6 量度的誤差

日期：_____

分數：_____

下列各題中，已知真確值和量度值，求絕對誤差。**(1 – 2)**

1. 真確值 = 123 mL，量度值 = 120 mL，絕對誤差 = _____

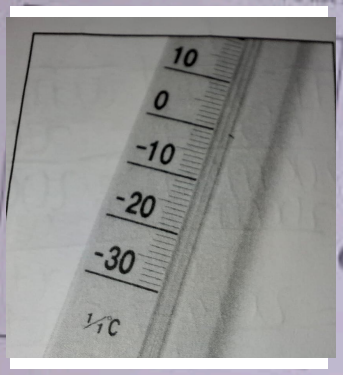
2. 真確值 = 37.6 kg，量度值 = 38 kg，絕對誤差 = _____

下列各題中，求

(a) 量度工具的精確度；

(b) 使用該量度工具所得讀數的最大絕對誤差。**(3 – 4)**

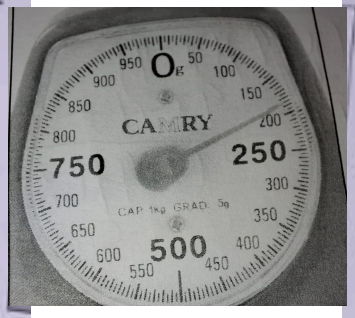
3.



(a) _____

(b) _____

4.



(a) _____

(b) _____

求下列各量度值的最大絕對誤差。**(5 – 6)**

5. 16 mm（準確至最接近的 mm）

6. 26.0 s（準確至最接近的 0.1 s）

下列各題中，求量度值的

(a) 相對誤差，

(b) 百分誤差。**(7 – 8)**

7. 50°（準確至最接近度）

8. 625 mL（準確至最接近的 5 mL）

(a) _____ (b) _____

(a) _____ (b) _____

列式計算下列各題。**(9 – 12)**

9. 某棵樹的高度量得 5.0 m（準確至最接近的 0.2 m），求量得的高度的

(a) 最大絕對誤差，

(b) 相對誤差，

(c) 百分誤差。

10. 某溶液的溫度量得 48°C。若量度工具的精確度為 0.5°C，

(a) 求量得的溫度的最大絕對誤差；

(b) 求量得的溫度的百分誤差，準確至三位有效數字。

11. 某橫幅的長度量得 200 cm。已知量得的長度的相對誤差為 $\frac{1}{80}$。

(a) 求量得的長度的最大絕對誤差。

(b) 求該橫幅的真確長度的範圍。

12. 某包朱古力的重量量得 250 g。量得的重量的百分誤差為 2%。

(a) 求該包朱古力的最小可能重量。

(b) 求 5 包這種朱克力的總真確重量的範圍。