TEAM 21

Pro Technician

Pre – Test

- ช่างเทคนิคระดับสูง-

ชุดที่ 3

- จำนวนข้อสอบ	40	ข้อ
- เวลาทำข้อสอบ	90	นาที

<งานซ่อมที่ทำประจำ>

1. ข้อความใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับสายพานขับ **<u>ได้อย่างถูกต้อง</u>**?

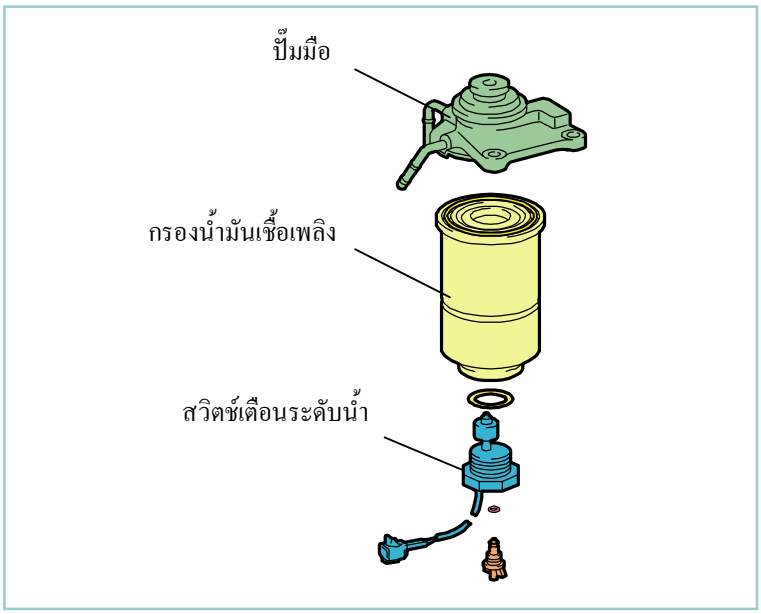
ก. เมื่อทำการเปลี่ยนสายพานขับอัลเตอร์เนเตอร์ ต้องปลดขั้วลบแบตเตอรี่ออกก่อน เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร

ข. เมื่อทำการเปลี่ยนสายพานแบบตัว **V** ให้ตรวจความตึงของสายพานเก่าก่อนทำการถอด และประกอบสายพานกลับโดยใช้ค่าความตึงเท่าเดิม

ค. เมื่อทำการตรวจเช็คค่าความตึงสายพาน ให้วัดค่าความตึงในตำแหน่งใดก็ได้

ง. ค่าความตึงของสายพานเก่า และสายพานใหม่จะมีค่าเท่ากัน

2. ข้อความใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับ วิธีการขันกรองน้ำมันเชื้อเพลิง และสวิตช์เตือนระดับน้ำของเครื่องยนต์ดีเซล **<u>ได้อย่างถูกต้อง</u>** ?



ก. ขันกรองน้ำมันเชื้อเพลิงและสวิตช์เตือนระดับน้ำเข้าด้วยเครื่องมือพิเศษ

ข. ขันกรองน้ำมันเชื้อเพลิงและสวิตช์เตือนระดับน้ำเข้าด้วยมือ

ค. ขันกรองน้ำมันเชื้อเพลิงเข้าด้วยเครื่องมือพิเศษ และขันสวิตช์เตือนระดับน้ำ เข้าด้วยมือ

ง. ขันกรองน้ำมันเชื้อเพลิงเข้าด้วยมือ และขันสวิตช์เตือนระดับน้ำ เข้าด้วยคีมปากเลื่อน

<งานซ่อมที่ทำประจำ>

3. ข้อความใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับยางกันฝุ่นแร็คพวงมาลัย **<u>ได้อย่างถูกต้อง</u>** ?

