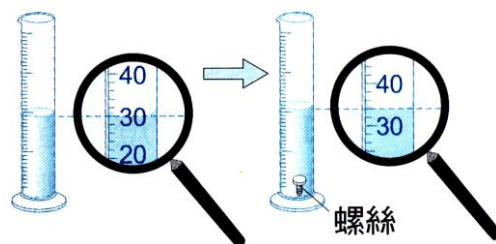


- ( ) 1. 甲、乙兩人測量同一物體的長度，測量結果分別為 30.5、290，其原因可能為何？甲.所用單位長不同；乙.測量儀器最小刻度單位不同；丙.測量方法不正確。  
 (A)僅甲 (B)僅甲乙 (C)僅丙 (D)甲乙丙皆可能。
- ( ) 2. 育航用直尺測量自然與生活科技課本的長度，試問下列哪一種方式無法增加測量的準確性？  
 (A)選擇刻度較小的直尺 (B)選擇長度較短的直尺 (C)測量時應小心謹慎 (D)多次測量求出平均值。
- ( ) 3. 下列何者不適合使用排水法測量體積？  
 (A)糖粉 (B)鐵粉 (C)木炭粉 (D)玻璃彈珠。
- ( ) 4. 有甲、乙、丙三隻毛毛蟲，甲蟲身長為 40mm，乙蟲身長為 2cm，丙蟲身長為  $3 \times 10^{-2} \text{m}$ ，此三隻毛毛蟲的身長大小關係為何？  
 (A)甲 > 乙 > 丙 (B)乙 > 丙 > 甲 (C)丙 > 乙 > 甲 (D)甲 > 丙 > 乙。
- ( ) 5. 以直尺測量 100 枚硬幣的總厚度，再除以 100，可得每一枚硬幣的厚度為 0.2314cm，則所使用的直尺，最小刻度為何？  
 (A)1cm (B)0.1cm (C)0.2cm (D)0.001cm。
- ( ) 6. 藤漳取一支直尺測量自然課本的寬度，記錄為 19.20cm，關於此測量結果，下列何者正確？  
 (A)所使用直尺的最小刻度為 mm (B)準確值為 19，估計值為 0.20 (C)自然課本的寬度也可記錄為 19.2cm (D)因估計值為 0，故此測量結果沒有誤差。
- ( ) 7. 小波、小華、小明分別以直尺測量三個物體的長度，測量結果分別記錄為：  
 小波 = 1.312(m)、小華 = 43.2(cm)、小明 =  $3.435 \times 10^2 \text{(mm)}$ ，有關三人所使用直尺的最小刻度，下列敘述何者正確？  
 (A)小波與小華相同 (B)小華與小明相同 (C)小明與小波相同 (D)三者均不相同。
- ( ) 8. 庭綸想在量筒中裝 50 毫升的水，下列哪一種方式較好？  
 (A)用燒杯裝 50 毫升的水後倒入量筒中 (B)只用滴管吸水注入量筒中，直到 50 毫升 (C)燒杯中裝超過 50 毫升的水，慢慢倒入量筒中，直到 50 毫升為止 (D)先用燒杯裝水倒入量筒中，直到接近 50 毫升時，再改用滴管吸水慢慢注入。
- ( ) 9. 「奈米」是近來最夯的名詞，奈米是一種長度單位，1 奈米(nm) =  $10^{-9}$  米，測量下列哪一種長度時，以奈米為單位最合適？  
 (A)頭髮的長度 (B)地球與太陽的距離 (C)一張紙的厚度 (D)一個病毒的大小。

- ( ) 10. 妍婷使用排水法測量一個螺絲的體積，結果如右圖，則此螺絲的體積為何？

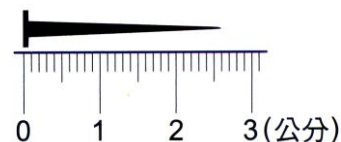


- (A)  $2.0 \text{cm}^3$  (B)  $4.0 \text{cm}^3$  (C)  $30.0 \text{cm}^3$  (D)  $34.0 \text{cm}^3$ 。
- ( ) 11. 下列哪一項敘述不是測量的結果，也沒有誤差？  
 (A)今天的氣溫高達  $38^\circ\text{C}$  (B)一杯珍珠奶茶有 500c.c.  
 (C)雯伶的身高恰為 150 公分 (D)其玟的郵局存款有 7832.5 元。

- ( ) 12. 怡心以直尺測量 100 張紙的總厚度，再除以 100，得到每一張紙的厚度為 0.0245cm，由此判斷直尺的最小刻度之單位為何？  
 (A)cm (B)mm (C)mm 的下一位 (D)mm 的下二位。

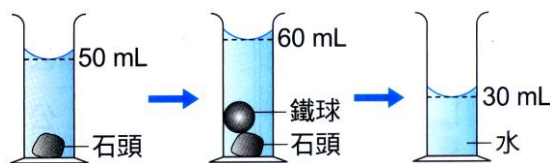
- ( ) 13. 有五位同學以直尺測量右圖鐵釘的長度後，將測量結果記錄如下表，則鐵釘長度的最佳表示法為何？

