Ejercicio 1.5. Utilizar la paleta "Basic Math Assistant" para introducir la siguiente matriz:

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 6 & 7 & 8 & 9 & 10 \\ 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 16 & 17 & 18 & 19 & 20 \\ 21 & 22 & 23 & 24 & 25 \end{pmatrix}$$

Ejercicio 1.6. Crear un documento nuevo con tus datos personales de forma análoga a la Ilustración 1.26.

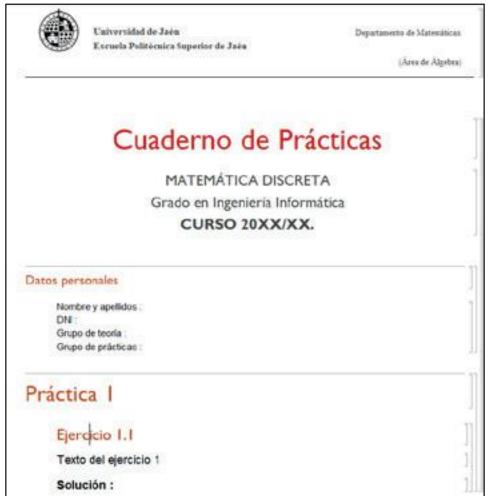


Ilustración 1.26. Ejercicio 1.6.

6. EJERCICIOS

Ejercicio 2.1. Calcular con 5 y 10 cifras significativas:

a)
$$3(1+4)-2^25-5^{1/5}$$
.

b)
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{5}$$
.

c)
$$\frac{\sqrt{5}}{\sqrt[3]{3}}$$
.

d)
$$e^2$$
.

e)
$$Ln(Cos(\pi/3))$$
.

f)
$$\left| \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \sqrt{2} \right|$$
.

g)
$$Sen(\pi) + Tan(\pi)$$
.

h)
$$Arcsen(0.5) - Arccos(0.5)$$
.

i)
$$2^{1000}$$
.

Ejercicio 2.2. Realizar los siguientes cálculos en el cuerpo de los números complejos:

a)
$$(1+2i)+(-7-5i)$$
.

b)
$$(a + bi)(3 - i/2)$$
.

c)
$$2i - (5 + i - i^2)$$
.

d)
$$\frac{1+i}{1-i}$$

e)
$$Re\left(\frac{1+2i}{-i}\right)$$
, $Im\left(\frac{1+2i}{-i}\right)$.

Ejercicio 2.3. Sea x el número de tu DNI e y el año en que naciste.

a. Comprobar si x es primo.

b. Calcular el cociente y el resto de dividir *x* entre *y*.

c. Calcular una aproximación decimal con 20 cifras decimales de la raíz cuadrada de x.

d. Calcular el entero más próximo al número $(\pi y - e)/x$.

e. Calcular el número de Fibonacci del día del mes en que naciste.

Ejercicio 2.4. Comprobar si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:

a)
$$3^{50} - 2^{50} > (3 - 2)^{50}$$
.

b)
$$Sen^2(\pi/3) - Cos^2(\pi/3) < 1$$
.

c)
$$\sqrt{2} + \sqrt{3} \le \sqrt{5}$$
.

Aritmética básica. Variables y funciones