

Curso Propedéutico 2025
Licenciatura en Física y Matemáticas y
Licenciatura en Inteligencia Artificial, CInC

Tarea 11, lunes 21 de julio

1. Factorizar o descomponer en dos factores.

1. $a^7 + b^7$

2. $32 - m^5$

3. $1 + x^7$

4. $a^5 + b^5c^5$

5. $1 - x^5$

2. Factorizar en tres factores.

1. $2a^8 - 2$

2. $n^4 - 81$

3. $a^9 + a$

4. $a^4 - (a + 2)^2$

5. $3abx^2 - 3abx - 18ab$

3. Factorizar en cuatro factores.

1. $12ax^4 + 33ax^2 - 9a$

2. $(a^2 + 2a)^2 - 2(a^2 + 2a) - 3$

3. $x^8 + x^4 - 2$

4. Factorizar en 5 factores.

1. $x^9 - xy^8$

2. $a^6 + a^3b^3 - a^4 - ab^3$

5. Compré una caja de cereal para desayunar, el primer día comí la quinta parte, el segundo día de lo que me quedó comí una tercera parte, finalmente, el tercer día comí la mitad de lo que restó. ¿Qué fracción de la caja de cereal original me quedó?

6. ¿Cuál es el entero más cercano al valor de xy si

$$x = \frac{1^2}{1} + \frac{2^2}{3} + \frac{3^2}{5} + \dots + \frac{50^2}{99} \text{ y}$$
$$y = \frac{1^2}{3} + \frac{2^2}{5} + \frac{3^2}{7} + \dots + \frac{50^2}{101}?$$