

高雄市 112 學年度國中技藝教育學生技藝競賽

【機械職群】技藝競賽學科題庫

題號	答案	題目及選項
1.	(B)	下列敘述，何者 <u>不正確</u> ？ (A)焊接所產生的火花觸可能引起火災 (B)切削所產生的赤熱金屬屑不會引起火災 (C)電路短路引起的高溫會造成電氣火災 (D)電路電流超過額定安全電流會引起電氣火災。
2.	(D)	下列敘述，何者 <u>不正確</u> ？ (A)振動是噪音產生的原因之一 (B)噪音會使人驚嚇、擾亂、影響集中力、睡眠或休閒 (C)聲音的強度通常以分貝(db)表示 (D)噪音可提高工作效率。
3.	(D)	噪音造成之傷害，下列何者是錯誤的？ (A)會引起聽力損失 (B)會引起肌肉的控制能力減低 (C)會引起心跳加速或變慢 (D)常引起呼吸頻率減慢。
4.	(C)	每日工作結束之後，應該將所有的工具歸位，並將環境清潔乾淨，是為什麼？ (A)可以提前早點休息，將時間用來打掃，消耗時間 (B)避免被公司罰錢 (C)讓下一位使用者，能夠更方便找到工具，也有舒適環境工作 (D)公司有比賽，可以拿到獎金
5.	(D)	完成工作之後所產生的有害之廢水或溶液，我們應該 (A)應該先以專業技術處理一下，再倒入水溝中 (B)應該不用理它，大自然便會自行分解循環 (C)應該直接倒到水溝中即可 (D)應該先集中起來，再由有專業處理的業者回收處理
6.	(A)	電流流過下列何器官，對工作者產生之危害性最大？ (A)心臟 (B)耳(C)手 (D)腳。
7.	(C)	堆積加工物料時，較重者應置於 (A)較右方 (B)較左方 (C)較下方 (D)較上方。
8.	(C)	員工想要融入一個組織當中，下列哪一個作法較為可行？(A)經常加班工作到深夜 (B)經常送禮物給同事 (C)經常參與公司的聚會與團體活動 (D)經常拜訪公司的客戶
9.	(C)	小櫻在公司是負責總務的業務，她想要在公司推行環保活動，下列何者不正確？ (A)紙張回收再利用 (B)垃圾分類 (C)廁所不放衛生紙 (D)冷氣設定在 26 度以上
10.	(B)	安全鞋應可承受重25公斤的物體自多高處掉落，其產生之撞擊力不會壓傷腳趾，方為合格？ (A)10cm (B)50cm (C)100cm (D)200cm。
11.	(B)	為防護重工件壓傷腳部，需穿 (A)護足墊 (B)安全鞋 (C)木底鞋套 (D)腿罩。
12.	(D)	操作手提電鑽時，下列敘述何者正確？ (A)必須以自身體重全力施壓，以利快速鑽穿 (B)一定要戴手套保護手部 (C)小型工件要用手抓牢，才不會飛出 (D)應先切斷電源才更換鑽頭或放下電鑽。
13.	(C)	操作木工用手弓鋸時，下列敘述何者錯誤？ (A)應先明辨推鋸或拉鋸 (B)木紋會影響鋸齒選擇 (C)開始就應以大行程與快速地鋸切 (D)懸掛手鋸之高度應低於頭部。
14.	(C)	凡工作的性質可能遭受到飛越物品襲擊或碰撞到頭部時，工作人員應該配戴 (A)護目鏡 (B)防護面罩 (C)安全帽 (D)安全眼鏡
15.	(A)	用於焊接以保護身體，並隔絕有害光線的防護器材是 (A)皮衣 (B)石棉衣 (C)防火衣 (D)面罩。
16.	(C)	較高溫操作環境下，用以防止高熱金屬噴射或燙傷的全身防護器材為 (A)石棉手套 (B)皮衣 (C)石棉衣 (D)圍裙。
17.	(C)	工業安全與工業衛生間的關係是 (A)工業安全比較重要 (B)工業衛生比較重要 (C)相互依存 (D)因老闆之態度而定。
18.	(A)	人力搬運屬於短距離的搬運，其重量限制在 (A)40公斤以下 (B)50公斤以下 (C)60公斤以下 (D)70公斤以下。