ก. ถอดสลักล็อคออกจากนัตหัวผ่าของลูกหมากปลายคันส่งโดยอย่าทำให้เสียรูปเพราะมันสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

ข. ในการติดตั้งลูกหมากปลายคันส่ง ให้จัดเครื่องหมายที่ทำไว้ก่อนการถอดให้ตรงกันและขันนัตล็อคให้ได้ตามค่าแรงที่กำหนดก่อนปรับมุมโท-อิน

ค. เมื่อทำการขันนัตล็อคลูกหมากปลายคันส่ง ให้ขันด้วยค่าแรงน้อยกว่าค่ากำหนดแรงขันเล็กน้อยเพราะอาจทำให้มันงอ

ง. เมื่อทำการติดตั้งยางกันฝุ่นแร็คพวงมาลัยให้พันเทปรอบปลายเกลียวของปลายคันส่งเพื่อป้องกันความเสียหายกับยางกันฝุ่น

4. ข้อความใดต่อไปนี้ อธิบายเกี่ยวกับน้ำมันเกียร์อัตโนมัติ (ATF) ได้อย่างถูกต้อง ?

1. ถ้าน้ำมันเกียร์อัตโนมัติ ไม่พอจะทำให้เกียร์เกิดอาการกระตุกแรง

2. ถ้าน้ำมันเกียร์อัตโนมัติ ไม่พอจะทำให้การหล่อลื่นชิ้นส่วนภายในไม่ดี และอาจทำให้ชิ้นส่วนเกิดความเสียหาย

ก. ข้อ 1. ถูก

ข. ข้อ 2. ถูก

ค. ข้อ 1. และ ข้อ 2. ถูก

ง. ข้อ 1. และ ข้อ 2. ผิด

<งานซ่อมที่ทำประจำ>

5. ข้อความใดต่อไปนี้ อธิบายเกี่ยวกับเพลาขับ ได้อย่างถูกต้อง ?

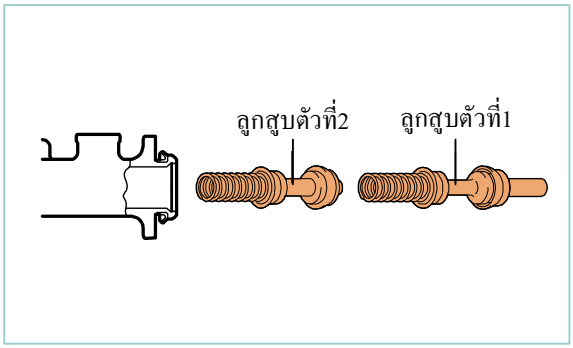
ก. แคล้มป์รัดยางหุ้มเพลาขับสามารถที่จะนำกลับมาใช้ใหม่ได้ถ้ามันยังเสียหายไม่มาก

ข. ในวิธีการเปลี่ยนเพลาขับ จะไม่มีการวัดปริมาณจาระบีที่มากับชุดซ่อม ดังนั้น ให้ทำการวัดปริมาณจาระบีก่อนที่จะใส่เข้าไป

ค. โดยทั่วไป ข้อต่อเพลาขับด้านนอกเป็นชิ้นส่วนที่ถอดแยกไม่ได้

ง. สำหรับยางหุ้มเพลาขับ โดยทั่วไปแล้วยางด้านในจะเสียหายง่ายกว่าด้านนอก

6. จงเลือกว่าจะใช้**<u>จาระบีชนิดใด</u>**ทาที่ลูกยางเบรกของแม่ปั๊มเบรก **?**



ก. จาระบีทาลูกยาง

ข. จาระบีทาสไปน์

ค. จาระบีเอนกประสงค์

ง. จาระบีช่วงล่าง

<งานซ่อมที่ทำประจำ>

7. ข้อใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับการเปลี่ยนฝักเบรก (ผ้าเบรกหลัง) ได้ถูกต้อง ?

1. เบรกมือชนิดใช้เท้าเหยียบ ต้องทำการปรับตั้งหลังจากที่มีการเปลี่ยนฝักเบรก

2. ถ้าความหนาของผ้าเบรกสึกหรอจนถึงค่ากำหนดต่ำสุดอันเนื่องมาจากการใช้งานจะไม่ทำให้จานดรัมเบรกเกิดความเสียหาย

ก. ข้อ 1. ถูก

ข. ข้อ 2. ถูก

ค. ข้อ 1. และข้อ 2. ถูก

ง. ข้อ 1. และข้อ 2. ผิด

8. ข้อความใดต่อไปนี้ อธิบายเกี่ยวกับวิธีไล่ลมเบรก ออกจากท่อน้ำมันเบรก **ไม่ถูกต้อง ?**

