21. أوجد قيمة كل مقدار دون استخدام الآلة الحاسبة.

a. $log\ 10^3$

b. $ln\ e^3$

c. $ln\ \frac{1}{e}$

d. $log\ \frac{1}{\sqrt{1\ 000}}$

i. $log\ \sqrt[3]{10}$

f. $log\ 10\ 000$

j. $ln\ e^3$

l. $ln\ \frac{1}{\sqrt{e^7}}$

n. $ln\ \sqrt[4]{e}$

LIVEWORKSHEETS