

data _____

nome _____

Verifica di Matematica

uno $\frac{3 \cdot 2^x}{2^x - 1} + \frac{4}{2^x + 2} + \frac{3 \cdot 4^x - 8}{4 - 4^x} < 0$

- a $x > 2$ b $0 < x < 1$ c $x < 1$ d $0 < x \leq 2$ e nessuna delle risposte è corretta f $0 \leq x \leq 2$
-

due La curva esponenziale $y = a^x$

- a è decrescente per $a > 1$ b è sempre crescente c è crescente per $0 < a < 1$ d è decrescente per $a > 1$ e è decrescente per $0 < a < 1$
-

tre $x^{\text{Log} \sqrt{x}} > 100$

- a impossibile b $0 < x < 1/100 \vee x > 100$ c $x > 100$ d $0 < x < 1/100$ e indeterminata f $x > 0$
-

quattro La disequazione $\log_a A > \log_a B$ implica

- a $A > B > 0$ b $0 < A < B$ c $A > B > 0$ per $a > 1$ d $A > B > 0$ per $0 < a < 1$ e $0 < A < B$ per $a > 1$
-

cinque $\log_{1/2}(2 + x^2) + \log_2(x - 2) \leq -2 \log_4(x + 1)$

- a nessuna delle risposte è corretta b $x > \log_4(1 + \sqrt{2})$ c $x > \log_2(1 + \sqrt{2})$ d $x > \text{Log}(1 + \sqrt{2})$ e $x > \log_4(1 - \sqrt{2})$ f $x > \log_4(\sqrt{2} - 1)$
-

sei $\log_5^2 x + \log_5 x - 2 > 0$

- a nessuna delle risposte è corretta b $x > 5$ c $0 < x < 25$ d $0 < x < \frac{1}{25} \vee x > 5$ e

$0 < x \leq \frac{1}{25} \vee x > 5$ f $0 < x < \frac{1}{25}$

sette $\text{Log}(x^2 - 3x + 6) > 1$

- a $-1 < x < 4$ b $x < -1 \vee x > 4$ c $0 < x < 4$ d nessuna delle risposte è corretta e $x < -1 \wedge x > 4$ f $x < -1/10 \vee x > 10\,000$
-

otto $\sqrt{1 - \log_2 x} > 1$

- a $0 < x < 1/2$ b $0 < x < 2$ c $1 < x < 2$ d $1/2 < x < 1$ e $0 < x < 1$ f nessuna delle risposte è corretta
-

nove $\frac{1}{4} < 4^x \leq 1$

- a $-1 \leq x \leq 0$ b nessuna delle risposte è corretta c $0 \leq x \leq 1$ d $-1 < x \leq 0$ e $0 < x \leq 4$ f $0 < x \leq 1$

dieci $\frac{1}{2} \log_2 x + \log_4 x > 2$

- a** $x < -2 \vee x > 2$ **b** $-\sqrt{2} < x < \sqrt{2}$ **c** $x < -\sqrt{2} \vee x > \sqrt{2}$ **d** nessuna delle risposte è corretta
-

undici $\sqrt{2^x} < \frac{1}{8}$

- a** $x > -3/2$ **b** $x > 3/2$ **c** $x < 3/2$ **d** $x > 3$ **e** $x < -3/2$ **f** nessuna delle risposte è corretta
-

dodici La curva logaritmica è crescente quando

- a** la base è maggiore di uno **b** la base è compresa tra zero e uno **c** la base è positiva
-

tredici $8\left(\frac{1}{4}\right)^x - 6\left(\frac{1}{2}\right)^x + 1 > 0$

- a** $x < 1 \wedge x > 2$ **b** $x < 1 \vee x > 2$ **c** $x < 1$ **d** nessuna delle risposte è corretta **e** $x > 2$ **f** $1 < x < 2$
-

quattordici $\log_3(1-x^2) > -\frac{1}{2}$ implica

- a** $1-x^2 > \frac{1}{\sqrt{3}}$ **b** $0 < 1-x^2 < \frac{1}{\sqrt{3}}$ **c** $\begin{cases} 1-x^2 > \frac{1}{\sqrt{3}} \\ 1-x^2 \geq 0 \end{cases}$ **d** $\begin{cases} 1-x^2 > \frac{1}{\sqrt{3}} \\ 1-x^2 > 0 \end{cases}$ **e** $1-x^2 < \sqrt{3}$ **f**

nessuna delle risposte è corretta