19.	(A)	使用砂輪機時，操作人員站立的位置何處最不安全？ (A)前方 (B)左側(C)右側 (D)後方。
20.	(A)	有關安全的機器防護設備所必須具備之特性與原則，下列敘述何者正確？(A)足夠的強度與可靠度 (B)可在機器運作中打開修理 (C)防護設備應力求手動化 (D)形式應花俏。
21.	(A)	依法令規定，職業安全衛生管理計畫應由下列何者擬訂？ (A)雇主 (B)作業勞工

		(C)人事人員 (D)職業安全衛生人員。
22.	(C)	依法令規定，作業場所夜間自然採光不足，以人工照明補足，鍋爐房、升降機、更衣室、廁所等照明至少應達 (A)20米燭光 (B)50米燭光(C)100米燭光 (D)300米燭光。
23.	(D)	扭傷或拉傷部位若有腫脹情形，最適當的處理方式為 (A)按摩 (B)熱敷(C)推拿 (D)冰敷。
24.	(A)	對於工作使用的機具，應該如何保養才最適當(A)隨時注意清潔，每天最後結束時，都將機具做好保養 (B)不用保養，反正壞了，換掉就好 (C)保養只要交給保養公司就好，他們很專業 (D)不需要每天保養，只要定時保養即可
25.	(B)	屋頂隔熱可有效降低空調用電，下列何項措施較不適當？(A)於適當位置設置太陽能板發電同時加以隔熱 (B)屋頂儲水隔熱 (C)屋頂綠化 (D)鋪設隔熱磚
26.	(B)	下列何項不是照明節能改善需優先考量之因素？(A)照明方式是否適當 (B)燈具之外型是否美觀 (C)照明之品質是否適當 (D)照度是否適當
27.	(D)	皮帶與皮帶輪機構間，宜防止下列何種傷害？ (A)剪切 (B)鋸切 (C)衝壓 (D)捲夾。
28.	(D)	下列敘述何者不正確？ (A)機械鬆動會產生噪音 (B)電盤線路之搭接，嚴禁跳過漏電斷路器 (C)物料之堆放應注意不得超過堆放地之最大安全負荷 (D)評估聽力損失時，不需將年齡列入考慮。
29.	(B)	機械裝置失靈或失效的故障應視為整台機械安全失效，下列何者為最不宜採取之措施？ (A)斷電 (B)減速 (C)停用 (D)標示。
30.	(D)	有關延長線及電線的使用，下列敘述何者錯誤？(A)拔下延長線插頭時，應手握插頭取下 (B)應避開火源，以免外覆塑膠熔解，致使用時造成短路 (C)使用老舊之延長線，容易造成短路、漏電或觸電等危險情形，應立即更換 (D)使用中之延長線如有異味產生，屬正常現象不須理會
31.	(A)	操作砂輪機時，要戴 (A)口罩 (B)安全帽 (C)面罩 (D)手套。
32.	(C)	全球暖化潛勢 (Global Warming Potential, GWP) 是衡量溫室氣體對全球暖化的影響，其中是以何者為比較基準？(A)CH ₄ (B)SF ₆ (C)CO ₂ (D)N ₂ O
33.	(D)	活動扳手施力方向應向著 (A)固定邊 (B)上邊 (C)下邊 (D)活動邊。
34.	(A)	下列敘述何者不正確？ (A)應戴手套操作動力手工具 (B)量具與工具不可雜放在一起 (C)榔頭有毛邊裂紋不可再繼續使用 (D)使用套筒扳手較活動扳手安全。
35.	(D)	有關觸電的處理方式，下列敘述何者錯誤？(A)把電源開關關閉 (B)通知救護人員 (C)使用絕緣的裝備來移除電源 (D)應立刻將觸電者拉離現場
36.	(A)	下列有關工作安全之敘述，何者不正確？ (A)應偏重在效率方面 (B)工作分析單應包括防護器具的使用與配戴規定 (C)全新的工作需要作新的分析 (D)不只限定於生產工作。
37.	(A)	尖端向上之三角形在工業安全標示之意義為 (A)警告 (B)禁止(C)指示(D)一般說明及提示。
38.	(B)	圓形在工業安全標示之意義為 (A)警告 (B)禁止 (C)指示 (D)一般說明及提示。
