

# 桃園縣 102 年國民中學新進教師甄選【專門科目：生活科技】試題卷

※注意事項：1、答案請畫在答案卡上，如寫在試題卷上一律不計分。

2、作答完畢，請將試題卷及答案卡一併交回。

3、本試題卷共 2 頁。

單一選擇題：請依照題意，從四個選項中選出一個正確或最佳的答案（共 50 題，每題 2 分，合計 100 分）

- 常被喻為火車頭工業的是  
①資訊業 ②營建業 ③製造業 ④運輸業
- 通常汽車的煞車系統採用何種動力傳導裝置  
①氣壓 ②齒輪 ③液壓 ④鏈條。
- 攻鉸螺絲時使用切削劑的目的除了潤滑外，還有什麼作用  
①導孔較小時，仍可切削  
②工件太硬時，仍可切削  
③降低切削熱  
④避免螺絲攻崩牙。
- 市面上對木材材積的計算，1 才的材積為  
①1 台尺×1 台尺×1 台尺 ②1 台尺×1 台尺×10 台尺  
③1 台寸×1 台尺×1 台尺 ④1 台寸×1 台寸×1 台寸。
- 物流中心的作業不包括下列哪一項  
①製造生產 ②進貨 ③盤點 ④訂單處理
- 運輸科技演進的歷史中，下列事件的發生年代較早  
①阿波羅 11 號太空船登陸月球  
②德國工程師鄂圖發明四行程內燃機  
③英國史第文生火箭號火車  
④英國詹姆士·瓦特改良的蒸氣機
- 生活科技常採用「動手做」的學習策略，下列哪些是學生主要的學習重點  
①提供學生初級經驗  
②統整既有的知識與經驗  
③引發學生的質疑，並透過觀察、思考以解決問題  
④以上皆是
- 引擎活塞環的油環(oil ring)，其主要作用是  
①將汽缸壁上未燃燒的油刮下  
②將汽缸壁上的機油全部刮下，以免燃燒  
③讓汽缸與活塞間保持適當的潤滑  
④防止汽缸漏氣
- 180#砂紙比 100#砂紙 ①細 ②粗 ③寬 ④窄。
- 鋸片或鋸條都有鋸路，此鋸路之作用為 ①增加摩擦  
②減少撕裂木材 ③利於鋸屑之排出 ④保護木材。
- 房屋營造材料具有防震力、良好的隔熱、保濕的功能特質的是屬於何種建築構造 ①磚石構造 ②木構造  
③鋼筋混凝土構造 ④鋼骨構造
- 繪圖時，尺寸的標註線應使用何種線段表示  
①虛線 ②細點劃線（細鏈線） ③粗實線 ④細實線
- 車床車削工件時，所產生切屑之厚薄與下列何者有關  
①迴轉數 ②切削速度 ③工作時間 ④進給量。
- 在鑽孔時，鑽頭係用何種工具作定位？  
①V 形塊 ②中心衝 ③尖衝 ④劃線針。
- 資安人員經常建議使用電腦後應刪除 cookie，請問 cookie 是指  
①記錄有帳號及瀏覽記錄的檔案  
②防毒軟體的病毒碼  
③電腦程式的漏洞  
④瀏覽網頁的暫存檔
- 腦力激盪法最常用在解決問題的哪個階段中  
①確認問題 ②搜集資料 ③提出構想 ④執行製作
- 有關網域名稱的代碼，何者正確？ ①軍事單位: mil  
②教育機構: gov ③政府機構: org ④商業團體: edu
- 電子零件中的「IC」是指  
①電阻 ②電容 ③積體電路 ④電晶體
- 將汽車量產化的最具代表人物是  
①亨利福特 ②卡爾賓士 ③戴姆勒克萊斯勒 ④萊特兄弟
- 「三鐵共構」中的三鐵，不包含哪一項  
①高速鐵路 ②台鐵 ③捷運 ④高速公路
- 下列何者是功率的單位  
①安培 ②焦耳 ③馬力 ④轉速

