

**NO PUEDE USAR CALCULADORA    Tiempo : 20 minutos**

NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_ Grupo No \_\_\_\_\_

1. Encuentre la expresión equivalente más simple a la expresión:

a. $4^{-2} + 4^{-1}$	b. $(\sqrt{2} + \sqrt{3})^2$
c. $\frac{-\sqrt{xy}}{2\sqrt{y}} - \sqrt{x}$	d. $\frac{3-5a}{\frac{1}{2} + \frac{2}{a}}$
e. $\frac{3x^2y^4 - 6x^3y^3}{3x^2y^2}$	f. $20 + 12 \div 4 - 2^2$
g. $2 + 3[2 + 4[6 + 4(2 + 1)]]$	h. $2\left(\frac{3}{2}(-1) + \frac{5}{2} \div \frac{2}{3}\right) - \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right)$
i. $\sqrt{20} - \sqrt{45} + 3\sqrt{125}$	j. $-2^4 - 3^3 - (-1)^3 - (-4)^2$