

# 勞動部勞動力發展署雲嘉南分署自辦職前訓練

## 113年度第02期 電工班 筆試試題卷

\*本試卷有2面/請將答案填入答案欄 否則不予計分\*

姓名：

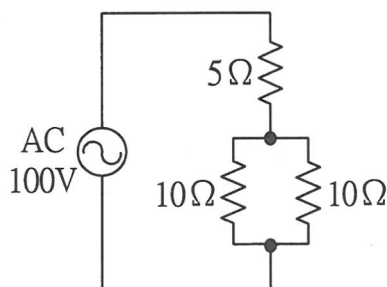
作答時間：30 分鐘

得分：

准考證號碼：

單選題：20 題，每題 5 分(共 100 分)

- 1、(2)低壓電路之絕緣電阻測定應使用 ①三用電表 ②絕緣電阻計 ③鉤式電流表 ④接地電阻計。
- 2、(2)銅線之電阻與 ①截面積成正比 ②長度成正比 ③溫度成反比 ④電流成正比。
- 3、(1)一般低壓電動機分路導線之安培容量不低於電動機額定電流之多少倍？  
①1.25 ②1.35 ③1.5 ④2.5。
- 4、(1)非金屬管與金屬管比較，前者之優點具有 ①耐腐蝕性 ②耐熱性 ③耐衝擊性 ④耐壓力。
- 5、(3)無熔線開關之AT係表示 ①負載容量 ②框架容量 ③跳脫容量 ④啟斷容量。
- 6、(3)兩條額定容量為110V、500W 電熱線串接在110V 電源上，其消耗功率為多少W？ ①1000 ②500 ③250 ④125。
- 7、(1)三台低壓單相變壓器採 $\Delta$ 連接時 ①線電壓等於相電壓 ②線電壓等於 $\sqrt{3}$ 倍相電壓 ③線電流等於相電流 ④線電流等於3倍相電流。
- 8、(4)內線系統接地與設備接地共用一接地線或同一接地電極者稱 ①設備接地 ②內線系統接地 ③低壓電源系統接地 ④設備與系統共同接地。
- 9、(4)如下圖電路所示，於 $5\Omega$  電阻消耗功率為多少瓦特？ ①200 ②250 ③400 ④500。



- 10、(3)電動機名牌上標示之馬力數係指其 ①效率 ②損失 ③輸出功率 ④輸入功率。

- 11、(1) 某工廠主變壓之容量為1000KVA, 漏磁電抗 $X_l$ 為6%, 激磁電抗 $X_m$ 為1%, 在滿載時其消耗之無效電力為多少KVAR? ①70 ②60 ③50 ④40。
- 12、(2) 二具10KVA之單相變壓器接成V-V接線, 增加一具相同容量之變壓器, 將其接成 $\Delta$ - $\Delta$ 接線, 則變壓器的輸出容量約可增加多少KVA? ①9.6 ②12.7 ③16.8 ④22.4。
- 13、(1) 繞線轉子型感應電動機, 若轉部開路時, 其轉速①接近於零 ②增加 ③降低 ④無關。
- 14、(2) 電源電壓維持不變時, 變壓器之渦流損失與頻率之關係為①成正比 ②成平方正比 ③成反比 ④無關。
- 15、(1) 變壓器的效率為①輸出功率與輸入功率之比 ②輸入電能與輸出電能之比 ③輸入功率與損失之比 ④輸出功率與損失之比。
- 16、(3) 要使感應電動機變成感應發電機, 須使其轉差率①大於1 ②大於2 ③小於0 ④介於1至0之間。
- 17、(2) 第一種接地工程, 其接地電阻應保持在多少歐姆以下? ①10 ②25 ③50 ④100。
- 18、(1) 依屋內線路裝置規則規定多少瓦以上之管燈應採用高功率因數安定器? ①40 ②60 ③80 ④100。
- 19、(2) 以接地銅棒做接地極時, 其直徑不得小於多少公厘, 且其長度不得短於0.9公尺? ①10 ②15 ③20 ④25。
- 20、(2) 高壓電動機外殼之接地屬①設備與系統共同接地 ②設備接地 ③高壓電源系統接地 ④內線系統接地