

แบบทดสอบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

รายวิชา 2104 - 2117 ชื่อวิชา เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ 2

ชื่อ / สกุล รหัสประจำตัวกลุ่มที่..... ชั้นปี.....

คำชี้แจง

- ข้อสอบมีทั้งหมด 60 ข้อ เวลา 1 ชั่วโมง
 - ให้นักศึกษาเลือกทำเครื่องหมาย X ทับตัวเลือกข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว
- องค์ประกอบใดที่ **ไม่ใช่** องค์ประกอบหลักของการปรับอากาศ
 - การปรับเวลาปิดเปิดเครื่อง
 - การปรับความเร็วพัดลม
 - การปรับอุณหภูมิห้อง
 - การปรับความชื้น
 - ฝุ่นละอองภายในอาคารมีผลกระทบต่อร่างกายมนุษย์ในเรื่องใด
 - ระบบการมองเห็น
 - ระบบทางเดินอาหาร
 - ระบบไหลเวียนโลหิต
 - ระบบทางเดินหายใจ
 - ค่า EER ปัจจุบันเครื่องปรับอากาศมีค่าเท่าใด จึงจะได้ฉลากเบอร์ 5
 - 10.6
 - 9.6
 - 11
 - 12
 - เครื่องปรับอากาศ 2 ตัน ความเย็นถ้าเทียบเวลา 24 ชั่วโมง จะสามารถนำความร้อนออกจากห้องได้กี่บีทียู
 - 24,000
 - 288,000
 - 576,000
 - 12,000
 - อุปกรณ์ใด **ไม่ใช่** ส่วนประกอบหลักของเครื่องปรับอากาศ
 - แคปทิว
 - อีแวโปเรเตอร์
 - คอนเดนเซอร์
 - ไครเออร์ฟิลเตอร์
 - คอมเพรสเซอร์เครื่องปรับอากาศแยกส่วนปัจจุบัน ใช้คอมเพรสเซอร์แบบใดมากที่สุด
 - เฮอร์เมติก
 - เซนติฟิวกัล
 - แบบกึ่งปิด
 - แบบเปิด
 - ถ้าน้ำยาเหลวไหลเข้าคอมเพรสเซอร์ จะทำให้ลิ้นคอมฯแตก คอมเพรสเซอร์ชนิดใดที่ไม่มีปัญหาในเรื่องดังกล่าว
 - แบบลูกสูบ
 - แบบสกอร์
 - แบบสกรู
 - แบบโรตารี

