

VERIFICA FINALE 1

a) $\sqrt{x^2 - x + 2} + x = 2.$

b) $\sqrt[3]{8x^3 - 5x + 2} > 2x$

c) $\sqrt{-2x} < \sqrt{(x+1)(x-3)}$

d) $\sqrt{4x^2 + 3x - 1} + 3 - 2x > 0$

e) $16^x \cdot 4^{\frac{2x+1}{x}} = 64^{x-1}$

f) $8^{x+1} - 8^{2x+1} = -8^x + 1$

g) $2^{-x^2+5x} \geq 2^{-6}$

h) $\left(\frac{2}{3}\right)^x - \frac{16}{81} > 0$

i) $4^x - 10 \cdot 2^x + 16 < 0$

j) $\log_5 125$ $\log_x 27 = 3$
 $\log_7 49$ $\log_x 32 = 5$
 $\log_4 4$ $\log_x \frac{1}{81} = -4$
 $\log_3 1$ $\log_x \frac{1}{25} = -2$

- k) $\log_2(x+1) + \log_2(x-1) - \log_2(x-2) = 3$
- l) $2 \log_{\frac{2}{3}}(x) + \log_{\frac{2}{3}}(3) = \log_{\frac{2}{3}}(5x - 2)$
- m) $2 \log(6x+1) = \log(4x+1) + \log(2x+1)$
- n) Scrivere l'equazione dell'iperbole avente i fuochi $F_1(-2,0)$ ed $F_2(2,0)$ e passante per $A(2,3)$
- o) Scrivere l'equazione dell'iperbole con distanza focale uguale a 4 e passante per il punto $P(1,1)$

VERIFICA FINALE 2