



**PRUEBAS DE COMPETENCIAS CLAVE  
PARA EL ACCESO A FORMACIÓN DE CERTIFICADOS DE PROFESIONALIDAD**

| TIPO DE PRUEBA               |           |
|------------------------------|-----------|
| COMPETENCIA CLAVE            | NIVEL     |
| MATEMÁTICAS                  | N2        |
| CENTRO QUE REALIZA LA PRUEBA | FECHA     |
| C.E.P.A. PLUS ULTRA          | 1/07/2020 |
| APELLIDOS, NOMBRE            | DNI / NIE |
|                              |           |

**INSTRUCCIONES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA**

- 1º) Escuche atentamente las instrucciones que le dé el examinador.
- 2º) Antes de empezar, rellene los datos personales (apellidos, nombre y DNI/NIE) que figuran en cada página.
- 3º) Lea con atención las preguntas y no se apresure en empezar a escribir.
- 4º) Emplee bolígrafo de tinta azul o negra para responder las preguntas.
- 5º) Conteste las preguntas a continuación de cada enunciado.
- 6º) Dispone de una hoja en blanco que puede utilizar para anotaciones, etc.; deberá entregarla al finalizar la prueba junto con las hojas restantes.
- 7º) No está permitido el uso de dispositivos móviles ni informáticos, ni de relojes inteligentes.
- 8º) La puntuación o valor de la pregunta se detalla en cada una de ellas.
- 9º) Las respuestas incorrectas NO puntúan negativamente.
- 10º) Para superar la prueba es preciso obtener 5 puntos. Se puntúa con 2 decimales.
- 11º) Dispone de una hora (60 minutos) para realizar la prueba.
- 12º) Los resultados se harán públicos en: el Tablón de anuncios virtual del Gobierno de La Rioja; en su web, [www.larioja.org](http://www.larioja.org), en el apartado de Empleo y Formación – Cualificaciones Profesionales; y en los tabloneros de anuncios del Departamento de Cualificaciones, del Centro asignado para las pruebas (Plus Ultra) y del lugar donde se realizan.



**Gobierno  
de La Rioja**

| APELLIDOS, NOMBRE | DNI / NIE |
|-------------------|-----------|
|                   |           |

1. Un camionero transporta 15 toneladas de fruta;  $\frac{1}{5}$  parte de la carga son naranjas,  $\frac{2}{3}$  son manzanas y el resto son peras.

a) ¿Cuántas toneladas de cada fruta transporta el camión?

(1 punto)

b) Si ha pagado en origen 0,3 € por cada kilo de naranjas; 0,5 € por cada kilo de manzanas y 0,6 € por cada kilo de peras, ¿cuánto dinero en total ha pagado por la carga que lleva?

(1 punto)

2. Tres amigos, Alba, Benito y Cecilia, se asocian para montar una empresa. Alba aporta 9.000€; Benito 7.500€ y Cecilia 5.000€. Al final del primer año de funcionamiento hacen cuentas: en total han ingresado 120.000 €, pero han tenido que pagar 12.000 € de alquiler del local, 20.000€ de internet y 2.000 € de otros gastos.

a) ¿Cuál ha sido el total de los gastos?

(0,25 puntos)

b) ¿Cuál es el beneficio neto que han obtenido?

(0,5 puntos)

c) Si quieren repartir los beneficios de manera proporcional al capital que cada socio ha aportado, ¿cuál de ellos deberá recibir una cantidad mayor?

(0,25 puntos)

d) Calcula cuánto dinero le corresponderá a cada uno.

(1 punto)



**Gobierno  
de La Rioja**

| APELLIDOS, NOMBRE | DNI / NIE |
|-------------------|-----------|
|                   |           |

3. En una modalidad de ciclismo en pista, uno de los corredores da una vuelta al circuito cada 54 segundos, y el otro cada 72 segundos. Parten juntos de la línea de salida.

a) ¿Cuánto tiempo tardarán en volverse a encontrar por primera vez en la línea de salida?  
(1 punto)

b) ¿Cuántas vueltas habrá dado cada ciclista en ese tiempo?  
(1 punto)

4. En una encuesta sobre vivienda se pregunta, entre otras cosas, cuántas personas conviven en la misma casa, obteniéndose las siguientes respuestas:

4 4 8 1 3    2 1 3 4 2    2 7 0 3 8    0 1 5 6 4  
3 3 4 5 6    8 6 2 5 3    3 5 4 6 2    0 4 3 6 1

a) ¿Cuántas viviendas fueron objeto de estudio?  
(0,25 puntos)

b) ¿En cuántas de ellas no vive nadie?  
(0,25 puntos)

c) ¿Qué porcentaje de viviendas está ocupado por más de cinco personas?  
(0,5 puntos)

d) Agrupa los datos en una tabla de frecuencias.  
(0,25 puntos)

|                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Nº de habitantes |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nº de viviendas  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

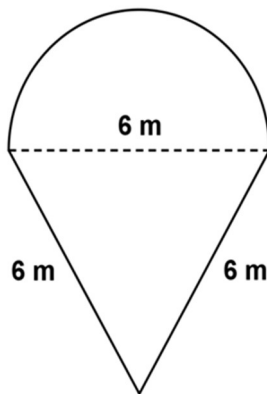
e) Calcula la media aritmética y la moda de los valores recogidos.  
(0,75 puntos)



**Gobierno  
de La Rioja**

| APELLIDOS, NOMBRE | DNI / NIE |
|-------------------|-----------|
|                   |           |

5. Un jardín se ha construido con forma de triángulo equilátero de 6m de lado con una semicircunferencia sobre uno de ellos, como muestra la figura. Se quiere delimitar con un bordillo de cemento y sembrar de césped.



- a) Calcula la longitud del bordillo de cemento.

(1 punto)

- b) ¿Cuál será el área total sembrada de césped?

(1 punto)