39.	(D)	正方形或長方形在工業安全標示之意義為 (A)警告 (B)禁止 (C)指示(D)一般說明及提示。
40.	(A)	正確的工具機安全操作方法是 (A)不可卸下安全防護裝置 (B)可任意操作不熟悉之機具 (C)可用手、腳去停止機具的運作 (D)聽到機械發出異常的聲響時，無需停機檢查。
41.	(D)	電氣設備維修時，在關掉電源後，最好停留 1 至 5 分鐘才開始檢修，其主要的理由是 (A)先平靜心情，做好準備才動手 (B)讓機器設備降溫下來再查修 (C)法規沒有規定，這完全沒有必要 (D)讓裡面的電容器有時間放電完畢，才安全
42.	(C)	漏電影響節電成效，並且影響用電安全，簡易的查修方法為(A)用手碰觸就可以知道有無漏電 (B)用三用電表檢查 (C)電氣材料行買支驗電起子，碰觸電氣設備的外殼，就可查出漏電與否 (D)看電費單有無紀錄
43.	(B)	當電力設備遭遇電源不足或輸配電設備受限制時，導致用戶暫停或減少用電的情形，常以下列何者名稱出現？(A)停電 (B)限電 (C)配電 (D)斷電

44.	(D)	為了避免漏電而危害生命安全，下列何者不是正確的做法？(A)做好設備金屬外殼的接地 (B)加強定期的漏電檢查及維護 (C)有濕氣的用電場合，線路加裝漏電斷路器 (D)使用保險絲來防止漏電的危險性
45.	(D)	用電設備的線路保護用電力熔絲（保險絲）經常燒斷，造成停電的不便，下列何者不是正確的作法？(A)提高用電設備的功率因數 (B)重新設計線路，改較粗的導線或用兩迴路並聯 (C)減少線路連接的電氣設備，降低用電量 (D)換大一級或大兩級規格的保險絲或斷路器就不會燒斷了
46.	(D)	依能源局「指定能源用戶應遵行之節約能源規定」，下列何場所未在其管制之範圍？(A)旅館 (B)美容美髮店 (C)餐廳 (D)住家
47.	(D)	某公司希望能進行節能減碳，為地球盡點心力，以下何種作為並不恰當？(A)盤查所有能源使用設備 (B)將採購規定列入以下文字：「汰換設備時首先考慮具有節能標章、或能源效率 1 級之產品」 (C)實行能源管理 (D)為考慮經營成本，汰換設備時採買最便宜的機種
48.	(C)	若發生瓦斯外洩之情形，下列處理方法何者錯誤？(A)緩慢地打開門窗，讓瓦斯自然飄散 (B)應先關閉瓦斯爐或熱水器等開關 (C)開啟電風扇，加強空氣流動 (D)在漏氣止住前，應保持警戒，嚴禁煙火
49.	(D)	目前電費單中，係以「度」為收費依據，請問下列何者為其單位？(A)kW (B)kJh (C)kJ (D)kWh
50.	(D)	廠商或其負責人與機關首長有下列何者之情形者，不影響參與該機關之採購？(A)三親等以內血親或姻親 (B)同財共居親屬 (C)配偶 (D)同學
51.	(C)	勞動場所發生職業災害，災害搶救中第一要務為何？(A)搶救材料減少損失 (B)24 小時內通報勞動檢查機構 (C)搶救罹災勞工迅速送醫 (D)災害場所持續工作減少損失
52.	(B)	對於墜落危險之預防措施，下列敘述何者正確？(A)在外牆施工架等高處作業應盡量使用繫腰式安全帶 (B)高度 2m 以上之開口處應設護欄或安全網 (C)安全帶應確實配掛在低於足下之堅固點 (D)高度 2m 以上之開口緣處應圍起警示帶
53.	(A)	對於維護工作環境的整潔與安全，較為正確的作法是 (A)選擇適當的機具及正確方法減少公害的發生 (B)以達成工作任務優先，公共安全可以暫不考量 (C)選擇低成本快速方法完成工作 (D)將工作環境的整潔及安全儘交付安全管理人員負責
54.	(D)	下列何者非屬於容易發生墜落災害的作業場所？(A)施工架 (B)梯子、合梯 (C)屋頂 (D)廚房
