

1) Escribir V (verdadero) o F (falso) según corresponda y justificar (puede ser con ejemplos):

a) La parte real de un número imaginario puro es uno.

---



---

b) La unidad imaginaria es el número  $\sqrt{-1}$  y se designa por la letra "bi".

---



---

c) El conjugado de Z tiene la misma parte real que Z.

---



---

a) El producto de un número complejo por su conjugado es un número es un número real.

---



---

d) El opuesto de i es -i.

---



---

b) Para multiplicar dos números complejos en forma binómica se multiplican las partes reales y se multiplican las partes imaginarias.

---



---

2) Resolver y marcar la respuesta correcta:

a)  $(4 - i) - (-3 - 2i) =$

RESPUESTA:

- $1 + 3i$
- $-7 - 3i$
- $7 + 3i$
- *otro* \_\_\_\_\_

b)  $(5 - 2i) \cdot (4 + i) =$

RESPUESTA:

- $22 - 3i$
- $-22 + 3i$
- $20 + 2i^2$
- *otro* \_\_\_\_\_

c)  $i^{4206} =$

RESPUESTA:

- $i$
- $-i$
- $-1$
- $1$

d)  $\sqrt{-25} =$

RESPUESTA:

- $5$
- $-5i$
- $0 + 5i$
- *otro* \_\_\_\_\_

3) ¿Cuánto debe valer "a" y "b" para que Z sea un número real? Justificar.

a = \_\_\_\_\_ b = \_\_\_\_\_

Porque: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4) Sea  $Z = (-2;4)$  completar:

| Forma binómica | Par Ordenado | Parte Real | Parte imaginaria | $-Z$ | $\bar{Z}$ |
|----------------|--------------|------------|------------------|------|-----------|
|                |              |            |                  |      |           |

5) Sea  $Z = -3 + 2i$  ¿alguna de las gráficas siguientes corresponde a  $\bar{Z}$ ? Señalar.

