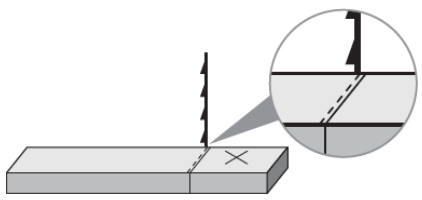
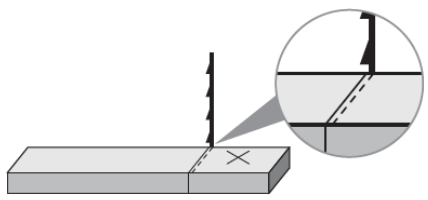
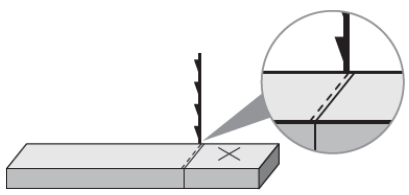
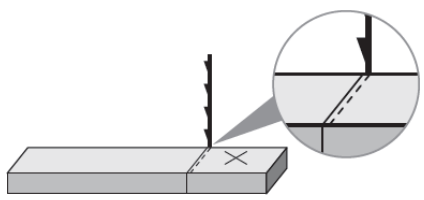
基隆市立建德國民中學 114 學年度第二學期八年級 科技領域 認知考試卷

第一部分：生科單選題（第 1～25 題）每題 4 分，共 100 分，答案請劃記在答案卡上。

1. (　)芷瑜製作液壓手臂想要在 50×200mm 的木塊中裁切出 50×150mm，於是在 150mm 處畫上粗實線記號，並在不需要的木塊上做╳記號，選項中的虛線為線鋸機裁切線，下列何者的畫線及裁切線位置皆正確？

(A) 
(B) 
(C) 
(D) 
。

2. (　)曉萱在馬路邊的公車站發現公車一直沒有來，於是利用手機 APP 查詢公車目前的動態，請問曉萱當時沒有接觸到運輸系統裡的哪一項？　(A)場站　(B)通路　(C)電訊　(D)載具。

3. (　)有關腳踏車的「傳動系統」，下列何者錯誤？　(A)透過前齒盤與後齒盤不同的齒數搭配，可以達成變速之目的　(B)保養時，要注意髒污不可過多　(C)保養時潤滑油越多越好，以達到最佳的轉動效果　(D)行車前，應檢查鏈條鬆緊度。

4. (　)有關腳踏車車架的敘述，下列何者錯誤？　(A)前三角與後三角的車架形狀，能使結構更穩固　(B)車架越強越好，故鐵做的車架是最好的選擇　(C)常見的車架材質為鋼、鋁、鈦合金及碳纖維　(D)保養車架時，以不讓車架生鏽腐蝕為重點，故隨時擦拭車架表面的灰塵及水、保持清潔。

5. (　)妍欣使用線鋸機裁切木片造型，使用過程中，「啪」一聲鋸條斷掉，下列何者最不可能是鋸條斷裂的原因？　(A)鋸條安裝時將鋸條繃到最緊，避免左右彎曲　(B)一邊對木塊向下壓，一邊緩慢進刀　(C)裁切速度調到最快，以加強切削的力道　(D)過彎時，快速旋轉木料，以切出直角。

6. (　)摩托車或腳踏車避震器可以看見彈簧裡面的金屬棒稱為？　(A)氮氣瓶　(B)連桿　(C)阻尼棒　(D)吊架。

7. (　)下列何者不屬於空中運輸？　(A)纜車　(B)水上飛機　(C)直升機　(D)噴射機。

8. (　)常見的油電混合動力車運作原理為何？　(A)引擎驅動後輪，馬達驅動前輪　(B)引擎驅動前輪，馬達驅動後輪　(C)低速馬達帶動，高速引擎帶動　(D)低速引擎帶動，高速馬達帶動。

