**วิทยาลัยเทคโนโลยีชื่นชมไทย – เยอรมัน สระบุรี**

ข้อสอบปลายภาคเรียนที่ 1/2559 วิชา งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน 2101-2001

**คำชี้แจง** จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดแล้วทำเครื่องหมาย () ลงในกระดาษคำตอบ

1. ข้อใดต่อไปนี้ให้ความหมายของคำว่า ความปลอดภัย ได้ถูกต้องที่สุด

ก. การไว้ผมยาวรุงรังในขณะปฏิบัติงาน ข. การพ้นจากอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น

ค. การปฏิบัติงานด้านความประมาท ง. การสูบบุหรี่ใกล้วัตถุไวไฟ

2. อุบัติเหตุ หมายถึง

ก. เหตุการณ์กำลังจะเกิดขึ้น ข. เหตุการณ์ที่คาดการณ์ล่วงหน้า

ค. เหตุการณ์ไม่ได้คาดหมาย ง. เหตุการณ์ที่กำหนดไว้

3. วิธีการป้องกันอุบัติเหตุที่ดีที่สุดคือ

ก.มีสถานพยาบาลที่ดี ข.อุปกรณ์ต่างๆพร้อม

ค.ค่าตอบแทนและค่าชดเชยสูง ง.ระบบป้องกันที่ดี

4. กฎความปลอดภัยข้อใดสำคัญที่สุด

ก. เลือกใช้เครื่องมือให้ถูกต้อง ข. แต่งกายให้รัดกุม

ค. ในบริเวณปฏิบัติงานต้องมีแสงสว่างเพียงพอ ง. หลังเลิกใช้งาน ทำความสะอาดเครื่องมือทุกครั้ง

5.การป้องกันอุบัติภัยจากไฟฟ้า ควรปฏิบัติอย่างไร

ก. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าตามที่ต้องการ ข. ติดตั้ง อุปกรณ์ไฟฟ้าให้ชัดเจน

ค. ตรวจสอบการชำรุดของอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ ง. ไม่ควรติดตั้งอุปกรณ์ติดวงจรไฟฟ้า

6. ข้อใดคือหน้าที่หลักของประแจปอนด์

ก. เพิ่มค่าแรงขันโดยการเพิ่มรัศมีการขัน ข. เพิ่มระยะการขันเพื่อขันให้อุปกรณ์ได้สะดวก

ค. ใช้เป็นตัวช่วยคลายอุปกรณ์จับยึดได้อย่างรวดเร็ว ง. ขันอุปกรณ์จับยึดให้ได้ค่าแรงขันที่คู่มือกำหนด

7. เพราะเหตุใดจึงต้องขูดคราบประเก็นที่ฝาสูบก่อนวัดความโก่ง

ก. คราบประเก็นจะทำให้ระยะโก่งไม่ถูกต้อง ข. ไม่ให้เลอะอุปกรณ์วัดความโก่ง

ค. เพื่อทำความฝาสูบสะอาดก่อนทำการวัด ง. เพื่อให้ปฏิบัติงานได้สะดวก

8. วาล์วที่ทำการปรับตั้งระยะห่างได้จะต้องอยู่ในสภาวะใด

ก. สภาวะปิดสนิท ข. สภาวะเปิดเต็มที่

ค. โอเวอร์แลป ง. จังหวะเริ่มเปิด

9. ลำดับการจุดระเบิดของเครื่องยนต์สูบเรียง 4 สูบ คือข้อใด

ก. 1-2-3-4 ข. 1-4-3-2

ค. 2-1-4-3 ง. 1-3-4-2

10. ชิ้นส่วนใดที่ทำหน้าที่ ปิด-เปิดลิ้นไอดี และลิ้นไอเสียในขณะทำการหมุน

ก. ลูกสูบ ข. เพลาข้อเหวี่ยง

ค. ล้อช่วยแรง ง. เพลาลูกเบี้ยว

11. ลิ้นไอดีจำเป็นในจังหวะใดของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ

ก. จังหวะดูด ข. จังหวะอัด

ค. จังหวะระเบิด ง. จังหวะคาย

12. ข้อใด **ไม่ใช่** หน้าที่ของแหวนลูกสูบ

ก. ป้องกันแก๊สรั่วเข้าไปในห้องเพลาข้อเหวี่ยง ข. ป้องกันน้ำมันหล่อลื่นผ่านเข้าไปยังห้องเผาไหม้

ค. ป้องกันกำลังอัดรั่ว ง. ควบคุมการขยายตัวของลูกสูบ

13. สาเหตุที่ต้องจัดให้มีช่องว่างระหว่างลูกสูบและกระบอกสูบคือข้อใด

ก. ลดการขยายตัวของลูกสูบ ข. เพิ่มการขยายตัวของลูกสูบ

ค. เผื่อระยะการขยายตัวของลูกสูบ ง. เพิ่มกำลังอัดของลูกสูบ

14. ชิ้นส่วนใดของเครื่องยนต์ ที่เป็นตัวรับแรงโดยตรงจากลูกสูบ

ก. ก้านสูบ ข. เพลาข้อเหวี่ยง

ค. เพลาลูกเบี้ยว ง. เพลากลาง

15. วัฏจักรการทำงานของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ เป็นไปตามข้อใด

ก. ดูด - คาย - ระเบิด – อัด ข. ดูด - อัด - ระเบิด - คาย

ค. คาย - ระเบิด - ดูด – อัด ง. ระเบิด - อัด - คาย – ดูด

16. การทำงานของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ ใน 1 กลวัฎ ลูกสูบเคลื่อนที่ขึ้นลงทั้งหมดกี่ครั้ง

ก. ขึ้น 1 ครั้ง ลง 1 ครั้ง ข. ขึ้น 2 ครั้ง ลง 2 ครั้ง

ค. ขึ้น 3 ครั้ง ลง 3 ครั้ง ง. ขึ้น 4 ครั้ง ลง 4 ครั้ง

17. การทำงานของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ เพลาข้อเหวี่ยงหมุนกี่องศาจึงครบ 1 กลวัฎ

ก. 120 องศา ข. 180 องศา

ค. 540 องศา ง. 720 องศา

18. จังหวะใดของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ เป็นจังหวะที่ได้กำลังงาน

ก. คาย ข. ดูด

ค. อัด ง. ระเบิด

19. ข้อใด ไม่ใช่ ชิ้นส่วนที่อยู่กับที่ของเครื่องยนต์

ก. เพลาข้อเหวี่ยง ข. เสื้อสูบ

ค. ฝาสูบ ง. อ่างน้ำมันเครื่อง

20. ปั้มกลไกทำงานโดย ?

ก. ไฟฟ้า ข. เครื่องยนต์

ค. เพลา ง. ลูกเบี้ยว

21. อุปกรณ์ในข้อใดที่ทำหน้าที่บอกปริมาณของน้ำมันในถัง ?

ก. ปั้มน้ำมันเชื้อเพลิง ข. กรองน้ำมันเชื้อเพลิง

ค. เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง ง. คาร์บูเรเตอร์

22. คาร์บูเรเตอร์คืออะไร ?

ก. อุปกรณ์ในการหล่อลื่น ข. อุปกรณ์ผสมน้ำมันกับอากาศ

ค. อุปกรณ์ระบายความร้อน ง. อุปกรณ์วัดระดับน้ำมัน

23. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่วงจรการทำงานของคาร์บูเรเตอร์ คือ?

ก. วงจรปั้มฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง ข. วงจรโช๊ค

ค. วงจรลูกลอย ง. วงจรเดินเบา

24. วงจรการทำงานของคาร์บูเรเตอร์ที่ทำหน้าที่รักษาระดับของน้ำมันเชื้อเพลิงในคาร์บูเรเตอร์คือวงจรอะไร

ก. วงจรลูกลอย ข. วงจรเดินเบา

ค. วงจรโช๊ค ง. วงจรความเร็วสูง

25. หัวฉีดทำหน้าที่อะไร ?

