

INDEKS, SURD, LOGARITMA

1. Diberi $\log_4 \sqrt{x} - \log_{16} y = 2$, ungkapkan y dalam sebutan x .

2. Diberi $\log_3 2 = m$ dan $\log_3 5 = n$, ungkapkan $\log_9 400$ dalam sebutan m dan n

3. Selesaikan:

a) $5^{y+3} - 5^y = \frac{124}{125}$, $y =$

b) $8(2^{2x-4}) = 1$, $x =$

c) $1 + \log_3 x = \log_3 (x + 6)$, $x =$

d) $9^{2x+3} = \frac{1}{27}$, $x =$

e) $9^m \times 81^{m-1} = \frac{1}{27}$, $m =$

f) $\log_2 3p - 1 = \log_2 (4p - 10)$, $p =$

g) $\frac{3^{2n+1}}{27} = 9^{2n}$, $n =$

h) $4^{3x+2} = \sqrt{64^{x-10}}$, $x =$

i) $\frac{9 \times 3^{n+5}}{3^{3n-1}} = 1$, $n =$

j) $\log_{\sqrt{x}} 128 - \log_{\sqrt{x}} 2 = 4$, $x =$

k) $\sqrt{2-x} + 1 = \sqrt{3x-3}$, $x =$ 2tp

l) $3^{\log_2 x} = 81$, $x =$

m) $\ln(2x-4) = 5$, $x =$ 2tp

n) $10e^{2x} = 30$, $x =$ 2tp

o) $\log_9 324 =$ 3tempat perpuluhan

p) $\log_{81} m = \frac{3}{4}$, $m =$