

【機械職群】競賽主題：鉗工基礎工作 學科題目

題號	答案	題目及選項
1.	(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。
2.	(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。
3.	(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。
4.	(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。
5.	(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。
6.	(A)	操作砂輪機時，要戴 (A)口罩 (B)安全帽 (C)面罩 (D)手套。
7.	(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。
8.	(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
9.	(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。
10.	(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
11.	(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
12.	(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
13.	(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
14.	(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
15.	(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
16.	(D)	下列敘述，何者不正確？ (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。
17.	(B)	中華民國國家標準之簡稱為 (A)CSN (B)CNS (C)SCN (D)NCS。
18.	(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。
19.	(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。
20.	(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。
21.	(B)	鑽孔時，鑽頭將穿過工件的進給率宜 (A)加快 (B)減慢 (C)不變 (D)暫停。
22.	(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。
23.	(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。
24.	(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。
25.	(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。

26.	(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°。
27.	(A)	A代號的砂輪，主要磨粒材料是 (A)氧化鋁(Al ₂ O ₃) (B)碳化矽(SiC) (C)黏土 (D)樹脂。
28.	(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。
29.	(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。
30.	(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。
31.	(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。
32.	(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。
33.	(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。
34.	(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。
35.	(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。
36.	(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。
37.	(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。
38.	(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。
39.	(B)	工件上去角部位一般常採用 (A)30 (B)45 (C)60 (D)75 度。
40.	(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。
41.	(A)	水質酸鹼度以 _____ 最好 (A)中性 (B)酸性 (C)鹼性 (D)強鹼
42.	(C)	水污染何者佔大多數 (A)核污染 (B)天然污染 (C)工業污染 (D)農業污染
43.	(B)	防止環境破壞最有效的方法是 (A)設置工業區 (B)設置環境評估制度 (C)設衛生局 (D)設環保單位
44.	(D)	下列何者不是空氣污染的來源 (A)煤煙 (B)灰塵 (C)二氧化碳 (D)氧氣
45.	(A)	有關手工具規格表示，下列何者正確？ (A)螺絲起子以刀桿長度表示 (B)活動扳手以開口寬度表示 (C)硬鉗(鋼鉗)以鉗頭硬度表示 (D)六角扳手以六角形截面積表示
46.	(C)	下列有關鋼尺的操作方式，何者正確？ (A)尺端受損不影響量測 (B)可分辨出 0.1 mm 之尺寸 (C)量測尺寸時，視線須垂直尺面 (D)可用來量測垂直度
47.	(B)	鋼鉗的規格以 (A)鉗頭尺寸 (B)鉗頭重量 (C)柄部長短 (D)木柄材質表示
48.	(D)	有關鉗工作業使用的量具，下列敘述何者正確？ (A)鋼尺的最小讀值為0.1 mm (B)加工現場常聽到尺寸單位「條」，1條等於100 μm (C)機械式游標卡尺的量測精度比分厘卡的量測精度高 (D)分厘卡可使用於量測圓棒外徑及工件厚度
49.	(D)	以游標高度規進行劃線工作時，尺度不正確的可能原因為 (A)游標高度規未歸零 (B)劃刀尖端崩裂 (C)平板上有鐵屑 (D)以上均可
50.	(A)	量錶的放大機構為(A)齒輪組 (B)游標微分 (C)螺紋 (D)光學