

VALOR NUMÈRIC D'EXPRESSIÓ ALGEBRAICA

10 exercicis d'avaluació pas a pas

Instruccions: En cada exercici has de substituir la variable pel valor donat i calcular el resultat numèric. Segueix l'ordre de les operacions (jerarquia d'operacions). Completa tots els espais en blanc.

PASSOS PER CALCULAR EL VALOR NUMÈRIC

1. Escribe l'expressió algebraica
2. Substitueix cada variable pel seu valor (posa parèntesis)
3. Aplica la jerarquia d'operacions: parèntesis → potències → multiplicació/divisió → suma/resta
4. Comprova el resultat

EXERCICI 1: Avaluació d'un monomi

Calcula el valor numèric de l'expressió $5x^2$ quan $x = 3$.

6. RESPOSTA: El valor numèric és _____

EXERCICI 2: Avaluació d'un binomi

Calcula el valor numèric de l'expressió $3x + 7$ quan $x = 4$.

6. RESPOSTA: El valor numèric és _____

EXERCICI 3: Avaluació amb valor negatiu

Calcula el valor numèric de l'expressió $-2x^2 + 5x - 3$ quan $x = -2$.

7. RESPOSTA: El valor numèric és _____

EXERCICI 4: Avaluació amb fracció

Calcula el valor numèric de l'expressió $(x^2 + 3x) / 2$ quan $x = 5$.

6. RESPOSTA: El valor numèric és _____

EXERCICI 5: Avaluació amb dues variables

Calcula el valor numèric de l'expressió $2a + 3b$ quan $a = 4$ i $b = 5$.

6. RESPOSTA: El valor numèric és _____

EXERCICI 6: Avaluació amb tres variables

Calcula el valor numèric de l'expressió $x^2 + y^2 + z^2$ quan $x = 2$, $y = 3$ i $z = 4$.

6. RESPOSTA: El valor numèric és _____

EXERCICI 7: Avaluació amb parèntesis i jerarquia

Calcula el valor numèric de l'expressió $3(x + 2)^2 - 4x$ quan $x = 2$.

8. RESPOSTA: El valor numèric és _____

EXERCICI 8: Avaluació amb doble parèntesis

Calcula el valor numèric de l'expressió $(2a - b)(a + 3b)$ quan $a = 3$ i $b = 2$.

7. RESPOSTA: El valor numèric és _____

EXERCICI 9: Avaluació amb arrel quadrada

Calcula el valor numèric de l'expressió $\sqrt{x^2 + y^2}$ quan $x = 6$ i $y = 8$.

7. RESPOSTA: El valor numèric és _____

EXERCICI 10: Avaluació completa amb context

L'àrea d'un triangle es calcula amb l'expressió $A = (b \times h) / 2$. Calcula l'àrea quan la base $b = 12$ cm i l'altura $h = 8$ cm. Després, calcula el valor de l'expressió $P = 2b + h$ quan $b = 12$ i $h = 8$.

9. RESPOSTA:

• Àrea = _____ cm²

• P = _____