ก. เมื่อทำการไล่ลมเบรก ให้สังเกตุดูระดับน้ำมันเบรกในกระปุกน้ำมันเบรก เพื่อไม่ให้น้ำมันเบรกหมดขณะทำการไล่ลม

ข. เมื่อทำการไล่ลมเบรกให้ขันปลั๊กไล่ลมเข้าในขณะที่ไม่เหยียบเบรก เพราะถ้าเหยียบเบรกจะทำให้อากาศเข้าไปในท่อเบรก

ค. การเตรียมการไล่ลมเบรก ต้องเติมน้ำมันเบรกในกระปุกน้ำมันเบรกก่อน เพราะว่าอากาศจะเข้าไปในแม่ปั๊มเบรก เมื่อน้ำมันเบรกในกระปุกหมด

ง. สำหรับวิธีการไล่ลมเบรกนั้น, หลังจากทำการไล่ลมเบรกจนครบทุกล้อแล้ว ให้เติมน้ำมันเบรกเข้าไปที่กระปุกน้ำมันเบรกจนได้ระดับ

<งานซ่อมที่ทำประจำ>

9. ข้อความใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับการชาร์จแบตเตอรี่ **<u>ไม่ได้อย่างถูกต้อง</u>** **?**

ก. เมื่อระดับน้ำยาแบตเตอรี่ต่ำให้เติมด้วยน้ำเปล่า

ข. เมื่อทำการชาร์จแบตเตอรี่ ให้ถอดขั้วลบแบตเตอรี่ออกก่อน

ค. ในระหว่างชาร์จแบตเตอรี่ จะต้องทำการตรวจเช็คอุณหภูมิของน้ำยา ในแบตเตอรี่ จะต้องไม่เกิน 80 °C

ง. ให้หยุดการชาร์จแบตเตอรี่ ทันทีในกรณีต่อไปนี้ : แรงดันไฟฟ้าหรือค่าความถ่วงจำเพาะของแบตเตอรี่ไม่เพิ่มขึ้น, ไม่มีแก๊สเกิดขึ้น และอุณหภูมิสูงขึ้นมากเกินไป

10. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวเกี่ยวกับ ยางปัดน้ำฝน **<u>ไม่ได้อย่างถูกต้อง</u>** **?**

ก. เมื่อต้องการเปลี่ยนยางปัดน้ำฝน ให้ทำการถอดออกมาพร้อมๆ กับแขนปัดน้ำฝนทั้งชุด แล้วจึงทำการเปลี่ยนยาง เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายของตัวถังรถยนต์

ข. เมื่อยางปัดน้ำฝนมีสภาพเก่าแล้ว จะทำให้ประสิทธิภาพในการปัดไม่ดี รวมทั้งอาจทำให้เกิดรอยเสียหายบนกระจก

ค. สำหรับยางปัดน้ำฝนชนิดมีเหล็กเสริมขอบยาง ต้องทำการเปลี่ยนเหล็กเสริมขอบยางทุกครั้ง

ง. เมื่อยางปัดน้ำฝนยังใหม่ จะเกิดเสียงดังขณะปัด ดังนั้นให้เปิดปัดน้ำฝนทำงานบนกระจกแห้ง จนกระทั่งมันทำงานลื่นขึ้น

<ทักษะทั่วไป>

11. ข้อใดต่อไปนี้ **<u>กล่าวไม่ถูกต้อง</u>** เกี่ยวกับหัวข้อการยืนยันสภาพของปัญหาและอาการของปัญหา ในเรื่อง พื้นฐานการซ่อมใหญ่ **?**

ก. สรุปประเด็นในการซ่อมใหญ่

ข. สร้างสมมุติฐานเกี่ยวกับสาเหตุที่เกิดความผิดปกติ

ค. ตัดสินใจ ว่าควรทำการซ่อมใหญ่หรือไม่

ง. กำหนดระยะเวลาการซ่อมใหญ่จากตารางการบำรุงรักษาตามระยะ

12. ข้อใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับการทำความสะอาดชิ้นส่วนอะไหล่ที่มีการถอดแยก **<u>ไม่ถูกต้อง</u> ?**

