

109 年寒假，自然與生活科技領域補考題庫

是非題：

- () 1.磁鐵性質：磁鐵懸空靜止時，會指向南、北方向；磁極一定成對出現，不能單獨存在。
- () 2.磁鐵性質：異名極相吸、同名極相斥；兩磁極處磁力最強，中間處磁力最弱。
- () 3.指北極，N 極，磁鐵指向北方的一端
- () 4.指北極，S 極，磁鐵指向南方的一端
- () 5.磁力線是封閉的平滑曲線，在磁鐵外部由 N 極到 S 極，內部由 S 極到 N 極。
- () 6.磁力線愈密集處，磁場愈強。
- () 7.大氣層中氮、氧、氫含量較多，其比例較不會隨地點或季節不同而有明顯變化，稱為固定氣體。
- () 8.天氣是指某地區短時間(幾分鐘到幾天)內大氣實際發生的現象，可以在短時間內形成或消失。
- () 9.路徑長沒有方向性。
- () 10.位移具有方向性。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

選擇題：

- () 1.當電路中的電流流經電阻，導致電阻溫度上升的現象，稱之為電流的_____。
(A) 熱效應 (B) 無效應 (C) 暖化效應。
- () 2.電能的公制單位：_____。
(A) 焦耳 (B) 安培 (C) 高斯。
- () 3.單位時間內，電源提供的電能或電器消耗的電能，稱為_____。
(A) 熱功率 (B) 力功率 (C) 電功率。
- () 4.功率的公制單位：_____。
(A) 萊特 (B) 瓦特 (C) 福特。
- () 5.串聯的 2 個電阻，流經電路的_____相同。
(A) 電流 (B) 電玩 (C) 電漿。
- () 6.並聯的 2 個電阻，電阻兩端_____相同。
(A) 電漿 (B) 電動機 (C) 電壓。
- () 7.直流電的符號_____：
(A) DC (B) AC (C) CC
- () 8.交流電的符號_____：
(A) DC (B) AC (C) CC

- () 9.圍繞著地球周圍的空氣稱為：(A) 天空之城 (B) 大氣層 (C) 永凍層。
- () 10.大氣的構造中，水氣集中，產生天氣現象的是哪一層：(A) 對流層 (B) 平流層 (C) 中氣層 (D) 增溫層。
- () 11.大氣的構造中，極光多發生在此層，是：(A) 對流層 (B) 平流層 (C) 中氣層 (D) 增溫層。
- () 12.大氣壓力的公制單位是：(A) 帕 (B) 公斤 (C) 卡洛里。
- () 13.如果一個地區的氣壓較周圍高，會形成高氣壓中心，以_____表示。
(A) M (B) H (C) L。
- () 14.當一大團空氣長期停留在廣大平坦的地區，受到該地區的影響，使得空氣的溫度和溼度等性質非常相似，這團空氣稱為_____。
(A) 氣團 (B) 氣旋 (C) 氣流。
- () 15._____是長時間天氣的平均狀態：(A) 天氣 (B) 寒流 (C) 氣候。
- () 16.颱風為一個低氣壓中心，颱風中心氣壓最低，有時雲層稀少，無風又無雨，稱為_____。
(A) 水氣眼 (B) 颱風眼 (C) 小心眼。
- () 17.中央_____的預報員每日根據地面天氣圖、衛星雲圖以及其他的天氣觀測資料，加以判斷、分析、做出天氣預報。
(A) 天氣局 (B) 氣象局 (C) 預報局。
- () 18.黑潮為北太平洋主要海流之一，有關黑潮的敘述，下列何者錯誤？(A) 由北赤道洋流而來 (B) 黑潮夏天往北流，冬天往南流 (C) 海水溫暖，帶給臺灣帶來溫暖潮溼氣候。
- () 19.有關聖嬰現象發生時的狀況敘述，下列何者正確？
(A) 赤道附近的東風增強 (B) 祕魯漁民的漁獲量減少 (C) 造成印尼多雨和祕魯少雨。
- () 20.為了解決臭氧層破洞的問題，世界各國在 1987 年在加拿大簽訂議定書限制何種氣體的排放？
(A) 氟氯碳化物 (B) 二氧化碳 (C) 二氧化硫。
- () 21.若大氣中二氧化碳的含量增加，可能會造成地球上哪一種環境的變化？
(A) 湖泊優養化 (B) 紫外線入侵增強 (C) 全球暖化。
- () 22.下列哪個因素最有可能會增加山崩發生的機率？
(A) 山坡森林密布 (B) 地層坡度較大 (C) 乾季雨量少。
- () 23.單擺是早期人類用來測量時間的工具之一，其來回擺動的時間與下列何者有關？
(A) 擺錘重量 (B) 擺繩長度。
- () 24.小燕沿著半徑為 100 公尺的運動場慢跑一圈，請問他的位移為多少？
(A) 400 公尺 (B) 0 公尺。
- () 25.小麗以等速率在公路上行走，她 3000 秒走了 1200 公尺，則小麗的平均速率為多少？(A) 2.4 m / s (B) 0.4 m / s .
- () 26.平常我們說重機車最快可跑 180 公里 / 小時，所指的是重機車的什麼？