8. แผงคอยล์ร้อนแบบแผงร้อน (Static Condenser) เหมาะกับเครื่องทำความเย็นประเภทใด
- ก. เครื่องปรับอากาศแยกส่วน ข. เครื่องปรับอากาศชนิดเคลื่อนที่
- ค. ตู้เย็นขนาดเล็ก ง. เครื่องทำน้ำแข็ง , ห้องเย็น
9. คอนเดนเซอร์ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ ต้องใช้อุปกรณ์ใดควบคู่กัน
- ก. ถูกล้างทาวเวอร์ ข. พัดลมคอยล์ร้อน
- ค. แอควิวูเลเตอร์ ง. ท่อส่งลมเย็น
10. สิ่งใดที่มีปัญหาเกี่ยวกับตัวควบคุมน้ำยามากที่สุด
- ก. น้ำยาฟรีออน ข. ความชื้นในระบบ
- ค. ฝุ่นละอองภายในห้อง ง. น้ำมันคอมเพรสเซอร์
11. เครื่องปรับอากาศแยกส่วน ใช้แผงคอยล์เย็นแบบใด
- ก. เฟลท ข. ท่อ
- ค. ฟีน ง. แบบเป็ยก (Flood)
12. ถ้าอาคารเป็นห้องโถงหลังคาสูง ควรจะเลือกใช้เครื่องปรับอากาศแบบใด จึงจะเหมาะสม
- ก. ตู้ตั้งพื้น ข. ติดผนัง
- ค. ห้อยเพดาน ง. ฝ้าเซ็ทฝังบนเพดาน
13. T.E.V นิยมใช้กับระบบเครื่องทำความเย็นประเภทใด
- ก. ชนิดเคลื่อนที่ ข. ตู้เย็น
- ค. เครื่องปรับอากาศ ง. แอร์รถยนต์
14. แคปทิวมีปัญหาในเรื่องใดเมื่อใช้กับเครื่องปรับอากาศ
- ก. การปรับความดัน ข. เสียงดัง
- ค. การติดตั้ง ง. ความยาวและการเก็บท่อ
15. รีเลย์ PTC ใช้หลักการทำงานแบบใดในการสตาร์ทมอเตอร์
- ก. กระแสเหนี่ยวนำ , สนามแม่เหล็กสูง
- ข. แรงเคลื่อนเหนี่ยวนำ
- ค. กระแสสตาร์ทเกิดความร้อน ค่าความต้านทาน ภายในเปลี่ยนสูงขึ้น
- ง. ความดันระบบสูงเกิน
16. ข้อใด **ไม่ใช่** หน้าที่ของ Selector Switch ของเครื่องปรับอากาศ
- ก. ปรับควบคุมอุณหภูมิ ข. ปรับการควบคุมคอมเพรสเซอร์
- ค. ปรับความเร็วพัดลมคอยล์เย็น ง. ปิดเปิดเครื่องปรับอากาศ
17. ไทม์เมอร์ 5 นาที มีประโยชน์ในเรื่องใด
- ก. หน่วงเวลาการสตาร์ทของคอมเพรสเซอร์ ข. ลดความดันของน้ำยาในระบบ
- ค. หน่วงเวลาการปรับอุณหภูมิเครื่อง ง. ป้องกันกระแสสตาร์ทสูง

28. ตำแหน่งที่ติดตั้งชุดคอยล์ร้อน คำนึงถึงข้อใดน้อยที่สุด
- ก. การระบายความร้อน
ข. ระบายห้องข้างเคียง
ค. ตำแหน่งโคนแควดสอง
ง. พื้นที่สำหรับซ่อมบำรุง
29. ถ้าชุดคอยล์เย็นอยู่สูงกว่าชุดคอยล์ร้อน จะคักน้ำยาเหลวไหลเข้าคอมเพรสเซอร์ได้อย่างไร
- ก. ติดตั้งถึงพิกน้ำยา
ข. ติดตั้งแอกคิวมูเลเตอร์
ค. ติดตั้ง U trap
ง. ติดตั้ง P trap
30. ถ้าชุดคอยล์ร้อนอยู่สูงกว่าชุดคอยล์เย็น จะคักน้ำมันให้ไหลเข้าคอมเพรสเซอร์ได้อย่างไร
- ก. ติดตั้งถึงพิกน้ำยา
ข. ติดตั้งแอกคิวมูเลเตอร์
ค. ติดตั้ง U- trap
ง. ติดตั้ง P- trap
31. ความยาวท่อเท่าใดจึงจะต้องทำ U-trap
- ก. 5 เมตร
ข. 7.5 เมตร
ค. 15 เมตร
ง. ทุกระยะ 5 เมตร
32. การตรวจรั่วระบบ ห้ามใช้แก๊สใด ตรวจรั่ว
- ก. ออกซิเจน
ข. น้ำยาฟรียอน
ค. ไนโตรเจน
ง. คาร์บอนไดออกไซด์
33. ความดันในการตรวจสอบรอยรั่วควรใช้ความดันเท่าใด
- ก. 20 – 50 Psig
ข. 60 – 75 Psig
ค. 80 – 90 Psig
ง. 100 – 150 Psig
34. ถ้าพบรอยรั่วจากการเชื่อม จะแก้ไขอย่างไร
- ก. เชื่อมอุดรอยเดิมทันที
ข. รอจนแก๊สรั่วจนหมดแล้วเชื่อมทับ
ค. ปลดอยแก๊สในระบบออกให้หมดแล้วเชื่อมทับรอยเดิม
ง. เปลี่ยนเป็นต่อท่อแบบแฟร์นัต
35. ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุด ก่อนจะทำสุญญากาศ
- ก. เปิดเครื่องแวกคัมปลดอยทิ้งทิ้งแก๊สตรวจรั่ว
ข. ปลดอยแก๊สในระบบออกให้เหลือ 20 Psig จึงเปิดเครื่องแวกคัม
ค. ปลดอยแก๊สในระบบจนหมดแล้วจึงแวกคัม
ง. เดินเครื่องปรับอากาศแล้วค่อยแวกคัม
36. เมื่อระบบเป็นสุญญากาศ ค่าที่เกจจะอ่านค่าได้เท่าใด
- ก. $Lo = 29$ นิ้วปรอท
ข. $Lo = 29$ Psig
ค. $Lo = 0$ นิ้วปรอท
ง. $Lo = 0$ Psig

