



ورقة عمل (3)

1) اكتب كل معادلة لوغاريتمية في صورة أسية :

1) $\log_3 729 = 6$

2) $\log_5 625 = 4$

3) $\log_4 4 = \frac{1}{3}$

4) $\log_{64} 8 = 0.5$

5) $\log_9 1 = 0$

6) $\log_{4^3} 4 = 1$

2) اكتب كل معادلة أسية مما يأتي في صورة لوغاريتمية :

1) $4^5 = 1024$

2) $3^{-4} = \frac{1}{81}$

3) $7^3 = 343$

4) $5^{-2} = 0.04$

5) $(32)^1 = 32$

6) $8^0 = 1$

3) جبر صيغة كل مما يأتي :

1) $\log_2 64$

2) $\log_{81} 9$

3) $\log_2 16$

4) $\log_{25} 125$

5) $\log 0.0001$

6) $\log_{\frac{5}{3}} 1$

7) $\log_{\frac{1}{8}} 8$

8) $(10)^{\log_{10} \frac{1}{9}}$

9) $\log_3 \frac{1}{\sqrt{(3)^6}}$

10) $\log_b \sqrt[7]{b}$

11) $H^{\log_4 3}$



3) حل كل اقتراحين بيانياً ونحسب دونهما ودناه وحققتيه منه (لا يجوز استخدام الآلة الحاسبة)
مبنيًا إذا كانت مناسباتاً أم قتريناً ؟

1) $f(x) = \log_8 x$

2) $\log_{\frac{1}{4}} x$

4) جد مجال كل اقتراحين لولمنا ربيهم مما يأتي :-

1) $f(x) = \log(x+4)$

2) $f(x) = \log(2-x)$

3) $f(x) = \log_3(x^2-16)$

4) $f(x) = \log_5(x^2+8x+12)$

5) تمثل إحداثية $\log_{16}\left(\frac{I}{12}\right) = -0.0125x$ علاقة بين I (ضوء) و x (عمق) x بمترياح x عمق $10m$ ؟

