_

b) Juan tiene una parcela de 3,4Ha, Luis la tiene de 43.000m<sup>2</sup> y Pepe de 2,8Hm<sup>2</sup>.  
Exprese las superficies anteriores en m<sup>2</sup> y ordene a los amigos según la superficie  
de su parcela de menor a mayor. (0,75 puntos)

c) Juan tiene en su parcela un lago con una capacidad de 1Hm<sup>3</sup> ,  
Luis tiene un depósito con 2.000 m<sup>3</sup> y Pepe otro con 3.000 litros .Exprese las  
cantidades anteriores en litros y ordene a los tres amigos según la capacidad de  
agua que tienen almacenada. (0,75 puntos)



**Castilla-La Mancha**

Consejería de  
Educación, Cultura  
y Deportes

**Apellidos** \_\_\_\_\_ **Nombre** \_\_\_\_\_

**DNI / NIE** \_\_\_\_\_

**HOJA DE RESPUESTAS**