9. (　)下列哪一種船的主要動力需要另一艘動力船拖曳帶動？　(A)帆船　(B)龍舟　(C)快艇　(D)駁船。

10. (　)飛機的渦輪引擎將燃料燃燒，爆炸後噴出極大的氣流，使飛機起飛是利用哪一種原理？　(A)彈力　(B)作用力與反作用力　(C)摩擦力　(D)磁力。

11. (　)目前引擎大多有幾個行程？　(A)1 個　(B)2 個　(C)3 個　(D)4 個。

12. (　)培林最主要的功用為何？　(A)減少摩擦力　(B)當作減震裝置　(C)儲存潤滑油　(D)減緩煞車磨耗。

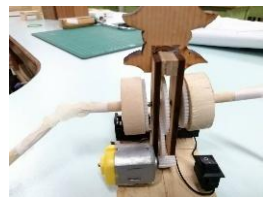


13. (　)關於電動機的敘述何者錯誤？　(A)電動機將能源與動力拓展到生活中的各個角落　(B)內燃機的發明取代了電動機的功用　(C)電能經過電動機轉換成機械能，成為便利的動力來源　(D)在軌道上行駛的高速鐵路列車也是透過電動機驅動。

14. (　)請問下列何者屬於公路運輸？　(A)貨櫃車　(B)運煤列車　(C)輸送帶　(D)高鐵。

15. (　)有關腳踏車的「車輪系統」，下列敘述何者錯誤？　(A)光頭胎抓地力較不足容易打滑　(B)如果輪框是鐵製的輪胎沒氣繼續騎乘，輪框不會產生變形　(C)輪胎的側邊通常會標註輪胎規格　(D)一般來說，輪胎胎紋深度小於 3 公厘以下就應當更換。

16. (　)如圖，小船的馬達以小齒輪帶動大齒輪滑水前進。這樣的模式是屬於 (A)省力　(B)省時　(C)操作方便　　的機械。



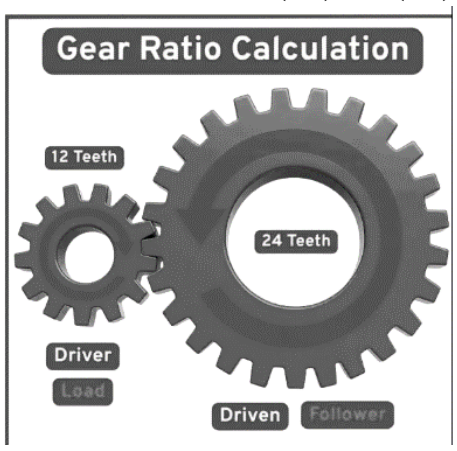
17. (　)艋舺龍山寺廟埕鋪面由泉州花崗岩所鋪成，石材取自渡海來臺時，壓穩船艙用的「壓艙石」。主要是與大陸福建有商業往來，當船隻從臺灣航行至對岸的途中，由於船上滿載著貨物能夠穩定地航行，回程時因怕船身太輕而易致翻覆，故在船底置放大石頭壓著，以求穩定船身。壓艙石可以使船的重心　(A)變高　(B)變低　(C)不變。

18. (　)將電池、馬達、開關用導線串接在一起使馬達運轉，這樣的迴路稱為(A)通路　(B)斷路　(C)短路。

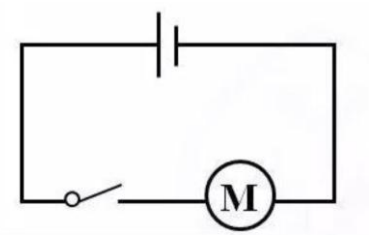
19. (　)請問有段開關的正負極如何判斷？　(A)O 的那側為正極　(B))O 的那側為負極　(C)中間為負極，兩側為正極　(D)有段開關無正負極。



