

APELLIDO: ..... NOMBRE:.....

DNI:.....CARRERA:.....Acta.....

## CINEU 2022- MATEMÁTICA – FCEFyN- UNC-EXAMEN FINAL- Modelo

Ejercicio	1	2	3	4	5	Total
Puntaje						

### Ejercicio 1

Resuelva la siguiente expresión con números reales realizando las operaciones indicadas

$$\left(\frac{3}{2}-\frac{1}{9}\right)^{-1}+\left(1+\frac{1}{7}\right).\sqrt{49}-\sqrt{16}$$

### Ejercicio 2

Calcule el o los valores de x que verifican la siguiente ecuación

$$\frac{3x-4}{3}-\frac{2-3x}{4}=\frac{4x+2}{4}$$

### Ejercicio 3

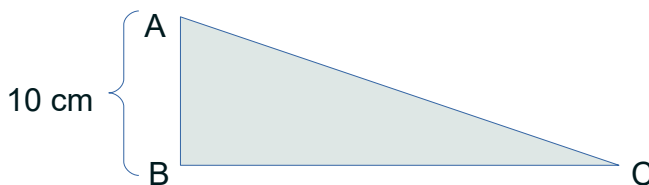
Sea el polinomio  $P(x)=x^3+x^2-8x+4$ . Utilice el teorema del resto para determinar si  $x=2$  es raíz de dicho polinomio. En caso afirmativo, calcule el polinomio  $C(x)$  tal que

$$P(x)=(x-2)C(x).$$

### Ejercicio 4

Sea un triángulo rectángulo con lado AB igual a 10 cm y el ángulo del vértice A igual a  $60^\circ$ . Calcule los lados restantes de dicho triángulo.

Ayuda:  $\cos(60^\circ)=1/2$



### Ejercicio 5

Realice la gráfica aproximada de la recta  $y= - 2 x + 6$ . Indique la pendiente y la ordenada al origen.