Inicial del primer apellido ☐

Nombre y Apellidos (por favor, con letra clara) ....

.... D.N.I. (o pasaporte)..............................

Calificación: ___ + ___ + ___ + ___ + ___ = ☐
(1) (2) (3) (4) (5)

1. Sabiendo que 101 es primo, hallar el resto que se obtiene al dividir 5^{103} entre 101.

2. Definimos en $A = \{2, 4, 6, 12, 20\}$ la relación de orden $n\mathcal{R}m \Leftrightarrow n$ divide a m. Calcular los elementos maximales y minimales diciendo si son máximos o mínimos.

(continúa en la otra cara)

3. Descomponer $P = x^3 - x^2 + x - 1$ en factores irreducibles en $\mathbb{R}[x]$ y $\mathbb{C}[x]$.

4. Hallar todas las soluciones enteras de $11x + 8y = 1$.

5. Decir razonadamente si es inyectiva y sobreyectiva la función $f : \mathbb{Z} \longrightarrow \mathbb{Z}$ definida por $f(n) = \begin{cases} 2n+2 & \text{si } n \text{ es par} \\ 2n+3 & \text{si } n \text{ es impar.} \end{cases}$

Inicial del primer apellido ☐

Nombre y Apellidos (por favor, con letra clara) ....

.... D.N.I. (o pasaporte)..............................

Calificación: $\underset{1}{\sqcup} + \underset{2}{\sqcup} + \underset{3}{\sqcup} + \underset{4}{\sqcup} + \underset{5}{\sqcup} = \square$

1. Hallar todas las soluciones enteras de $14x + 11y = 1$.

2. Decir razonadamente si es inyectiva y sobreyectiva la función $f : \mathbb{Z} \longrightarrow \mathbb{Z}$ definida por $f(n) = \begin{cases} 2n+2 & \text{si } n \text{ es par} \\ 2n+1 & \text{si } n \text{ es impar.} \end{cases}$

(continúa en la otra cara)

3. Sabiendo que 107 es primo, hallar el resto que se obtiene al dividir 5^{109} entre 107.

4. Descomponer $P = x^3 + x^2 + x + 1$ en factores irreducibles en $\mathbb{R}[x]$ y $\mathbb{C}[x]$.

5. Definimos en $A = \{3, 6, 9, 18, 30\}$ la relación de orden $n\mathcal{R}m \Leftrightarrow n$ divide a m. Calcular los elementos maximales y minimales diciendo si son máximos o mínimos.

Inicial del primer apellido ☐

Nombre y Apellidos (por favor, con letra clara) ....

.... D.N.I. (o pasaporte)..............................

Calificación: $\underset{1}{\sqcup} + \underset{2}{\sqcup} + \underset{3}{\sqcup} + \underset{4}{\sqcup} + \underset{5}{\sqcup} = \boxed{}$

1. Sabiendo que 109 es primo, hallar el resto que se obtiene al dividir 5^{111} entre 109.

2. Decir razonadamente si es inyectiva y sobreyectiva la función $f : \mathbb{Z} \longrightarrow \mathbb{Z}$ definida por $f(n) = \begin{cases} 2n & \text{si } n \text{ es par} \\ 2n+3 & \text{si } n \text{ es impar.} \end{cases}$

(continúa en la otra cara)

3. Definimos en $A = \{2, 6, 10, 12, 30\}$ la relación de orden $n\mathcal{R}m \Leftrightarrow n$ divide a m. Calcular los elementos maximales y minimales diciendo si son máximos o mínimos.

4. Hallar todas las soluciones enteras de $13x + 5y = 1$.

5. Descomponer $P = x^3 - 2x^2 + x - 2$ en factores irreducibles en $\mathbb{R}[x]$ y $\mathbb{C}[x]$.

Inicial del primer apellido ☐

Nombre y Apellidos (por favor, con letra clara) ....

.... D.N.I. (o pasaporte)..............................

Calificación: $\underset{1}{\sqcup} + \underset{2}{\sqcup} + \underset{3}{\sqcup} + \underset{4}{\sqcup} + \underset{5}{\sqcup} = \square$

1. Hallar todas las soluciones enteras de $18x + 5y = 1$.

2. Sabiendo que 113 es primo, hallar el resto que se obtiene al dividir 5^{115} entre 113.

(continúa en la otra cara)

3. Definimos en $A = \{2, 4, 6, 20, 24\}$ la relación de orden $n\mathcal{R}m \Leftrightarrow n$ divide a m. Calcular los elementos maximales y minimales diciendo si son máximos o mínimos.

4. Descomponer $P = x^3 + 2x^2 + x + 2$ en factores irreducibles en $\mathbb{R}[x]$ y $\mathbb{C}[x]$.

5. Decir razonadamente si es inyectiva y sobreyectiva la función $f : \mathbb{Z} \longrightarrow \mathbb{Z}$ definida

por $f(n) = \begin{cases} 2n & \text{si } n \text{ es par} \\ 2n+1 & \text{si } n \text{ es impar.} \end{cases}$