20. (　)如下圖此系統的齒輪比為 (A)1　(B)2　(C)12　(D)24 。



21. (　)如下圖電路符號 M 是代表 (A)電池　(B)燈炮　(C)二極體　(D)馬達 。



22. (　)土木工程師、建築師等工作為何？　(A)開發載具設計圖或動力機械圖　(B)將金屬材料加工成基本載具零件　(C)交通運輸路線的規畫設計，以促進安全並減少擁擠等問題　(D)協助道路、軌道、橋梁等，以及機場、港口、車站等場站的興建。

❂下列23至25題敘述，對的選(A)，錯的選(B):

23. (　)個人的動作和行為：若個人有錯誤之行為與疏忽，包含不知、不學、不顧、不能、不理、粗心、與失序等，只會影響學習成效，但不會增加危險事故發生的機率。 (A) ○　(B) ╳　。

24. (　)工作時應有適當的個人防護措施，以保護身體，以免受機具之傷害。常見的有安全眼鏡、防護面罩、口罩、安全鞋、防護衣等，頭髮、衣袖過長應綁好，以免被機具捲入。(A) ○　(B) ╳

25. (　)在生活科技的技能學習中，必須提高警覺、避免發生工作意外；工作意外發生的起因一般分為不安全的動作和行為，與不安全的環境兩項因素，而大多數的事故多是兩者交互作用的結果。(A) ○　(B) ╳

基隆市立建德國民中學 114 學年度第二學期 八 年級 科技領域 認知考答案卷

生科單選題 （第 1～25 題）每題 4 分，共 100 分
資科單選題（第 26～50 題）每題 4 分，共 100 分

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	*D*	*C*	*B*	*B*	*C*	*A*	*C*	*D*	*B*
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	*A*	*B*	*A*	*B*	*A*	*B*	*A*	*D*	*B*
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
D	*D*	*B*	*A*	*A*					
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

第二部份：資科單選題 （第 26～50）每題 4 分，共 100 分，答案請劃記在答案卡上

26.（　）下列哪一項不是主機模組化的優點？

(A) 當記憶體容量不足時，可以換成更大容量的記憶體
(B) 當硬碟壞掉時，可以只更換硬碟，不需要汰換整個主機
(C) 方便拆裝單一個零組件。
(D) 零組件的功能與效能，可以互相支援

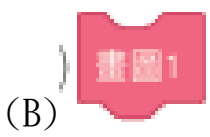
27.（　）在 Scratch 中，關於程式模組化，下列哪一項敘述正確？
(A) 使用變數積木撰寫副程式 (B) 執行副程式需透過主程式呼叫
(C) 副程式一定比主程式短 (D) 一個程式中最多有三個副程式

28.（　）在 Scratch 中，關於副程式的參數，下列哪一項敘述不正確？
(A) 使用函式積木的添加說明文字來描述參數 (B) 使用函式積木的添加輸入方塊來描述參數。
(C) 定義參數使副程式更具彈性 (D) 呼叫副程式時，可以指定函式積木的參數值

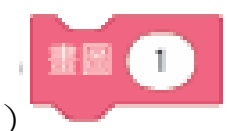
29.（　）根據右圖的程式碼，下列哪一項函式積木可以在主程式中呼叫副程式？



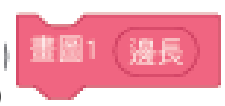
(A)



(B)



(C)



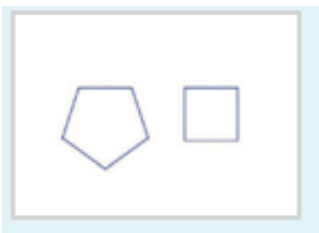
(D)





素養題組

星兒想用 Scratch 依序畫出五邊形及正方形，並且兩個圖形之間要分開不能重疊。她嘗試撰寫程式，想要讓程式容易閱讀、維護與修改，以利之後可以彈性調整繪製的圖形樣式。



30.（　）為了使程式容易閱讀、維護與修改，星兒可以利用下列哪一項撰寫程式？
(A) 新增畫筆功能 (B) 建立函式積木 (C) 增加重複次數(D) 設定初始定位