55.	(A)	職業上危害因子所引起的勞工疾病，稱為何種疾病？(A)職業疾病 (B)法定傳染病 (C)流行性疾病 (D)遺傳性疾病
56.	(D)	長時間電腦終端機作業較不易產生下列何狀況？(A)頸肩部僵硬不適 (B)腕道症候群 (C)眼睛乾澀 (D)體溫、心跳和血壓之變化幅度比較大
57.	(C)	下列何者非屬勞工從事電氣工作，應符合之規定？(A)使其使用電工安全帽 (B)停電作業應檢電掛接地 (C)穿戴棉質手套絕緣 (D)穿戴絕緣防護具
58.	(B)	下列何者非屬防止搬運事故之一般原則？(A)以機動車輛搬運 (B)儘量增加搬運距離 (C)採取適當之搬運方法 (D)以機械代替人力
59.	(D)	勞工為節省時間，在未斷電情況下清理機臺，易發生那些危害？(A)墜落 (B)崩塌 (C)缺氧 (D)捲夾感電
60.	(C)	正六角形每一內角等於 (A)60° (B)90° (C)120° (D)150°。
61.	(B)	中華民國國家標準之簡稱為 (A)CSN (B)CNS (C)SCN (D)NCS。
62.	(D)	依據CNS標準，應儘量使用下列何者來表示物體之形狀及尺度？(A)斜視圖 (B)透視圖 (C)等角圖 (D)正投影視圖。
63.	(C)	工作圖中常用的三視圖是 (A)前、右側、左側 (B)俯、前、仰 (C)俯、前、右側 (D)俯、右側、左側 視圖。
64.	(A)	輔助視圖所依據之投影原理是 (A)正投影原理 (B)斜投影原理 (C)透視投影原理 (D)立體投影原理。
65.	(D)	閱讀工作圖的第一步驟是瞭解圖面的 (A)加工法 (B)比例 (C)材料 (D)投影法。
66.	(D)	一平面相交於兩平行面，其所形成之二交線互相 (A)傾斜 (B)相交 (C)垂直 (D)平行。

67.	(A)	2mm 厚的方形工件，一般用幾個視圖表示？ (A)單視圖 (B)雙視圖 (C)三視圖 (D)四視圖。
68.	(C)	簡單圓柱型工件，一般用幾個視圖表示？ (A)六 (B)三 (C)二 (D)一。
69.	(A)	機件被一剖面完全剖切的視圖稱為 (A)全剖面視圖 (B)半剖面視圖 (C)局部剖面視圖 (D)旋轉剖面視圖。
70.	(A)	銼刀的長度規格指 (A)刀端到刀踵的長度 (B)全長 (C)銼齒部份的長度 (D)有效銼齒的長度。
71.	(A)	曲切齒銼刀適用於銼削何種材質之工件？ (A)鋁 (B)高碳鋼 (C)合金鋼 (D)青銅。
72.	(D)	單切齒銼刀適用於何種加工？ (A)粗銼 (B)配合砂布砂光 (C)銼硬材質 (D)銼光。
73.	(B)	調水油切削劑之散熱性良好並有潤滑效果，其溶液是由水與油脂混合而成，水是油的多少倍 (A)1~5 (B)10~100 (C)100~200 (D)200以上。
74.	(D)	下列何種鋸條長度 <u>不適用</u> 於一般手弓鋸的鋸架？ (A)200 mm (B)250 mm (C)300 mm (D)500 mm。
75.	(D)	欲切斷壁厚0.1mm之鋼管，適合使用 (A)每吋18齒鋸條 (B)每吋24齒鋸條 (C)每吋32齒鋸條 (D)切管器。
76.	(D)	桌上型靈敏鑽床欲鑽1.5 mm之孔徑，擬採用鑽削速度30 m/min，在下列4段轉速中，宜採用 (A)550 rpm (B)1050 rpm (C)1750 rpm (D)3000 rpm。
77.	(A)	鑽孔時，主軸轉速與鑽頭直徑 (A)成反比 (B)成正比 (C)平方成正比 (D)平方成反比。
78.	(A)	砂輪機之右側砂輪主軸，鎖固砂輪之螺帽，其旋向為 (A)右旋 (B)左旋 (C)左右旋皆可 (D)與砂輪旋轉方向無關。
79.	(B)	砂輪機常用的砂輪修整工具為 (A)廢砂輪 (B)砂輪修整器 (C)鑽石砂輪 (D)廢車刀。
