A. Se resuelven expresando los dos lados del igual como potencias de la misma base

1. $(\frac{1}{4})^x = 8$
2. $64^{\frac{1}{x}} = 32$
3. $16^{\frac{2}{x}} = 8$
4. $16^{\frac{2}{x}} = 2$
5. $27^{\frac{2}{x}} = 9$
6. $2^{x-5} = \left(\frac{1}{8}\right)^{8-x}$
7. $\sqrt[3]{a^{5x-3}} = a^{x+5}$
8. $\sqrt[4]{a^{13x+5}} = a^{2x-5}$
9. $\sqrt[3x]{a^{3x+5}} = \sqrt[6]{a^7}$
10. $\sqrt[3]{b^{2x+3}} = \sqrt[4]{b^{x+5}}$

B. Se resuelven aplicando las propiedades de potencias

1. $4^x.16^x = 2$
2. $2^x.3^x = 12.18$
3. $2^{x-1}+2^x+2^{x+1}=896$
4. $5^{x+1}+5^{x-1}=26$
5. $4^{x-3} = 2^{x+2} \cdot 4^6$
6. $\frac{3^{x-4}}{3} = 9^2$
7. $3^{x-1}+3^x+3^{x+1}=13$
8. $2^{x+2} : 2^{3x+1} = 2^{x+5} \cdot 2^{7x+6}$
9. $7^{x+6} \cdot 7 = 1$
10. $\frac{4^{x-1}}{2^{x+2}} = 256$
11. $3 \cdot 2^{x+2} - 5 \cdot 2^x = 56$
12. $c^x \cdot c^{x-3} = c^9$
13. $\left(\frac{1}{4}\right)^{3x+1} \cdot 2^{x-4} = \frac{1}{8}$

C. Se resuelven por cambio de variable, transformando la ecuación exponencial en una ecuación de segundo grado

1. $2^{2x} - 5 \cdot 2^x + 4 = 0$
2. $4^x - 3 \cdot 2^{x+1} + 8 = 0$
3. $3^x+3^{1-x}=4$
4. $3^{x+1} + 3^{2-x} - 28 = 0$
5. $4^x + 25 = 3 \cdot 2^{x+2}$
6. $5^{2x-2} - 6 \cdot 5^x + 125 = 0$