

Esercitazione equazioni esponenziali

Liceo Assteas -Buccino-

F. Fernicola

9 Ottobre 2025

Esercizio 1 *Risolvere le seguenti equazioni esponenziali:*

$$(1) \quad 16^{-2x+1} = 2^{3+x}; \text{ Soluzione } \longrightarrow S : x = \frac{1}{9}$$

$$(2) \quad 25^{\frac{2}{3}-x} = 5^{3x-\frac{2}{3}}; \text{ Soluzione } \longrightarrow S : x = \frac{2}{5}$$

$$(3) \quad 9^{\frac{2}{3}x-2} \cdot \sqrt[3]{3} = \frac{1}{9} \cdot 9^{-x+1}; \text{ Soluzione } \longrightarrow S : x = \frac{11}{10}$$

$$(4) \quad 8^{2x-1} = 16^{1-3x}; \text{ Soluzione } \longrightarrow S : x = \frac{7}{18}$$

$$(5) \quad 5^{\frac{3}{2}-2x} = (25)^{-3x\frac{5}{2}}; \text{ Soluzione } \longrightarrow S : x = -\frac{3}{26}$$

$$(6) \quad 9^{\frac{1}{3}x-1} \cdot \sqrt[6]{3} = \frac{1}{9} \cdot 9^{2x-1}; \text{ Soluzione } \longrightarrow S : x = \frac{13}{20}$$