

EJERCICIOS Y PROBLEMAS DE APLICACIÓN

19 Calcular las siguientes expresiones:

1. $-13 + \{-5 - [-2 - (-3 - 1) + (-7)] - (-6 + 1 - 3)\} - 5$

Respuesta: -10 .

2. $-3 + 8 - (-3) + 4 - [3 - (-4 + 7 - 5 + 1) - 2 + 3(-1)] - 9$

Respuesta: 4 .

$$3. \quad 3(-4) + 2(-2)(-1) - (-3)(-5)(-1)(-2) - 2(-3)$$

Respuesta: -32.

$$4. \quad 9 : (-3) + 3(-2)(-1)5 - 12 : (-1 + 4) - (-3)2(-4)$$

Respuesta: -1.

$$5. \quad -2 - 3\{1 - 4 + (-5)[3 - 4 - 2(7 - 3 + 2)] + 6\}$$

Respuesta: -206.

$$6. \quad (-2)^3 - (-3)^2 + [(-1)(-3)]^2 + [(-10) : 5]^3 + 4^2$$

Respuesta: 0.

$$7. \quad \sqrt[3]{-1}(-1)^3 + (-2)(-3)^3 - \sqrt{1 + \sqrt{9}} + (-3)^2 : \sqrt[2]{-27}$$

Respuesta: 50.

$$8. \quad (-48 : 12)^2 - [(-22) : (-11)]^2 - [(-2)^2]^3 + (-30)^{10} - [2(-5)]^2$$

Respuesta: -151.

$$9. \quad \sqrt[5]{(-320) : 10} - \sqrt{(-25)(-36)} - \sqrt[3]{27(-64) : (-1 + 9)}$$

Respuesta: -26.

$$10. \quad \sqrt[3]{-108} : \sqrt[3]{-4} + \sqrt[5]{729} : \sqrt[5]{-3} - \sqrt{-3} \times \\ \times \sqrt{-12} + [(-5)(-1)]^2 - [(-1)(-7)^3(-9)]^0 - \\ - \sqrt[3]{(-1)(-6 + 4)^3}$$

Respuesta: 16.

$$11. \quad [3(-4) + 11]^3 + \sqrt{(-507) : (-5 + 2)} + \sqrt[3]{625 : (7 - 2)} - \\ - (-2 + 3 - 5)^2 + \sqrt[4]{(135 \times 3) : (-3 + 8)}$$

Respuesta: 4.

$$12. \quad [(-2 + 1 - 3 + 5)^2]^3 + \sqrt[5]{4^2(-2)} \times \sqrt[5]{(-27)(-3)(-2 + 5)} - \\ - \left[\sqrt[3]{(28 : 4)(-7 + 4 + 1)} \right]^6 + \left[\sqrt{(-49)(-2)(-1 + 3)} \right]^2$$

Respuesta: -5.

$$13. \quad [(-4 - 1 + 3) : (5 - 3)]^5 - \sqrt{(-1)(-3)} \cdot \sqrt{-2} \cdot \sqrt{2 - 8} + \\ + \sqrt[3]{\sqrt[3]{-8} \cdot \sqrt{64}(-1)} + \sqrt[3]{1 - \sqrt{81}}$$

Respuesta: -5.

$$14. \quad \sqrt{\sqrt{25} + \sqrt{121}} - \sqrt[3]{2 - \sqrt[3]{3\sqrt{81}}} + \sqrt[5]{\sqrt[3]{-8} \times \sqrt{\sqrt{16}} \times \sqrt{64}}$$

Respuesta: 3.

$$15. \quad \left(\sqrt[15]{-2 + \sqrt{100}} \right)^5 - \left(-1 - \sqrt[3]{-27} \right)^2 + \sqrt{\sqrt{\sqrt{256}}}$$

Respuesta: 0.