31.（　）根據右圖畫五邊形的程式碼，星兒發現按下綠旗後，角色沒有畫出五邊形，下列哪一項是導致程式出錯的原因？

(A) 主程式裡缺少 

(B) 主程式裡沒有設定副程式畫五邊形的邊長

(C) 右轉積木角度錯誤，正確為 108 度

(D) 因為主程式將筆跡全部清除了





32.（　）經過品翰老師指導，星兒重新撰寫了程式，並且已經完成畫五邊形與畫正方形的副程式。根據右圖主程式的程式碼，星兒還缺少下列哪一項積木？

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

33.（　）下列哪一項在社區的活動，最不符合言論自由中「表達個人思想或意見」的定義？
(A) 某商家業務員向顧客說明 AI 咖啡機的操作方式與促銷活動 (B) 某非營利組織人員在講述數位平權的重要性與相關政策(C) 某志工在社區舉辦反霸凌講座，分享防制經驗與觀點 (D) 某性別平等教育推廣員在宣導反性騷擾的觀念與具體做法

34.（　）有關媒體素養與資訊素養，下列哪一項正確？
(A) 兩者沒有關聯 (B) 兩者可相輔相成(C) 有資訊素養就不須媒體素養 (D) 有媒體素養就不須資訊素養

35.（　）下列哪一項比較可能是網路霸凌的徵兆？
(A) 常常收到要求捐款的信件。 (B) 經常收到網友轉傳的網路笑話(C) 經常收到辱罵我的郵件 (D) 經常收到同學轉寄的藝人照片

36.（　）下列哪一項比較不可能是網路上癮的徵兆？
(A) 我經常會因為沒上網而心情鬱悶(B) 我每天早上會查閱電子信箱的郵件(C) 我上網時如有人打擾，我會感到不高興 (D) 我連續上網五、六個小時也不覺得累

37.（　）下列哪一項行為不屬於個人言論自由的範圍？
(A) 寫文章譴責某官員言行不當(B) 發表一篇科技萬能的論述。(C) 轉傳一篇網路上的文章給網友 (D) 演一齣諷刺時政的行動劇

38.（　）心理學家或精神科醫師指出，平均每週上網超過多少小時者，就有較高網路沉迷的風險？
(A) 超過 30 小時(B) 超過 35 小時 (C) 超過 40 小時 (D) 超過 45 小時

39.（　）下列哪一項對防範假新聞或不實消息沒有幫助？
(A) 不輕信 (B) 不查證 (C) 不散播 (D) 不製造

素養題組

有一天，阿顯放學回到家中，急急忙忙的跟媽媽說一項消息。

阿顯：「媽！我同學們說超大間的金來買量販店，在網路上公告明年臺灣的土地將種不出米，所以要趕快多囤一些米，而且新聞也有報導這項消息，我們現在快去買米！」

媽媽：「真的嗎？你確定這消息是真的嗎？」

阿顯：「咦，我以為新聞只會報導真實的消息，那我趕緊再去查證！」

媽媽：「現在網路發達，充斥各種資訊與謠言，任何新聞和消息都要記得自行再查證，不能單方面相信唷！」

40.（　）根據歐洲理事會對於「資訊失序」的報告，此事件屬於下列哪一項資訊類型？
(A) 錯誤資訊 (B) 不實資訊(C) 惡意資訊(D) 食安資訊

41.（　）根據防範不實消息的「三不二要」原則，從阿顯的第一句話中，他違反下列哪一項原則？
(A) 要澄清 (B) 要分享(C) 不製造(D) 不輕信

42.（　）此假消息事件，除了金來買量販店自行公告還有新聞報導，可以使用下列哪一個網站來查證新聞真偽？
(A) 行政院即時新聞澄清專區(B) 立法院即時新聞澄清專區
(C) 監察院即時新聞澄清專區 (D) 警政署即時新聞澄清專區