測量者	方雋	廷融	柏謙	紘璋	庭綸
測量結果	2.6 cm	2.56 cm	2.57 cm	2.571 cm	2.58 cm



- (A) 2.57cm (B) 2.576cm (C) 2.58cm (D) 2.6cm。

- ( ) 14. 于萱在量筒內置入一石頭，再倒入水至水面刻度為 50mL 為止，又投入一鐵球沒入水面下，此時水面升至 60mL，若將鐵球與石頭都取出後，水面則降至 30mL，則鐵球與石頭的體積各為何？  
 (A) 鐵球 10cm<sup>3</sup>，石頭 10cm<sup>3</sup> (B) 鐵球 20cm<sup>3</sup>，石頭 20cm<sup>3</sup> (C) 鐵球 10cm<sup>3</sup>，石頭 20cm<sup>3</sup> (D) 鐵球 20cm<sup>3</sup>，石頭 10cm<sup>3</sup>。



- ( ) 15. 庭瑜將乾燥的細砂放入量筒中，輕敲量筒，細砂完全靜止後，砂面的刻度為 280mL，今將 250mL 的水倒入量筒中，細砂完全沒入水面下，水面的刻度為 430mL。已知 1mL = 1cm<sup>3</sup>，則細砂的體積為何？  
 (A) 430cm<sup>3</sup> (B) 280cm<sup>3</sup> (C) 250cm<sup>3</sup> (D) 180cm<sup>3</sup>。

- ( ) 16. 有大小兩個實心銅球標示甲、乙，將甲銅球完全沒入盛水半滿的燒杯中，水面上升 2.4 公分，而水並未溢出杯外。若再放乙銅球使其完全沒入水面下，水面再上升 1.6 公分，且水仍未溢出杯外，則甲、乙兩銅球的體積比為何？  
 (A) 2 : 3 (B) 3 : 2 (C) 3 : 5 (D) 5 : 3。

- ( ) 17. 有甲、乙兩支直尺，甲直尺最小刻度為 1cm，乙直尺最小刻度為 1mm。欲測量一個硬幣的厚度，可將 n 個硬幣疊在一起，先測量總厚度再除以 n，比較下列何者最準確？  
 (A) n = 10，用甲直尺測量 (B) n = 10，用乙直尺測量 (C) n = 20，用甲直尺測量 (D) n = 20，用乙直尺測量。

- ( ) 18. 佳晨用一支直尺測量鐵釘的長度，如右圖；圖中的數字代表公分，則鐵釘的長度應如何表示最適當？



- (A) 3.0 公分 (B) 4.0 公分 (C) 3.00 公分 (D) 4.00 公分。  
 ( ) 19. 有關測量的意義，下列何者正確？  
 (A) 完整的測量只須有數字即可 (B) 估計值最好省略，以得到最準確的測量 (C) 測量一定有誤差，所以測量值不須含有估計部分 (D) 測量時必須選擇適當的工具及單位。

- ( ) 20. 四位同學用最小刻度單位為公分的直尺測量橡皮擦的長度，結果如表，則記錄正確的是誰？  
 (A) 小華 (B) 小佳 (C) 小薇 (D) 小強。

測量者	小華	小佳	小薇	小強
測量結果	4.8cm	4.82cm	48cm	4.825cm

- ( ) 21. 下列哪一選項的敘述中不會有誤差？  
 (A) 小明身上有 280 元 (B) 阿花的體重 80 公斤重 (C) 今日的氣溫為 24 °C (D) 小華跑 100 公尺花了 16 秒。

- ( ) 22. 小明測量操場一圈的長度，測量結果記錄為 200.0 公尺，則她測量工具的最小單位是：  
 (A) 1 公尺 (B) 1 公寸 (C) 1 公分 (D) 1 公厘。

- ( ) 23. 在一量筒內預先投入一鐵球，再倒入水至水面刻度為 100 cm<sup>3</sup> 為止，然後又投入一銅球沒入水中，發現水面升至 180 cm<sup>3</sup> 的刻度線，若將鐵球和銅球都取出後，發現水面降至 20 cm<sup>3</sup> 之刻度線，則鐵球與銅球的體積各為何？  
 (A) 鐵球 = 60 cm<sup>3</sup>、銅球 = 80 cm<sup>3</sup> (B) 鐵球 = 60 cm<sup>3</sup>、銅球 = 100 cm<sup>3</sup> (C) 鐵球 = 80 cm<sup>3</sup>、銅球 = 80 cm<sup>3</sup> (D) 鐵球 = 100 cm<sup>3</sup>、銅球 = 80 cm<sup>3</sup>。

- ( ) 24. 欲測量一包細砂糖中糖的體積，下列哪一方法最佳？  
 (A) 將一量筒裝水 50 cm<sup>3</sup>，再將糖包倒入，觀察體積變化 (B) 直接將糖倒入空量筒中讀取體積即可 (C) 先倒入飽和糖水溶液至量筒 50 cm<sup>3</sup>，再將糖倒入觀察體積變化即可 (D) 以上三種方式均可。

- ( ) 25. 小萱以刻度不同的直尺，測量同一支鉛筆的長度，則哪一次測量結果紀錄合乎科學方法？



- (A) 測量結果 15.7cm (B) 測量結果 14.7cm (C) 測量結果 14.75cm (D) 測量結果 14.751cm。

( )26.