

市立新北高工 113 學年度第 1 學期第三次段考										班別	一甲	座號		電腦卡作答
科目	自然科學	命題教師	賴修涓	審題教師	吳彥禎	年級	一	科別	服務群科	姓名				否

提醒：考卷請使用藍色原子筆書寫，使用其他顏色筆或鉛筆書寫扣 10 分

### 一、填空題(每題 2 分，共 40 分)

1.基本單位，以下有各種物理單位的名稱，請將其選入正確的分類中。

A.公斤 B.公分 C.小時 D.公尺 E.公里

F.公克 G.分鐘 H.光年 I.年 J.公斤

(1.)長度單位：( )、( )、( )、( )。

(2.)時間單位：( )、( )、( )、( )。

(3.)質量單位：( )、( )。

2、電學單位，請將以下單位名稱填入正確的位置。

A.伏特(V) B.安培(A) C.歐姆( $\Omega$ )。

電壓單位：( )。 電流單位：( )。 電阻單位：( )。

3、口訣和公式 (無參考答案請依記憶填寫)

1.電荷：同性相( )、異性相( )。

2.物質三態是：( )、( )、( )。

3.冰變成水的過程稱為( )，水變成水蒸氣的過程稱為( )。

### 二、選擇題(每題 4 分，共 60 分)

( )1.化學反應呈現的物質的最小單位是原子，但隨著物理學發展，發現原子內部還有更小的粒子，請問何者不是原子內部的粒子？

A.電子 B.中子 C.質子 D.光子

( )2.原子內部的粒子具有不同的帶電特性，其中「電子」帶的是？

A.正電 B.負電 C.不帶電(電中性)

( )3.空氣和水兩者相比，水的密度比空氣大。所以同樣的一個物體，在空氣中和在水中，何者受到的浮力比較大？

A 空氣 B.水 C.一樣大。

( )4.潛進水中，越深的地方，受到的浮力？

A.越大 B.越小 C.一樣大

( )5.同上，潛進水中，越深的地方，受到的水的壓力？

A.越大 B.越小 C.一樣大

( )6.化學反應前後，物質的質量會如何變化？(質量守恆定律)

A.變大 B.變小 C.一樣大

市立新北高工 113 學年度第 1 學期第三次段考										班別	一甲	座號		電腦卡作答
科目	自然科學	命題教師	賴修涓	審題教師	吳彥禎	年級	一	科別	服務群科	姓名				否

( )7.有一塊鐵和一塊木頭，鐵的密度是  $13.6\text{g/cm}^3$ ，木頭的密度是  $0.9\text{g/cm}^3$ ，而水的密度是  $1.0\text{g/cm}^3$ 。把鐵和木頭都丟到水裡，請問浮沉的情況？

A.鐵沉下，木頭浮。 B.鐵浮起，木頭沉下。 C.都沉下 D.都浮起

( )8.電池頭尾相連成一串的接法稱為串聯，假如有三顆 1.5 伏特的電池串聯在一起，請問頭尾的電壓差距是？

A.1.5 伏特 B.3.0 伏特 C.4.5 伏特

( )9.壓力公式  $P=F/A$ ，從這公式中可以知道，P(壓力)和 F(受力)成正比，也就是說，受力越大壓力就越大。所以，一個人扛一袋米和扛兩袋米，壓力？

A.兩袋米給人的壓力比較重。 B.一袋米給人的壓力比較重 C.一樣重

( )10. 壓力公式  $P=F/A$ ，從這公式中可以知道，P(壓力)和面積(受力面積)成反比，所以，如果小傑使用拳頭和一根手指，用同樣的力氣去攻擊西索，西索受到的壓力會？

A.拳頭打比較大，因為拳頭比較有力 B 手指戳比較大，因為手指受力面積小，所以壓力更大。

C.因為小傑出的力一樣大，所以西索受到的壓力也一樣大。

( )11.自然界的物質有三種型態，請問水和它的三態的配對何者錯誤？

A.水—液態。 B 冰—固態。 C.水蒸氣—等離子態

( )12.假設珍珠奶茶裡的成分有珍珠、紅茶、牛奶和水等四種成分，其中下列何者錯誤？

A.珍珠算是溶質 B.紅茶算是溶質 C.牛奶算是溶質 D.水算是溶劑。

( )13.一杯糖水，如果一直加糖，直到糖再也溶解不了的時候，此時稱這時的糖水狀態，叫做飽和溶液。此時，若想要再讓糖繼續溶解，下列方法何者沒有用？

A.加熱 B.加更多水 C.加壓力

( )14.關於物質三態的描述，下列何者錯誤(以下情況皆在同樣溫度下)？

A.固態形狀不能改變，但體積可改變。 B.液態形狀可改變，體積固定。

C.氣態形狀可改變，體積也可以改變。

( )15.何謂物質，定義是？

A.佔有體積，具有質量 B.看得見摸得到 C.有固定的形狀。