ก. ผสมน้ำมันกับอากาศ ข. ควบคุมปริมาณการฉีด

ค. ฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นฝอยละออง ง. ควบคุมแรงดันน้ำมัน

26. ข้อใดเป็นส่วนประกอบของระบบจุดระเบิดของเครื่องยนต์ทั้งหมด

ก. จานจ่าย คาร์บูเรเตอร์ คอนเดนเซอร์ ข. หัวเทียน จานจ่าย คอยล์จุดระเบิด

ค. ปั๊มแรงดันต่ำ สวิตช์จุดระเบิด หัวโรเตอร์ ง. สายไฟแรงสูง หัวฉีด จานจ่าย

27.ข้อใดต่อไปนี้คือหน้าที่ของระบบจุดระเบิด

ก. ช่วยให้เครื่องยนต์ติด ข. เป็นตัวกำเนินของพลังงานไฟฟ้า

ค. ส่งไฟแรงเคลื่อนสูงไปยังหัวเทียน ง. ควบคุมการติดของเครื่องยนต์

28.แบตเตอรี่ ทำหน้าที่อะไร

ก. เปลี่ยนพลังงานเคมีเป็นพลังงานไฟฟ้า ข. เปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานกล

ค. เปลี่ยนพลังงานกลเป็นพลังงานไฟฟ้า ง. เปลี่ยนพลังงานเคมีเป็นพลังงานกล

29. ข้อใดคือหน้าที่ของจานจ่าย

ก. จ่ายไฟแรงเคลื่อนสูงไปยังหัวเทียน ข. ตัดและต่อไฟจากแบตเตอรี่

ค. เก็บประจุไฟฟ้า ง. สร้างสนามแม่เหล็ก

30. หัวเทียนแระเภทใดนิยมใช้กับรถยนต์ที่ต้องวิ่งระยะทางไกล

ก. หัวเทียนธรรมดา ข. หัวเทียนผสม

ค. หัวเทียนร้อน ง. หัวเทียนเย็น

31.ลักษณะของการระบายความร้อนมีกี่แบบ

ก. 2 แบบ ข. 3 แบบ

ค. 4 แบบ ง. 5 แบบ

32. ในรถยนต์ส่วนใหญ่ ใช้ระบบระบายความร้อนแบบใด

ก. อากาศ ข. ผสม

ค. น้ำยาเคมี ง. น้ำ

33.ข้อใดต่อไปนี้ **ไม่ใช่** ส่วนประกอบของระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ

ก. ปั๊มน้ำ ข. หม้อน้ำ

ค. เทอร์โมสตัท ง. ลิ้นควบคุมความดัน

34.หม้อน้ำนอกจากทำหน้าที่เก็บน้ำแล้วยังทำหน้าที่อะไร

ก. ดูดอากาศ ข. ทำให้น้ำหมุนวน

ค. ถ่ายเทความร้อน ง. เปิด-ปิดน้ำ

35.อุปกรณ์ใดทำหน้าที่ให้น้ำหล่อเย็นหมุนวนเวียนในเครื่องยนต์

ก. ปั๊มน้ำ ข. หม้อน้ำ

ค. เทอร์โมสตัท ง. พัดลม

36.หน้าที่ของพัดลมคือ

ก. ดูดอากาศ ข. เพิ่มความดัน

ค. ถ่ายเทความร้อน ง. ระบายอากาศ

37. หน้าที่ของเทอร์โมสตัทคือ

ก. ควบคุมน้ำให้เย็น ข. ควบคุมน้ำให้ร้อน

ค. ควบคุมน้ำให้อุณหภูมิเหมาะสม ง. ถูกทุกข้อ

38. ปกติอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นมีค่าเท่าไร

ก. 50 องศาเซลเซียส ข. 60 องศาเซลเซียส

ค. 70 องศาเซลเซียส ง. 80 องศาเซลเซียส

39. เทอร์โมสตัทจะถูกติดตั้งอยู่ที่ตำแหน่งใดของเครื่องยนต์

ก. ภายในหม้อน้ำ ข. ทางออกของน้ำที่ฝาสูบ

ค. ด้านข้างของเสื้อสูบ ง. ด้านล่างของเสื้อสูบ

40. ปั๊มน้ำใช้อะไรเป็นตัวขับเคลื่อน

ก. เพลาลูกเบี้ยว ข. เพลาข้อเหวี่ยง

ค. พลูเล่ย์ ง. สายพาน