



Subdirección General  
de Formación Profesional

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

Comunidad de Madrid

### **PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO**

Resolución de 1 de diciembre de 2004, de la Viceconsejería de Educación (B.O.C.M. 14.01.05)

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN	
APELLIDOS:	<b>Apto</b>	
NOMBRE: D.N.I.:		
Instituto de Educación Secundaria:	<b>No Apto</b>	

### **PARTE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA**

#### **INSTRUCCIONES**

- ☐ La duración máxima del ejercicio será de dos horas.
- ☐ Mantenga su D.N.I. en lugar visible durante la realización del ejercicio.
- ☐ Entregue esta hoja al finalizar esta parte de la prueba de acceso.
- ☐ Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados. Realice primero aquellos ejercicios que tenga seguridad en su resolución.
- ☐ Cuide la presentación y escriba la respuesta o el proceso de forma ordenada.
- ☐ Una vez acabada la prueba, revísela meticulosamente antes de entregarla.
- ☐ Puede utilizar calculadora y materiales de dibujo para la resolución de los ejercicios.

#### **CRITERIOS PARA OBTENER LA CALIFICACIÓN**

- ☐ La calificación se realizará en términos de «APTO» o «NO APTO».
- ☐ La valoración total es de 10 puntos.
- ☐ Cuando la calificación obtenida sea igual o superior a 5 puntos se considerará «APTO».
- ☐ La puntuación correspondiente a cada uno de los ejercicios propuestos es la siguiente:

El ejercicio 1 vale 3,5 puntos  
(Apartado a) 0,5 puntos y apartados b), c) y d) 1 punto cada uno)

El ejercicio 2 vale 1 punto  
(Apartado a) 0,5 puntos, apartado b) 0,5 puntos).

El ejercicio 3 vale 1,5 puntos  
(0,5 puntos cada apartado)

El ejercicio 4 vale 2 puntos

El ejercicio 5 vale 2 puntos  
(Apartado a) vale 0,4 puntos y cada acierto del apartado b) vale 0,2 puntos)



DATOS DEL ASPIRANTE

APELLIDOS:

NOMBRE:

D.N.I.:

Instituto de Educación Secundaria:

CUESTIONES

**EJERCICIO Nº 1**

Un ciclista circula a una velocidad de 30 km/h. A las 2 horas y media de iniciar el recorrido, se detiene a tomar un bocadillo durante media hora. Después continúa pedaleando durante 2 horas, al cabo de las cuales se detiene 1 hora y media para comer. Tras la comida, regresa, a la misma velocidad al punto de partida.

- Escribe la ecuación que permite calcular el desplazamiento del ciclista cuando pedalea
- ¿Qué tiempo necesitó para volver?
- ¿Cuánto tiempo ha transcurrido desde que el ciclista salió de su casa hasta que volvió?.
- Dibuja la gráfica espacio-tiempo.

**EJERCICIO Nº 2**

Si el prensado de 1.500 kg. de aceituna produjo el 32 % de su peso en aceite.

- ¿Qué cantidad de aceite se produjo?
- ¿Cuántos kg. de aceituna se necesitarían para producir 800 kg. de aceite?

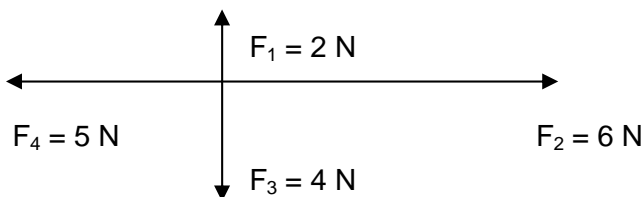
**EJERCICIO Nº 3**

Una familia dispone de 1 800 € de presupuesto mensual. Utiliza  $\frac{1}{3}$  en vivienda y  $\frac{3}{8}$  en alimentación, y el resto lo dedica a diversos gastos. Una segunda familia con el mismo presupuesto emplea 675€ en vivienda y 550 € en alimentación, y el resto en gastos diversos. Indica:

- ¿Cuánto gasta la primera familia en vivienda y alimentación?.
- ¿Cuál de las dos familias gasta más en alimentación?
- ¿Cuál de las dos familias gasta más en gastos diversos?.

**EJERCICIO Nº 4**

Calcule la fuerza resultante del sistema de fuerzas siguiente:





DATOS DEL ASPIRANTE

APELLIDOS:

NOMBRE:

D.N.I.:

Instituto de Educación Secundaria:

**EJERCICIO Nº 5**

La mayor parte de la materia que se encuentra a nuestro alrededor no corresponde a sustancias puras, sino que son mezclas. En la siguiente tabla se indican algunas de ellas:

Mezcla	Componentes de la mezcla	Homogénea o heterogénea
Sal molida + azúcar	Sal molida y azúcar	
Aire	Oxígeno, nitrógeno, hidrógeno,...	
Limaduras de hierro + arena	Limaduras de hierro y arena	
Latón	Aleación de cobre y cinc	
Leche	Agua, grasa, sales minerales	
Agua de mar	Agua y sal	
Agua + alcohol	Agua y alcohol	
Agua + aceite	Agua y aceite	

- Defina mezcla homogénea y mezcla heterogénea.
- Complete la tabla, indicando si se trata de una mezcla homogénea o heterogénea.