ก. การทำความสะอาด จะทำให้การวัดค่ามาตรฐานได้ถูกต้องและแม่นยำ

ข. การทำความสะอาด จะทำให้ง่ายต่อการค้นพบความผิดปกติ

ค. การทำความสะอาด จะป้องกันเศษผงหรือสิ่งแปลกปลอมเข้าไปแทรกอยู่ในชิ้นส่วน ขณะทำการประกอบติดตั้ง

ง. การทำความสะอาด จะทำให้ชิ้นส่วนมีความทนทานมากขึ้น

<ทักษะทั่วไป**>**

13. ข้อใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับโบลท์ที่มีการทาน้ำยากันคลาย **ได้ถูกต้อง ?**

ก. เมื่อทำการถอดโบลท์ที่มีน้ำยากันคลายออกจะไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก จะต้องใช้โบลท์ตัวใหม่

ข. น้ำยากันคลายที่ทาไว้ที่โบลท์จะเป็นตัวป้องกันไม่ให้โบลท์คลายตัวออก ดังนั้นให้ขันโบลท์ด้วยแรงขันที่น้อยกว่าค่ากำหนด

ค. เมื่อทำการขันโบลท์ ที่ทาน้ำยากันคลายให้ทาน้ำยากันคลายใหม่ทับของเก่าได้เลย เพื่อให้การยึดแน่นขึ้น

ง. น้ำยากันคลายจะมีอยู่ด้วยกันหลายชนิด ให้เลือกใช้ให้เหมาะสมกับตำแหน่งการติดตั้งโบลท์โดยอ้างอิงจากคู่มือซ่อม

14. ข้อใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับโบลท์พลาสติกรีเจ้น **ได้ถูกต้อง ?**

ก. โบลท์พลาสติกรีเจ้นไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพราะว่ามันจะเสียรูปหลังจากเริ่มต้นใช้งานในครั้งแรก

ข. การใช้โบลท์พลาสติกรีเจ้น แทนโบลท์แบบทั่วไป เป็นการป้องกันการคลายตัวของโบลท์

ค. ค่ากำหนด ของมุมในการขันโบลท์พลาสติกรีเจ้น จะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับโบลท์ และตำแหน่งการติดตั้งของโบลท์ ให้อ้างอิงค่ากำหนดตามคู่มือการซ่อม

ง. การตัดสินว่าโบลท์ พลาสติกรีเจ้น สามารถนำกลับมาใช้งานใหม่ได้หรือไม่ ให้ตรวจสอบความเสียหายและการเสียรูปด้วยสายตา

<ทักษะทั่วไป**>**

15. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวเกี่ยวกับการถอดโบลท์พูลเล่ย์เพลาข้อเหวี่ยง (ชิ้นส่วนที่มีการหมุน) **<u>ได้ถูกต้อง</u> ?**

ก. การคลายโบลท์ออกซึ่งโบลท์จะหมุนตามไปกับพูลเล่ย์ ดังนั้นคนหนึ่งจะต้องจับยึดพูลเล่ย์ไว้ด้วยมือ และอีกคนหนึ่งทำการคลายโบลท์ออก

ข. การคลายโบลท์ออก ซึ่งโบลท์จะหมุนตามไปกับพูลเล่ย์ ดังนั้นต้องสอดแท่งไม้หรืออุปกรณ์ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันเข้าไประหว่างพูลเล่ย์กับเครื่องยนต์เพื่อจับยึดพูลเล่ย์

ค. การคลายโบลท์ออก ซึ่งโบลท์จะหมุนตามไปกับพูลเล่ย์ ดังนั้นต้องจับยึดพูลเล่ย์ด้วยเครื่องมือพิเศษ (SST) และทำการคลายโบลท์ออก

ง. การคลายโบลท์ออก ซึ่งโบลท์จะหมุนตามไปกับพูลเล่ย์ ดังนั้นต้องจับยึดพูลเล่ย์ด้วยปากกาจับชิ้นงานและทำการคลายโบลท์ออก

