

Curso Propedéutico 2026
Licenciatura en Inteligencia Artificial,
Centro de Investigación en Ciencias, IICBA, UAEM

Tarea 8, miércoles 15 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 $x - y$ si

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