

3. Use las propiedades de la potenciación y radicación para simplificar las siguientes expresiones, de ser posible y asequible sin usar calculadora resuelva el resultado final.

a. $(-5)^2 \times (-5)^3 \times (-5)^7 \times (-5)^8 =$

b. $2^2 \times 2^5 \times 2^5 \times 2^6 \times 2^7 =$

c. $\frac{8^5 \times 8^2 \times 8^3}{(8^2)^4} =$

d. $\frac{3^3 \times 3^3 \times 3^2}{(3^3)^2} =$

e. $\frac{(-4)^5 \times (-4)^5 \times (-4)^2}{(-4)^4 \times (-4)^4 \times (-4)^2} =$

f. $\frac{(8)^5 \times (-5)^5 \times (-3)^2}{(8)^4 \times (-5)^5 \times (-3)^2} =$

g. $\frac{(4)^3 \times (-2)^3 \times (4)^3 \times (-2)^5 \times (4)^2}{(4)^4 \times (4)^2 \times (-2)^8} =$

h. $\sqrt[3]{\sqrt[2]{64}} =$

i. $\frac{\sqrt{81}}{\sqrt{9}} =$

j. $\sqrt{81} + \sqrt{9} + \sqrt{4} + \sqrt{16} =$

k. $\frac{\sqrt[3]{-81}}{\sqrt{9}} =$

l. $\sqrt[3]{\frac{64 \times 27}{8}} =$

m. $\sqrt{\left(\frac{2^2 \times 2^6 \times 2^4 \times 3^8 \times 3^7}{2^3 \times 2^4 \times 2^5 \times 3^6 \times 3^7}\right)^4} =$