37. การคลายเกจให้แก่อน้ำยาพุ่งออกที่สายเกจบริการ (สีเหลือง) ทำเพื่ออะไร
- ไล่อากาศค้างในสายเกจออกเสียก่อน
 - ไล่ความชื้นในระบบ
 - เพื่อทดสอบว่ามีน้ำยาในสายเกจหรือไม่
 - ป้องกันอากาศภายนอกเข้าระบบ
38. ข้อใด **ไม่ใช่** การเตรียมเครื่องก่อนการบรรจุสารความเย็น
- ปรับพัลลัมความเร็วสูงสุด
 - ปรับไทม์เมอร์สูงสุด
 - ใช้แคลมป์อ่อนวัดกระแสที่คอมเพรสเซอร์ขั้ว R หรือ C
 - ปรับเทอร์โมให้เย็นต่ำสุด
39. ความดันน้ำยาเต็มระบบจะอ่านค่าได้เท่าใด (R-22) ในเครื่องปรับอากาศ
- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| ก. Lo = 15 Psig , Hi = 150 Psig | ข. Lo = 40 Psig , Hi = 210 Psig |
| ค. Lo = 75 Psig , Hi = 270 Psig | ง. Lo = 29 Psig , Hi = 250 Psig |
40. อุณหภูมิลมเข้า และอุณหภูมิลมออกของชุดคอยล์ร้อนของเครื่องปรับอากาศแยกส่วนปกติควรมีค่าเท่าใด
- | | |
|---------------|--------------|
| ก. 70°/ 110°C | ข. 23°/ 30°C |
| ค. 3°/ 5°C | ง. 38°/ 50°C |
41. ข้อควรระวังตอนปิดระบบคือข้อใด
- | | |
|--------------------------|---------------------|
| ก. น้ำยาเหลวลวกมือ | ข. ความดันน้ำยาลดลง |
| ค. ไล่อากาศค้างที่สายเกจ | ง. สายเกจสกปรก |
42. ไม่ควรต่อเกจด้าน Hi ขณะทำสุญญากาศ เพราะสาเหตุใด
- ความดันไม่สูงพอ
 - เข็มเกจจะชำรุดเพราะความดันต่ำกว่า 0 Psig
 - อ่านค่าความดันผิดพลาดได้ง่าย
 - วัดเฉพาะความดันด้าน Lo เพียงด้านเดียว
43. สิ่งใดที่การติดตั้งเครื่องปรับอากาศมีความสำคัญมากที่สุด
- | | |
|----------------------------------|----------------------|
| ก. ตัวแทนจำหน่ายเครื่องปรับอากาศ | ข. ยี่ห้อและราคา |
| ค. จัดเตรียมเครื่องมือ / อุปกรณ์ | ง. ตำแหน่งการติดตั้ง |
44. การพันท่อด้วยเทป PVC. จากล่างขึ้นบน มีข้อดีอย่างไร
- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| ก. รัดท่อได้แน่นกว่า | ข. สวยงามกว่าทั่วไป |
| ค. แข็งแรงทนทาน | ง. ป้องกันน้ำฝนไหลเข้าภายใน |