16. ข้อใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับชิ้นส่วนที่มีการอัดประกอบ **<u>ได้ถูกต้อง</u> ?**

ก. ชิ้นส่วนที่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษช่วยในการประกอบ เช่น พูลเล่ย์เพลาข้อเหวี่ยง ถ้าเครื่องมือพิเศษเกิดการติดขัดในขณะประกอบชิ้นส่วนเข้า ห้ามออกแรงในการขันเพิ่มโดยเด็ดขาด ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุในการติดขัดของชิ้นส่วนเสียก่อน

ข. ชิ้นส่วนที่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษช่วยในการประกอบ เช่น พูลเล่ย์เพลาข้อเหวี่ยง ถ้าเครื่องมือพิเศษเกิดการติดขัดในขณะประกอบชิ้นส่วนเข้า ให้ใช้ค้อนพลาสติกเคาะบนชิ้นส่วนหลายๆ จุด และพยายามเคาะหลายๆ ครั้ง

ค. ชิ้นส่วนที่ต้องใช้เครื่องอัด ช่วยในการประกอบ ถ้าแรงในการอัดสูงมากกว่า 10 กิโลกรัม ให้หยุดทันทีและตรวจสอบหาสาเหตุ

ง. เมื่อทำการถอดชิ้นส่วนโดยใช้เครื่องมือดูดออก ถ้าขอเกี่ยวของตัวดูดติดตั้งกับชิ้นส่วนในลักษณะเอียงขณะถอด ให้ดำเนินการถอดต่อไป

<ทักษะทั่วไป>

17. ข้อใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับ การถอดและประกอบซีลน้ำมัน **<u>ได้ถูกต้อง</u> ?**

ก. ใช้ค้อนกับแท่งทองเหลือง ตอกที่ซีลน้ำมันเข้าให้จนสุด

ข. การประกอบซีลน้ำมันให้เลือกเครื่องมือพิเศษ (SST) ให้เหมาะสมกับชนิดและตำแหน่งการติดตั้งของซีลน้ำมัน

ค. ในการถอดซีลน้ำมันให้ใช้ไขควงปากแบนเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

ง. ถ้าซีลน้ำมันไม่สามารถใช้เครื่องมือพิเศษและค้อนตอกเข้าได้ ให้เปลี่ยนมาใช้เครื่องอัดไฮดรอลิกเพื่อประกอบซีลน้ำมัน

18. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวเกี่ยวกับ แหวนล๊อค (Snap ring) **<u>ได้ถูกต้อง</u> ?**

ก. ถอดแหวนล๊อค ด้วย คีมปากขยาย

ข. การถอดและการใส่แหวนล๊อค ควรใช้เครื่องมือที่เหมาะสมตามลักษณะรูปร่าง หรือตำแหน่งการติดตั้งของแหวนล๊อค

ค. เมื่อถอดแหวนล๊อคออกแล้วแหวนล๊อคเกิดการบิดเบี้ยวให้ทำการแก้ไขจุดที่บิดเบี้ยวแล้วจึงนำแหวนล๊อคกลับมาใช้ใหม่

ง. แหวนล๊อคทุกแบบ ต้องใช้คีมถางแหวน สำหรับการถอดและประกอบเท่านั้น

<ทักษะทั่วไป>

19. ข้อใดกล่าวเกี่ยวกับ นัตล๊อค และแผ่นล๊อคนัต **<u>ได้ถูกต้อง</u>** ?

ก. เมื่อมีการติดตั้งนัตล๊อคของเพลาขับ แล้วให้ตอกรอบๆ ของนัตล๊อค เพื่อที่จะกันไม่ให้นัตล๊อคถอดออกได้

ข. เมื่อถอดนัตล๊อคและแผ่นล๊อคนัต ต้องทำให้รูปร่างกลับคืนสู่สภาพเดิมอย่างสมบูรณ์ และสามารถนำชิ้นส่วนที่เสียรูปเพียงเล็กน้อยกลับมาใช้ได้