80.	(A)	使用往復式鋸床鋸切材料，按起動開關時，鋸條的位置宜 (A)在材料稍上方 (B)接觸材料 (C)遠離材料 (D)任意位置均可。
81.	(A)	在車床床軌上塗上機油，並使刀具溜座在縱向往復移動，其主要目的是 (A)潤滑床軌及刀具溜座的滑動面 (B)使床軌平均磨損 (C)防止床軌變形 (D)測試移動空間。
82.	(C)	下列何者不是使用切削劑的目的？ (A)可增加刀具的壽命 (B)可增加切屑的流動性 (C)增加切削阻力 (D)降低工件及刀具溫度。
83.	(A)	活動扳手之大小規格，通常以下列何者來表示？ (A)總長度 (B)柄部長度 (C)最大開口尺寸 (D)總重量。
84.	(D)	手攻內螺紋時，通常每將扳手轉一圈，必須要逆轉1/4圈，其主要作用為 (A)排出潤滑油 (B)加深螺紋 (C)磨銳螺絲攻 (D)折斷與排出切屑。
85.	(C)	二支長度分別為200mm及250mm的粗銼刀，其銼齒粗細 (A)相同 (B)短者較粗 (C)長者較粗 (D)與長度無關。
86.	(C)	手工鋸切軟鋼較適當的鋸切速度約為 (A)10~20次/分 (B)30~40次/分 (C)50~60次/分 (D)70~80次/分。
87.	(C)	所謂18齒鋸條是指多少長度內有18齒？ (A)10mm (B)20mm (C)25.4mm (D)100mm。
88.	(B)	鑽孔時，鐵屑只有單邊(槽)排出，另一邊完全不排出，其主要原因為鑽頭 (A)兩切刃長不等 (B)兩鑽唇半角不相等 (C)鑽唇間隙角太大 (D)鑽唇角太大。
89.	(D)	下列何者是使用鑽模鑽孔的優點？ (A)須劃線 (B)須打中心 (C)須鑽導孔 (D)適合大量生產。
90.	(B)	鑽頭常用之鑽唇間隙角範圍為 (A)5°~7° (B)8°~12° (C)13°~15° (D)16°~20°。
91.	(D)	以高速鋼鑽頭在鑄鐵上鑽削30mm孔徑，若切削速度為25 m/min，則鑽床主軸轉速約為 (A)145 rpm (B)185 rpm (C)225 rpm (D)265 rpm。
92.	(B)	#100號的砂係表示由何種大小的篩子所篩出？ (A)每25.4mm中有10個篩孔 (B)每25.4mm中有100個篩孔 (C)每1cm中有100個篩孔 (D)每10cm中有100個篩孔。
93.	(B)	GC-6-L-5-V-23之砂輪規格中，5代表 (A)結合材料 (B)組織密度 (C)磨料粒度 (D)結合度。

94.	(A)	鋸條鋸齒不易卡住鋸槽是藉由 (A)鋸齒刀之排列方式 (B)鋸齒之齒數 (C)鋸條的材質 (D)鋸條的長度。
95.	(A)	車床導螺桿螺距6mm，擬切削4mm之螺紋，若主軸端柱齒輪選用32齒，則導螺桿端齒輪為 (A)48齒 (B)56齒 (C)64齒 (D)72齒。
96.	(C)	正常情況下，車床上切削灰鑄鐵時，切屑的形狀為 (A)長螺旋形 (B)短螺旋形 (C)碎片狀 (D)長條形。
97.	(C)	碳化物車刀，刀片面上磨成一凹槽之主要作用是 (A)延長刀具壽命 (B)散熱用 (C)斷屑用 (D)增加切削力。
98.	(B)	調水油切削劑之散熱性良好並有潤滑效果，其溶液是由水與油脂混合而成，水是油的多少倍？ (A)1~5 (B)10~100 (C)150~200 (D)200以上。
99.	(A)	磨床工作宜用何種冷卻劑？ (A)調水油 (B)煤油 (C)硫化酯油 (D)硫氯化油。
100.	(D)	下列何者不是銑床規格的表示法？ (A)床台的縱向移動距離 (B)銑床刀軸的大小 (C)主軸孔錐度 (D)可裝銑刀之數量。