45. ข้อใดคือการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ PM.
- ก. การล้างฟิลเตอร์
ข. การล้างคอยล์เย็น
ค. การเปลี่ยนมอเตอร์พัดลม
ง. การเปลี่ยนคอมเพรสเซอร์
46. อุปกรณ์ใดที่ต้องเปลี่ยนตามชั่วโมงการทำงาน
- ก. ฟิลเตอร์กรองฝุ่น
ข. แมกเนติกเมน
ค. คอมเพรสเซอร์
ง. รีโมทคอนโทรล
47. การเปลี่ยนคอมเพรสเซอร์ คือการซ่อมบำรุงชนิดใด
- ก. เชิงป้องกัน
ข. ตามชั่วโมงการทำงาน
ค. เบรกควาน์
ง. ซ่อมเมื่อชำรุดเพื่อสำรอง
48. หัวใจของการซ่อมบำรุงแบบ TPM คือข้อใด
- ก. จัดเตรียมงบประมาณให้เพียงพอ
ข. จัดทำแผนการซ่อมบำรุงล่วงหน้า
ค. สั่งการจากฝ่ายบริหารโดยตรง
ง. ทุกคนต้องมีความตระหนัก
49. ข้อใดที่ **ไม่ใช่** การซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน
- ก. ล้างคอยล์เย็น
ข. หยอดน้ำมันที่ลูกปืนมอเตอร์พัดลม
ค. ตรวจสอบอุปกรณ์ทุกตัว
ง. ตรวจสอบจุดต่อสายไฟฟ้า
50. การตรวจสอบเครื่องหลังจากซ่อมบำรุง จะตรวจสอบในช่วงเวลาใด
- ก. ตรวจสอบได้ทันที
ข. หลังเดินเครื่อง 30 นาทีขึ้นไป
ค. ตรวจสอบขณะซ่อมบำรุง
ง. หลังเดินเครื่อง 1 ชั่วโมง
51. เครื่องมือใดที่ **ไม่ใช่** ในการทดสอบเครื่องปรับอากาศ
- ก. มัลติมิเตอร์
ข. เกมมินิโพลค์
ค. เครื่องทดสอบก๊าซรีวิวีเล็กทรอนิกส์
ง. เครื่องวัดความเร็วลม
52. การจัดทำแฟ้มประวัติข้อมูลเครื่องปรับอากาศ มีประโยชน์ต่อการซ่อมบำรุงในด้านใด
- ก. การค้นหาข้อมูลของเครื่อง
ข. การตั้งอะไหล่สำรอง
ค. มอบหมายผู้รับผิดชอบ
ง. การวางแผนซ่อมบำรุง
53. ติดตั้งแอร์ใหม่ 3 เดือนแรก ความเย็นลดลง ท่านจะตรวจสอบส่วนใดเป็นอันดับแรก
- ก. วัดความดันน้ำยาในระบบ
ข. แผงคอยล์เย็นสกปรก
ค. เบรกเกอร์เมน
ง. ฟิลเตอร์กรองอากาศ
54. ถ้าแผงคอยล์ร้อนสกปรก จะเกิดผลที่เครื่องปรับอากาศอย่างไร
- ก. ความดัน Hi สูงขึ้น
ข. น้ำแข็งเกาะที่คอยล์เย็น
ค. คอมเพรสเซอร์กินกระแสต่ำ
ง. มีเสียงดังทั้งสองด้าน

เฉลย แบบทดสอบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
รายวิชา 2104-2117 ชื่อวิชา เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ 2

1.	ก	21.	ค	41.	ก
2.	ง	22.	ง	42.	ข
3.	ค	23.	ข	43.	ค
4.	ค	24.	ก	44.	ง
5.	ง	25.	ก	45.	ก
6.	ก	26.	ข	46.	ข
7.	ข	27.	ง	47.	ค
8.	ค	28.	ค	48.	ง
9.	ก	29.	ง	49.	ก
10.	ข	30.	ค	50.	ข
11.	ค	31.	ข	51.	ค
12.	ง	32.	ก	52.	ง
13.	ง	33.	ง	53.	ง
14.	ข	34.	ค	54.	ก
15.	ค	35.	ข	55.	ข
16.	ก	36.	ก	56.	ข
17.	ก	37.	ก	57.	ง
18.	ง	38.	ข	58.	ง
19.	ข	39.	ค	59.	ก
20.	ค	40.	ง	60.	ง