43.（　）如果金來買量販店公告此項消息，並趁機抬高米價，導致消費者恐慌，大量購買囤積米，該量販店可能觸犯哪一項法規？
(A) 著作權法 (B) 民法 (C) 公平交易法 (D) 消費者保護法

44. (　　)關於「選擇排序法」和「插入排序法」的比較，下列哪一項敘述錯誤？

(A) 兩者都可以將數字依序排列(B) 兩者原始資料的第一個數字，不一定是已排序數列的第一項

(C) 兩者都需要先選出最小值，再進行排序。 (D) 兩者排序數字時，取出數字的順序可能不一樣

45. (　　)執行「二元搜尋法」時，如果二分位置的數字比目標資料小，要留下哪些數字繼續進行比對？

(A) 留下後半部尚未比對的數字 (B)留下前半部尚未比對的數字 (C) 留下後 2/3 部分尚未比對的數字

(D) 留下前 2/3 部分尚未比對的數字

46. (　　)在 Scratch 中，下列哪一項原始資料，適合直接進行「二元搜尋法」？

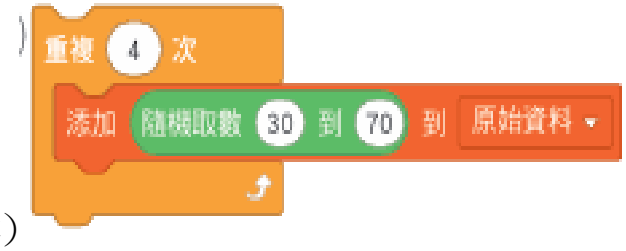
(A)



(B)



(C)



(D) 以上皆可

47. (　　)關於「循序搜尋法」和「二元搜尋法」的敘述，下列哪一項敘述錯誤？

(A) 「循序搜尋法」不用先將資料進行排序，就可以進行搜尋。
(B) 兩者都要比對完原始資料的每個數字，才會停止搜尋。
(C) 兩者最後有可能找不到目標資料。
(D) 「二元搜尋法」要先將資料進行排序，才可以進行搜尋。

48. (　　)商業網路大戶如臺灣 Google，包括其所屬的 YouTube 所有平臺，在選舉活動期間，會暫停競選廣告，這樣的用意為何？

(A)因為政治話題有被法律規範不能出現在網路平臺中 (B)不希望選舉廣告影響其他廣告的播出時間長度 (C)為了避免被不實資訊操弄 (D)因為選舉刊登廣告是不用付費的，所以會有損失。

49. (　　)下列為「選擇排序法」的步驟，關於其步驟之排序，下列何者正確？

(甲)接著從未排序的原始資料中找到最小的元素。

(乙)從未排序的原始資料中找到第一個最小的元素，將它加到已排序數列的第一項。

(丙)將此元素加到已排序數列的最後一項。

(丁)重複執行前兩項步驟，直到原始資料全部處理完成。

(A)甲乙丙丁 (B)丁甲乙丙 (C)丙甲乙丁 (D)乙甲丙丁。

50. (　　)安安因為忌妒美美人緣很好，有很多的朋友，所以傳了簡訊罵她，說她交那麼多朋友每個一定都是因為他們家有錢，甚至說她出賣身體換得朋友。請問下列關於上述事件的敘述，何者錯誤？

(A)安安可能會涉及誹謗罪 (B)美美應該要馬上截圖留下證據 (C)因為安安是私底下傳訊息，所以不會構成任何罪名 (D)言論自由的前提下，也要尊重他人，不該口出惡言。

一、 選擇題 （每題 4 分，共 100 分）

26.（D） 27.（B） 28.（A） 29.（B） 30.（B）

31.（B） 32.（C） 33.（A） 34.（B） 35.（C）

36.（B） 37.（C） 38.（C） 39.（B） 40.（B）

41.（D） 42.（A） 43.（C） 44.（C） 45.（A）

46.（A） 47.（B） 48.（C） 49.（D） 50.（C）