22. 哪一個理論對油壓千斤頂最為重要  
①柏努力定理 ②帕斯卡原理 ③都卜勒效應 ④蓮花效應
23. 船隻航行速度的常用單位為 ①節 ②課 ③段 ④升
24. 流程圖中「◇」常用來代表  
①開始 ②結束 ③輸入資料 ④決策
25. 以下何者屬於闊葉樹  
①檜木 ②肖楠 ③柚木 ④鐵杉。
26. 變壓器 1 次及 2 次線圈分別為 150 匝及 300 匝，如 1 次側在無載時測得的電壓為 120 伏，則 2 次側電源電壓應為多少伏 ①60V ②120V ③240V ④480V。
27. 電器設備所引起之火災，不可使用下列哪一種滅火器  
①泡沫滅火器 ②二氧化碳滅火器 ③乾粉滅火器  
④前述三種滅火器皆可使用
28. 常用於製作車刀的材料是  
①銅 ②低碳鋼 ③中碳鋼 ④高碳鋼
29. 在鉋削木料的那一部位易造成劈裂  
①板面 ②板端 ③板側 ④板側凹面
30. 手提電鑽的規格是以右列何者稱呼之  
①重量 ②電流 ③轉速 ④能夾持鑽頭之大小
31. 有關塑化劑的描述，何者錯誤 ①早期用於食品容器  
②可當成食品添加劑 ③會造成生殖毒性 ④會有致癌風險
32. 我國專利的三種等級，不包含下列哪一項  
①發明專利 ②創新專利 ③新型專利 ④新式樣專利
33. 在基地上面建築時，建築物地面以上各層、閣樓及夾層樓地板面積之和與基地面積之比，稱之為  
①容積率 ②建蔽率 ③建地比 ④樓層比
34. 台灣的悠遊卡是以何種系統來識別?  
①條碼 ②藍牙 ③RFID ④電話
35. 任何振動系統在振動中，由於外界作用（如流體阻力、摩擦力等）和/或系統本身固有的原因引起的振動幅度逐漸下降的特性，以及此一特性的量化表徵，稱為 ①共振 ②振動 ③簡諧運動 ④阻尼
36. 和二行程引擎相較之下，四行程引擎的特性為 ①易於維修 ②較符合環保 ③燃燒效率差 ④會產生大量廢氣
37. 四行程引擎的作動順序為 ①進氣→壓縮→動力→排氣  
②進氣→動力→壓縮→排氣 ③壓縮→進氣→動力→排氣  
④壓縮→動力→進氣→排氣
38. 機翼要有升力，必須具有弧度(camber)或是具備哪一種角度 ①下反角 ②上反角 ③掠角 ④攻角
39. 一個 1200 瓦特的電鍋，使用 1.5 個小時，總共消耗多少度電 ①1.2 度 ②1.8 度 ③12 度 ④18 度
40. 正投影多視圖就是一般所稱的三視圖，三視圖不包括下列何圖 ①前視圖 ②側視圖 ③透視圖 ④俯視圖
41. 天然氣的主要成分為 ①甲烷 ②乙烷 ③乙烯 ④乙炔
42. 在常溫常壓下，下列何種金屬的密度最高  
①鐵 ②銅 ③鋅 ④鋁
43. 全世界僅分布於陽明山夢幻湖的台灣特有珍貴植物是  
①台灣油杉 ②台灣山毛櫸 ③台灣水筆仔 ④台灣水韭
44. 電子剎車力分配系統為汽車主動安全的設計之一，其英文簡稱為 ①ABS ②TRC ③EBD ④BAS
45. 下列哪一項不屬於「擴散現象」  
①香花使客廳充滿香味  
②流汗弄濕整件襯衫  
③方糖丟入水中，使水變甜  
④清水滴入紅墨汁中，使水變紅
46. 「光」在真空中的傳播速率為 ①300000 公里/秒  
②3000000 公里/秒 ③300000 公尺/秒 ④3000000 公尺/秒
47. 瓦斯公司的儲氣槽常漆成銀白色或淺色，主要是為了  
①灰塵不易附着 ②避免飛鳥誤撞 ③減少吸收輻射熱  
④警告民眾危險勿入
48. 下列何種工具或動作是屬於施力點介於支點和抗力點之間的槓桿原理 ①划龍舟 ②瓶蓋起子 ③裁紙刀(機)  
④剪刀
49. 樓地板面積 300 坪，大約等於(最接近)多少平方公尺  
①900 平方公尺 ②990 平方公尺 ③100 平方公尺  
④90 平方公尺
50. 自來水錶一度，其耗水量約為 ①10 公升 ②100 公升  
③1000 公升 ④10000 公升