

EVALUACIÓN SEMANA 17

Responde las siguientes preguntas, encerrando en un círculo la letra de la alternativa correcta.

1. ¿Cuál(es) de las siguientes curvas se dilata(n) con respecto a la gráfica de $f(x) = x^2$?

I) $f(x) = \frac{5}{4}x^2$ II) $f(x) = \frac{1}{4}x^2$ III) $f(x) = \frac{3}{5}x^2$

- a) Solo I
- b) Solo II
- c) Solo III
- d) Solo II y III
- e) I, II y III

2. ¿Cuál(es) de las siguientes expresiones algebraicas tiene(n) dos soluciones?

I) $x^2 - 2x = 0$ II) $\frac{4}{x} + x = 5$ III) $x + 3 = 0$

- a) Solo I
- b) Solo II
- c) Solo III
- d) Solo II y III
- e) Solo I y II

3. Con respecto a la ecuación cuadrática $x^2 + 1 = 0$, es **incorrecto** afirmar que:

- a) no tiene solución.
- b) no tiene solución real.
- c) tiene dos soluciones complejas.
- d) la suma de sus soluciones es 0.
- e) el producto de sus soluciones es 1.

4. Un curso organiza un asado de fin de año, para el cual una persona se encarga de las compras y gasta \$ 70 000, dinero que será devuelto mediante una cuota que pagará cada participante del asado. Pero 5 personas que habían dicho que no irían, cambian de opinión y no asisten al asado. Entonces, la cuota por participante aumentó en \$ 250. Si p es el número de participantes iniciales al asado, ¿cuál ecuación cuadrática permite calcular el número de participantes p ?

- a) $p^2 - 70\,000p = 0$
- b) $p^2 - 1\,400p = 0$
- c) $p^2 + 5p + 1\,400 = 0$
- d) $p^2 - 5p - 1\,400 = 0$
- e) $p^2 + 5p - 1\,400 = 0$