

## Evaluación de números complejos

CURSO: 4to de secundaria.

Fecha: PV-3-8-22

Seleccione la respuesta correcta:

1.- El número imaginario, es el número que se produce:

- a) Al no extraer la raíz cuadrada de un numero negativo y se representa por 1
- b) Al extraer la raíz cuadrada de un numero negativo y se representa por  $i$
- c) Al extraer la raíz cubica de un número.
- d) N A.

2.- la expresión  $\sqrt{-1} = i$  denominada unidad imaginaria, además  $i^2 = -1$

R.-

3.- hallar el valor de:  $i^{349}$

- a)  $2i$
- b)  $i^2$
- c)  $i$

4.- Hallar el valor de:  $3i^{36} + 4i^{102} - i^{201}$

- a)  $1 - i^2$
- b)  $-1 - i$
- c)  $1 - 2i^3$
- d) N A.

5.- sumar los números complejos de  $(12 + 3i) + (3 + 5i)$

- b)  $15 + i$
- a)  $15 + 8i$
- c)  $5 - 8i$
- d) NA.

6.- Restar los números complejos de  $(8 + 3\sqrt{-1}) - (5 - 2\sqrt{-1})$

- e)  $1 + i$
- a)  $15 - i$

- f)  $3 + 5i$   
b) N.A.

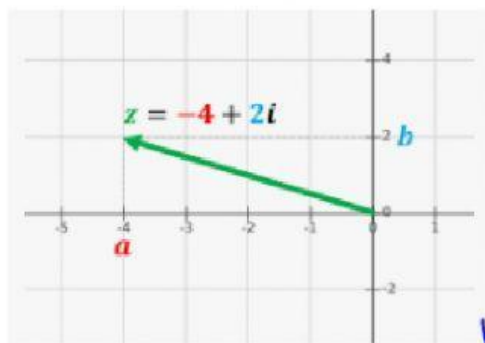
7.- Multiplicar  $(-3 - 5i)(4 - 4i)$

- g)  $-32 - 8i$   
a)  $32 + i$   
h)  $2 - 8i$   
c) N.A.

8.- el resultado de la división  $\frac{5-2i}{4+3i}$  es  $\frac{14-23i}{5}$

|   |   |
|---|---|
| F | V |
|---|---|

9.- La representación gráfica de un número complejo es:



R.-

10.- Traslade sobre la respuesta correcta:

| $i^4$ | $i^2$ | $i^1$ | $i^3$ |
|-------|-------|-------|-------|
|       |       |       |       |
|       |       |       |       |
| $-1$  | $i$   | $-i$  | $1$   |