

【2】44.有關三相同步電動機與三相感應電動機之敘述，下列何者正確？

- ①二者之轉子構造相同
②二者之定子磁場均為旋轉磁場
③二者之轉子繞組均由直流電源供電
④二者之轉子速率均為同步速率

【4】45.某用戶之負載為 120 kW、功率因數為 0.8 滯後，若用戶增設 90 kVAR 之同步電調相機，則用戶的功率因數為多少？

- ① 0.85
② 0.92
③ 0.95
④ 1

【4】46.下列何者可使同步電動機之功率因數由滯後變為超前？

- ①降低電源頻率
②提高電源頻率
③減少激磁電流
④增加激磁電流

【4】47.下列何種方法可避免同步電動機於運轉時發生追逐現象？

- ①電樞繞組串聯電容器
②電樞繞組並聯電容器
③電樞之表面裝設阻尼繞組
④主磁極之表面裝設阻尼繞組

【4】48.有一部 60 Hz、三相同步電動機，當電動機輸出為 10 馬力時，轉速為 1800 rpm，其輸出轉矩約為多少牛頓-米？

- ① 20
② 25
③ 35
④ 40

【2】49.某同步發電機滿載時之端電壓為 800 V、電壓調整率為 2.5%，則無載時發電機之端電壓為多少？

- ① 780 V
② 820 V
③ 925 V
④ 1000 V

【4】50.某三相四極 36 槽之交流電機，其線圈節距為 8/9，則每一線圈之跨距為多少電工度？

- ① 60
② 80
③ 120
④ 160

【1】51.某一部 440 V 三相 Y 接同步發電機，其激磁電流為 2 A 時之開路電壓為 440 V，激磁電流為 2 A 時之短路電流為 10 A，則發電機之同步阻抗約為多少Ω？

- ① 25.4
② 44
③ 127
④ 220

【2】52.三相繞線式轉子感應電動機，若增加轉子電路之串聯電阻，則下列敘述何者正確？

- ①起動電流會降低、起動轉矩會降低
②起動電流會降低、起動轉矩會增加
③起動時之功率因數將升高、起動轉矩會降低
④起動時之功率因數將升高、起動轉矩不變

【3】53.某三相感應電動機由三相平衡電源供電，若每相繞組於氣隙中所建立之磁動勢最大值為 F_m ，則三相繞組於氣隙中所建立之合成磁動勢最大值為：

- ① $0.866F_m$
② $1.732F_m$
③ $1.5F_m$
④ $3F_m$

【1】54.某 4 極、60 Hz 三相感應電動機，其滿載速率為 1725 rpm，則滿載時轉子感應電勢的頻率約為多少？

- ① 2.5 Hz
② 3.3 Hz
③ 5.0 Hz
④ 6.0 Hz

【4】55.加油槍於油箱裝滿油正常狀態下自動跳停後，仍連續加油超過 2 次（含）以上之行為，稱為：

- ①加滿油箱
②不當加油
③微調加油
④強迫加油

【2】56.非位於自來水水質水量保護區之加油站附設洗車場者，其設計或實際最大日廢水產生量 A 立方公尺（公噸／日）以上者；實際用水量 B 立方公尺/日或 C 立方公尺／月以上者，為水污染防治法所列管之事業。

- ① A=10；B=12；C=360
② A=20；B=24；C=720
③ A=30；B=36；C=1,080
④ A=40；B=48；C=1,440

【4】57.依揮發性有機物空氣污染管制及排放標準專有名詞之定義，揮發性有機物係指在一大氣壓下，測量所得初始沸點在攝氏多少度以下有機化合物之空氣污染物總稱？但不包括甲烷、一氧化碳、二氧化碳、二硫化碳、碳酸、碳酸鹽、碳酸銨、氰化物或硫氰化物等化合物。

- ① 100 度
② 150 度
③ 200 度
④ 250 度

【3】58.加油站雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，原則上應使其接受適於該工作必要之一般安全衛生教育訓練不得少於 A 小時；又因加油站勞工係從事汽油處置作業，而汽油屬於危害性化學品，故應增加 B 小時之安全衛生教育訓練。

