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 el resto que se obtiene al dividir $4^{59} + 28! + (30!)^9 - 5$ entre 29.

2. Sea $\mathcal{U} = \{1, 2, 3\}$. Definimos en $\mathcal{P}(\mathcal{U}) - \emptyset$ la relación $A\mathcal{R}B \Leftrightarrow A \cap B \neq \emptyset$. Estudiar si $\mathcal{R}$ es una relación de equivalencia.

(continúa en la otra cara)

3. Descomponer $P = x^3 + 3x^2 + 12x + 10$ en factores irreducibles en $\mathbb{Q}[x]$, $\mathbb{R}[x]$ y $\mathbb{C}[x]$.

4. Hallar todas las soluciones enteras de $11x + 8y = 5$.

5. Hallar un número natural que multiplicado por 30 deje resto 7 al dividir por 31.

Inicial del primer apellido ☐

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

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

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

1. Hallar todas las soluciones enteras de $19x + 8y = 2$.

2. Hallar un número natural que multiplicado por 28 deje resto 3 al dividir por 29.

(continúa en la otra cara)

3. Hallar el resto que se obtiene al dividir $4^{63} + 30! + (32!)^8 - 1$ entre 31.

4. Descomponer $P = x^3 - x^2 + 8x + 10$ en factores irreducibles en $\mathbb{Q}[x]$, $\mathbb{R}[x]$ y $\mathbb{C}[x]$.

5. Sea $\mathcal{U} = \{a, b, c\}$. Definimos en $\mathcal{P}(\mathcal{U}) - \emptyset$ la relación $A\mathcal{R}B \Leftrightarrow A \cap B \neq \emptyset$. Estudiar si $\mathcal{R}$ es una relación de equivalencia.

Inicial del primer apellido ☐

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

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

Calificación: $\underset{1}{\lfloor\quad\rfloor} + \underset{2}{\lfloor\quad\rfloor} + \underset{3}{\lfloor\quad\rfloor} + \underset{4}{\lfloor\quad\rfloor} + \underset{5}{\lfloor\quad\rfloor} = \boxed{\quad}$

1. Hallar el resto que se obtiene al dividir $3^{47} + 22! + (24!)^9 - 3$ entre 23.

2. Hallar un número natural que multiplicado por 36 deje resto 5 al dividir por 37.

(continúa en la otra cara)

3. Sea $\mathcal{U} = \{\alpha, \beta, \gamma\}$. Definimos en $\mathcal{P}(\mathcal{U}) - \emptyset$ la relación $A\mathcal{R}B \Leftrightarrow A \cap B \neq \emptyset$. Estudiar si $\mathcal{R}$ es una relación de equivalencia.

4. Hallar todas las soluciones enteras de $12x + 7y = 4$.

5. Descomponer $P = x^3 + 3x^2 + 9x - 13$ en factores irreducibles en $\mathbb{Q}[x]$, $\mathbb{R}[x]$ y $\mathbb{C}[x]$.

Inicial del primer apellido ☐

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

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

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

1. Hallar todas las soluciones enteras de $19x + 7y = 3$.

2. Hallar el resto que se obtiene al dividir $3^{75} + 36! + (38!)^8 + 11$ entre 37.

(continúa en la otra cara)

3. Sea $\mathcal{U} = \{4, 5, 6\}$. Definimos en $\mathcal{P}(\mathcal{U}) - \emptyset$ la relación $A\mathcal{R}B \Leftrightarrow A \cap B \neq \emptyset$. Estudiar si $\mathcal{R}$ es una relación de equivalencia.

4. Descomponer $P = x^3 - 5x^2 + 17x - 13$ en factores irreducibles en $\mathbb{Q}[x]$, $\mathbb{R}[x]$ y $\mathbb{C}[x]$.

5. Hallar un número natural que multiplicado por 22 deje resto 3 al dividir por 23.