101.	(D)	鑽孔結果，其孔徑擴大之原因為 (A)鑽唇角過大 (B)鑽頭太鈍 (C)鑽唇間隙角太小 (D)鑽唇長度不同。
102.	(D)	鑽削黃銅或木材時，如鑽頭折斷可能原因為 (A)鑽頭太大 (B)鑽速過快 (C)鑽唇間隙角太大 (D)鑽屑阻塞鑽槽。
103.	(C)	鬆緊外六角螺帽宜選用 (A)管鉗扳手 (B)活動扳手 (C)開口扳手 (D)扭力扳手。
104.	(A)	鋼質手錘的規格依 (A)錘頭重量 (B)錘頭尺寸 (C)手柄長度 (D)手柄材質 而定。
105.	(A)	最容易傷及工件表面的手錘是 (A)鋼錘 (B)銅錘 (C)橡膠錘 (D)塑膠錘。
106.	(B)	用手弓鋸鋸切直徑25mm的高碳鋼時，宜選用的鋸條齒數為每25.4mm有 (A)10齒 (B)18齒 (C)24齒 (D)32齒。
107.	(B)	粗銼削鋼塊常用的銼刀，宜選用切齒之形狀為 (A)單切齒 (B)雙切齒 (C)曲切齒 (D)點切齒。
108.	(D)	夾持直徑50mm之長圓管在鑽床上鑽孔，宜選用 (A)平行夾 (B)鯉魚鉗 (C)C形夾及角板 (D)V形枕及壓板。
109.	(C)	一般桌上型鑽床的規格多以下列何者表示？ (A)鑽床高度 (B)鑽床寬度 (C)鑽頭最大直徑 (D)鑽頭最大長度。
110.	(C)	一般游標卡尺無法直接量測工件之 (A)內徑 (B)深度 (C)錐度 (D)階段差。
111.	(A)	一般游標卡尺在本尺上每一刻劃是 (A)0.02mm (B)0.05mm (C)0.5mm (D)1mm。
112.	(C)	游標卡尺上的深度測桿是依附於下列何部位滑動？ (A)外側測爪 (B)內側測爪 (C)本尺背面 (D)游尺。
113.	(A)	游標高度規除了可量測工件高度外，還可用於 (A)劃線 (B)量測孔徑 (C)量測錐度 (D)量測角度。
114.	(B)	"P"類碳化物刀具，通常在刀柄端塗上 (A)紅 (B)藍 (C)黃 (D)黑色。
115.	(B)	研磨碳化物車刀斷屑槽之作用是使切屑 (A)直線伸長 (B)彎曲折斷 (C)彎曲延長 (D)粉狀飛散。
116.	(A)	切斷車刀兩側之間隙角應 (A)對稱 (B)左側大、右側小 (C)左側小、右側大 (D)為0度。
117.	(A)	高速車削中碳鋼圓桿，宜選用何種材質的車刀較佳？ (A)碳化物 (B)高速鋼 (C)高碳鋼 (D)工具鋼。
118.	(D)	綠色碳化矽磨料之砂輪，其用途係用以研磨 (A)高碳鋼 (B)高速鋼 (C)工具鋼 (D)碳化物 刀具。
119.	(C)	兩圓互相外切，其連心線長等於 (A)兩直徑和 (B)兩直徑差 (C)兩半徑和 (D)兩半徑差。
120.	(D)	研磨碳化物刀具之綠色砂輪，其磨料代號為 (A)A (B)WA (C)C (D)GC。
121.	(A)	安裝車刀，其伸出量約為刀柄高度之 (A)2 (B)4 (C)6 (D)8 倍以下為宜。
122.	(B)	一般車床車削大平面要計算其迴轉數時，直徑應選 (A)中間 (B)最大 (C)最小 (D)任意位置。
123.	(C)	車削較長圓桿之端面時，應選用 (A)迴轉 (B)傘形 (C)半 (D)標準 頂心作為尾座頂心。

124.	(B)	車削大直徑工件端面，若主軸轉數不變，其內、外側之切削速度 (A)差異甚小 (B)差異甚大 (C)無差異 (D)是固定值無相關。
125.	(A)	不在一直線上的任意之三點，可決定 (A)圓 (B)雙曲線 (C)拋物線 (D)橢圓。
126.	(D)	一直線與圓周相切於一點，則此點和圓心連線與該直線的夾角應為 (A)45° (B)60° (C)75° (D)90°。
