

9-5

若 $\log 3 = 0.4771$ ，則 3^{40} 是_____位數。

看解說

若 $\log 3 = 0.4771$ ，則 $\left(\frac{1}{3}\right)^{30}$ 自小數點後第_____位開始不為 0。

看解說

下列何者與 $\log 1 + \log 2 + \log 3 + \log 4 + \log 5 - \log 6$ 的值最為接近？_____

(已知 $\log 2$ 的值約為 0.301，而 $\log 3$ 的值約為 0.4771)

(A) 0.1 (B) 1.5 (C) 5.3 (D) 6.2。

【統測】

看解說

已知 $\log 3.49 = 0.5428$ ，若 $\log A = 3.5428$ ， $\log B = -1.4572$ ，則 A 、 B 的值分別為 _____、_____。

[看解說](#)

已知 $\log 2 = 0.3010$ ， $\log 3 = 0.4771$ ，則滿足 $\left(\frac{9}{8}\right)^n > 40$ 之最小自然數 $n =$ _____。

[看解說](#)

阿財在股票市場裡買進賣出頻繁，假設每星期結算都損失該星期初資金的 10%。經過一段時間，阿財發現資金總損失已超過原始資金的 $\frac{1}{2}$ ，則阿財進出股票市場至少 _____ 個星期。（已知 $\log 2 \div 0.3010$ ， $\log 3 \div 0.4771$ ）

[看解說](#)

已知 $\log 2 \div 0.3010$ ， $\log 3 \div 0.4771$

(1) $\log 1.5 =$ _____。（不必四捨五入）

(2) $(1.5)^{60}$ 的整數部分是幾位數？ _____

看解說

有一個城市的人口，每過一年就增加原來人口數的 10%。若依此速度增加下去， _____ 年後此城市的人口會超過原來人口數的 3 倍。（已知 $\log 3 \div 0.4771$ ， $\log 11 \div 1.0414$ ）

看解說

今有厚度為 0.05mm 的大張紙，假設可以對折 20 次，那麼對折後其厚度將超過 _____ 公尺。（取最大整數值）（已知 $\log 5.236 \div 0.719$ ）

看解說

半衰期是指某種放射性物質衰變至原來數量一半所需的時間。已知碳 14 的半衰期約為 5700 年，在非洲挖出一史前人類骨頭，其碳含量相當於正常含量的 $\frac{1}{10}$ ，則此骨頭所在年代距今約為_____年。（四捨五入計算至整數年， $\log 2 \div 0.3010$ ）

[看解說](#)

試求 $N = 1 + 2 + 2^2 + \cdots + 2^{99}$ 是幾位數？_____

[看解說](#)