(A)行車距離 (B)瞬時速率

() 27.一圓形跑道直徑 100 公尺，小明跑了兩圈後，其位移應為多少公尺？

(A)0 (B)200 (C)628 。

() 28.物體相對於某一點的位置，可用下列何者來表示？

(A)時間和方向 (B)距離和方向 (C)時間和距離。

() 29.當物體受到力矩的作用時，會產生下列哪一種運動？

(A)移動 (B)轉動 。

() 30.關於火力發電廠的敘述，下列何者錯誤？

(A)成本低且汙染也最低 (B)可以利用石油做為發電的燃料

() 31.用帶負電的塑膠尺靠近一銅棒的左端，則此時銅棒上左右兩端分別帶何種電荷？

(A)不帶任何電荷 (B)帶等量的正、負電荷。

() 32.為了避免損壞的電器影響其他正常電器的使用，一般會將電路做怎樣的配置？

(A)將所有電器並聯於電源上 (B)將所有電器串聯於電源上。

() 33.下列哪一區域是地球上水量最多的地方？

(A)海洋 (B)冰川

() 34.下列何者是地表最主要的侵蝕力量？

(A)風 (B)河流 。

() 35.下列何種說法無法判斷位置？

(A)東經 120 度，北緯 60 度 (B)阿毛家正南方 30 公里處 (C)湖上移動的帆船 。

() 36.目前無法以挖掘探測的方式了解地球構造，下列哪一個敘述不是造成挖掘障礙的原因？

(A)地殼中的金屬物質太堅硬 (B)地球內部溫度太高

() 37.在強大擠壓力量作用下，岩層彎曲成波浪狀，這樣的地質構造稱作什麼？

(A)褶皺 (B)互層

() 38.臺灣哪個地區較容易發現變質岩？

(A)花東地區 (B)蘭嶼 。

() 39.以光速進行星際旅行，估計跨越銀河系需要十萬年的時間，請推算銀河系的直徑應較接近下列哪一數值？

(A)10 萬光年 (B)10 公里。

() 40.太陽、月亮、星星都會有東升西落的現象，但住在北半球的我們卻觀察不到下列哪個天體的東升西落？

(A)太陽 (B)月球 (C)北極星。

() 41.地球的四季變化與下列哪一因素最有關？

(A)日、地、月的相對位置改變 (B)太陽的直射與斜射

() 42.隨著科技進步，現在的計時器比過去所使用的精準許多。試問，下列哪一種計時工具測量時間最準確？

(A)沙漏 (B)原子鐘。

選擇題：

1	2	3	4	5	6	7	8
A	A	C	B	A	C	A	B

9	10	11	12	13	14	15	16
B	A	D	A	B	A	C	B
17	18	19	20	21	22	23	24
B	B	B	A	C	B	B	B
25	26	27	28	29	30	31	32
B	B	A	B	B	A	B	A
33	34	35	36	37	38	39	40
A	B	C	A	A	A	A	C
41	42						
B	B						