127.	(B)	由圓外一點最多只能做 (A)一條 (B)二條 (C)三條 (D)四條 切線。
128.	(D)	由外側向中心車削一平面，發現內側稍有突出、粗糙現象，其不可能的原因是 (A)主軸轉數稍快 (B)切削速度稍快 (C)刀刀磨損 (D)進刀量太小。
129.	(B)	攻製M10之內螺紋，其螺距為1.5mm，則鑽孔直徑約為 (A)10mm (B)8.5mm (C)7mm (D)6.5mm。
130.	(A)	車削大端面時，若有過多裕量之材料，以下列何種車削方法較為迅速？ (A)先以軸向連續粗車削 (B)先由軸心向外連續粗車削 (C)先將多餘之長度切斷 (D)先由外向軸心連續粗車削再作精車削。
131.	(B)	工作圖上去角部位所標註之尺寸是指 (A)斜面長度 (B)軸向長度 (C)任意長度 (D)角度的大小。
132.	(C)	內階級孔去角，應選用 (A)內孔車刀 (B)內螺紋車刀 (C)內孔去角刀 (D)旋轉刀 架 45 度。
133.	(B)	工件上去角部位一般常採用 (A)30 (B)45 (C)60 (D)75 度。
134.	(C)	若去角為"1.5×45 度"，此"1.5"係表示 (A)斜面長 (B)車刀寬 (C)軸線長 (D)車刀傾斜角度。
135.	(A)	下列敘述，何者不正確 (A)應戴手套操作動力手工具 (B)量具與工具不可雜放在一起 (C)鉗頭有毛邊裂紋不可再繼續使用 (D)使用套筒扳手較活動扳手安全。
136.	(C)	車削"M12×1.5"螺紋，其螺旋線入口處宜去角 (A)12 (B)6 (C)1.5 (D)0.5 mm。
137.	(C)	檢查圓稜角之尺寸通常使用 (A)分厘卡 (B)環規 (C)半徑規 (D)量錶。
138.	(B)	圖面上註明"R3"，下列何者是錯誤的？ (A)車削圓稜角 (B)去角長度3mm (C)車削圓肩角 (D)圓弧半徑3mm。
139.	(C)	內孔車削去角的主要目的在於 (A)增加美觀 (B)便於測量 (C)易於裝配 (D)去除毛邊。
140.	(A)	切斷車刀之兩側間隙角度以 (A)2~4 (B)6~8 (C)10~12 (D)14~16 度較佳。
141.	(C)	正 12 面體是由 12 個 (A)正三角形 (B)正四邊型 (C)正五邊形 (D)正六邊形 在表面所構成。
142.	(D)	比例為 1:2 的圖形，長為 20mm，則實物長為 (A)10mm (B)20mm (C)30mm (D)40mm。
143.	(B)	半圓之圓周角恆等於 (A)180° (B)120° (C)90° (D)45°。
144.	(D)	作一線段垂直平分線，應以該線段的兩端各為圓心取一定長為半徑，該定長應 (A)大於該線段 (B)等於該線段 (C)小於該線段 (D)大於該線段之半 為最合理。
145.	(B)	圓弧如以半徑表示時，通常是指未超過 (A)90° (B)180° (C)270° (D)360°。
146.	(A)	一小圓在另一大圓內滾動時，小圓上某定點所形成之軌跡為 (A)內擺線 (B)外擺線 (C)正擺線 (D)蝸線。
147.	(C)	表示移動後之狀態和位置時，以 (A)隱藏線 (B)細實線 (C)假想線 (D)斷裂線 繪之。
148.	(C)	假想線應以 (A)一點細鏈線 (B)細實線 (C)兩點細鏈線 (D)徒手細實線 表示。
149.	(B)	一平面切割一圓錐時，產生的平面曲線有 (A)3 種 (B)4 種 (C)5 種 (D)6 種。
150.	(A)	等角投影圖的投影步驟將物體作 (A)平轉 45°，前傾 35°16' (B)平轉 35°16'，前傾 60° (C)平轉 30°，前傾 45° (D)平轉 45°，前傾 30°。