- ① A=2；B=2
② A=3；B=2
③ A=3；B=3
④ A=4；B=4

【4】59.加油站附設洗車場其放流標準為：化學需氧量：A 毫克／公升，懸浮固體：B 毫克／公升。

- ① A=25；B=20
② A=50；B=30
③ A=80；B=40
④ A=100；B=50

【1】60.加油泵島的防爆區域嚴禁私接電氣設備主要目的是為了下列何者？

- ①防止火災爆炸
②防止竊電
③防止人員觸電
④節能減碳

【4】61.目前移動污染源依油（燃）料之種類成分與數量徵收之空氣污染防制費收費費率為車用汽油 A（元／公升）；車用柴油 B（元／公升）。

- ① A=0.1；B=0.1
② A=0.1；B=0.2
③ A=0.2；B=0.1
④ A=0.2；B=0.2

【2】62.依職業安全衛生法之規定，事業單位勞動場所發生死亡災害時，雇主應於多少小時內通報勞動檢查機構？

- ①四
②八
③十二
④二十四

【1】63.依職業安全衛生法之規定，雇主於僱用勞工時，應施行：

- ①體格檢查
②特定對象及特定項目之健康檢查
③一般健康檢查
④特殊健康檢查

【3】64.事業單位依其規模、性質，建立包括職業安全衛生政策、組織設計、規劃與實施、評估及改善措施之系統化管理體制，稱為：

- ①職業安全衛生管理委員會
②職業安全衛生組織
③職業安全衛生管理系統
④職業安全衛生計畫

【1】65.依職業安全衛生法規定，工作者發現事業單位違反本法有關安全衛生之規定，得向哪一單位申訴之？

- ①主管機關
②警察單位
③立法院
④地方法院

【2】66.土壤污染或地下水污染來源明確之場址，其污染物非自然環境存在經沖刷、流布、沉積、引灌，致該污染物達土壤或地下水污染管制標準者，稱為：

- ①污染整治場址
②污染控制場址
③污染控制區
④污染整治區

【1】67.土壤及地下水污染整治場址之污染行為人或潛在污染責任人，應於直轄市、縣（市）主管機關通知後幾個月內，提出土壤、地下水污染調查及評估計畫，經直轄市、縣（市）主管機關核定後據以實施。調查及評估計畫執行期限，得申請展延，並以幾次為限？

- ①三；一
②三；二
③六；一
④六；二

【2】68.土壤及地下水污染行為人，於直轄市、縣（市）主管機關通知於指定時間參加土壤及地下水污染整治法相關法規及環境教育講習時，如有正當理由而無法參加者，得申請延期，並以幾次為限？

- ①一
②二
③三
④四

【4】69.貯存汽油、柴油之地下儲槽系統以密閉測試方式進行監測者，其監測頻率為：地下儲槽：每 A 年一次；壓力式管線：每 B 年一次；吸取式管線：每 C 年一次。

- ① A=一；B=一；C=一
② A=二；B=二；C=二
③ A=三；B=一；C=三
④ A=五；B=一；C=三

【2】70.下列何者屬於地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法所定義之地下儲槽？

- ①貯存汽油、柴油之儲槽，其槽體總體積百分之五在地表下者
②貯存汽油、柴油之儲槽，其槽體總體積百分之二十在地表下者
③儲槽在地下室或隧道之地表上，且儲槽四周及其與鋼筋混凝土覆蓋間空隙未填具其他物質，可目視檢查儲槽四周有無滲漏狀況者
④緊急溢流或滿溢收集之備用儲槽

【2、4 皆給分】71.有關地下儲槽系統為防止污染地下水體，應採取防止腐蝕或油品滲漏之材質或措施設施之敘述，何者錯誤？A.使用非腐蝕材料建造；B.若使用鋼材建造者，則不需包覆不導電物質及裝設陰極防蝕系統；C.使用二次阻隔層保護

- ①僅 A
②僅 B
③僅 C
④ A，B，C 均無誤

【2】72.石油製品係指石油經蒸餾、精煉或摻配所得，或經中央主管機關指定之碳氫化合物為原料所生產之製品，包括汽油、柴油、煤油、輕油、液化石油氣、航空燃油及燃料油，其主要用途為：

- ①發展工業
②能源
③供應石化原料
④外銷

【3】73.新北市轄區內新設置加油站或加氣站之經營許可執照應由下列哪一單位核發？

- ①新北市政府
②能源局
③經濟部
④環保署

【2】74.銷售品質不符合國家標準之石油製品者，處新臺幣多少罰鍰，並限期改善；屆期不遵行者，得按次連續處罰至改善為止？

- ①十萬元以上一百萬元以下
②二十萬元以上一百萬元以下
③二十萬元以上二百萬元以下
④三十萬元以上五百萬元以下

【4】75.備有鐵聽桶裝之汽油、柴油，為機動車輛或動力機械加注汽油、柴油或供給其他汽油、柴油消費者之場所，稱為：

- ①桶裝加油站
②散裝加油站
③聽桶加油站
④聽裝加油站

【1】76.依加油站設置管理規則規定，加油站應於儲油槽區設置 A 及加油區設置 B 之警戒標誌，並以 C 標示板製作。

- ① A=嚴禁煙火；B=熄火加油、嚴禁煙火；C=紅底白字
② A=嚴禁煙火；B=熄火加油、禁打手機；C=白底紅字
③ A=熄火加油；B=嚴禁煙火、禁打手機；C=紅底白字
④ A=嚴禁煙火；B=禁止吸煙、禁打手機；C=白底紅字

【2】77.依加油站設置管理規則規定，兼營加氣站業務之加油站應於地界周圍內，以鋼筋混凝土構築高度 A 公尺以上，厚度 B 公分以上之防護牆，其轉角處以長度、寬度各為 C 公分以上之加強柱連接。但出入口臨接道路路面及臨接道路側四公尺範圍內、基地臨接永久性空地或山坡之地界且設站基地已有擋土牆構造者，不在此限。

- ① A=一；B=二十；C=三十
② A=二；B=二十五；C=三十五
③ A=二；B=二十；C=三十
④ A=三；B=三十；C=三十五

【4】78.依加油站油氣回收設施管理辦法規定，加油站之油氣回收設施包括下列哪項？A=卸油油氣回收設備；B=油槽真空壓力調節閥；C=加油槍油氣回收設備

- ①僅 A
②僅 A，B
③僅 B，C
④ A，B，C 均是

【3】79.依加油站油氣回收設施管理辦法規定，新設加油站應於經營許可證取得後幾個月內，完成油氣回收設施設置及氣油比檢測與氣漏檢測，並於檢測後幾日內，將檢測結果作成紀錄，供地方主管機關備查？

- ①三；十五
②三；三十
③六；十五
④六；三十

【3】80.依加油站油氣回收設施管理辦法規定，新設加油站設置自加油機至油槽之油氣管線，測定其液阻檢測之最大壓降時，係採用何種氣體？

- ①氧氣
②氫氣
③氮氣
④二氧化碳