ค. นัตล๊อค และแผ่นล๊อคนัต ใช้ในการป้องกันการคลายตัวของโบลท์และนัต

ง. เมื่อต้องตอกแผ่นล๊อคให้ตอกลงที่ด้านข้างของโบลท์ให้แน่น

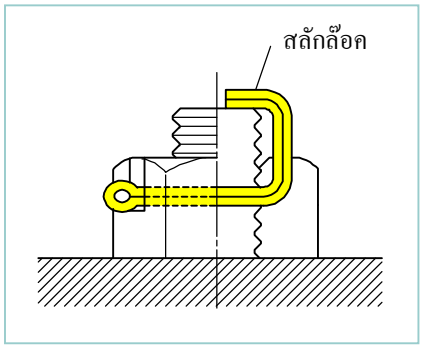
20. ข้อใดกล่าวเกี่ยวกับ นัตหัวผ่า **<u>ได้ถูกต้อง</u>** ?

ก. นัตหัวผ่าไม่จำเป็นต้องขันแน่นตามค่ากำหนดแรงขัน เพราะว่ามีสลักล๊อคเป็นตัวป้องกันไม่ให้นัตหัวผ่าคลายออก

ข. ถ้าร่องของนัตหัวผ่าไม่ตรงกับรูของโบลท์ให้คลายน๊อตหัวผ่าออก เพื่อให้ร่องของนัตและรูของโบลท์ตรงกัน

ค. การประกอบสลักล๊อคให้ขาด้านที่ยาวอยู่ด้านบน

ง. ให้พับสลักล๊อคตามรูปด้านล่าง เพื่อป้องกันนัตหัวผ่าคลายตัวหลวม



<ทักษะทั่วไป>

21. ข้อใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับการบัดกรี **<u>ได้ถูกต้อง</u> ?**

ก. เมื่อทำการบัดกรี ให้ทาจาระบีในตำแหน่งที่ต้องการบัดกรี

ข. หลังการใช้หัวแร้งบัดกรี ให้ทำความสะอาดด้วยน้ำ และทำให้แห้งโดยเก็บไว้ในที่ร่ม

ค. ในขณะที่ใช้หัวแร้งบัดกรี และต้องการทำความสะอาดปลายหัวแร้งที่มีตะกั่วเกาะมากเกินไป ให้ใช้ฟองน้ำหรือผ้าเปียกในการทำความสะอาด

ง. ในการทำความสะอาดปลายหัวแร้งบัดกรีที่มีตะกั่วเกาะติดมากเกินไปให้ใช้กระดาษทรายขัดจนกระทั่งมันวาว

22. ข้อความใดต่อไปนี้กล่าวเกี่ยวกับความคดงอของเพลาในชุดเกียร์ **<u>ได้ถูกต้อง</u> ?**

ก. เมื่อเพลาส่งกำลังเกิดการคดงอจะเป็นสาเหตุให้เกิดการสั่นสะเทือนและการหมุนและการเลื่อนตัวของเพลาจะไม่ราบเรียบสม่ำเสมอ

ข. เมื่อทำการตรวจสอบความคดงอของเพลาส่งกำลัง จะใช้วี-บล็อกและไดอัลเกจและนอกจากนี้ ยังสามารถตรวจสอบบนโต๊ะทำงานที่พื้นไม่เรียบได้เช่นกัน

ค. ในการวัดค่าความคดงอให้จัดปลายหัววัดของไดอัลเกจสัมผัสกับเพลาส่งกำลังเป็นมุม 45 องศา

ง. ให้ปิดรูน้ำมันของเพลาส่งกำลังด้วยผ้าเทป เพื่อป้องกันค่าที่วัดได้เกิดความผิดพลาดอันเนื่องมาจากรูน้ำมัน ดังนั้นไม่จำเป็นต้องหลบหลีกรูน้ำมันเมื่อปลายหัววัดของไดอัลเกจอยู่ในตำแหน่งตรงกับรูน้ำมัน

<ทักษะทั่วไป>

23. ข้อใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับการตรวจสอบความโก่งของฝาสูบ **<u>ได้ถูกต้อง</u> ?**

ก. เมื่อพบความโก่งระหว่างหน้าสัมผัสของฝาสูบ กับเสื้อสูบให้ทาปะเก็นเหลวที่ หน้าสัมผัสนั้น เพื่อป้องกันการรั่วของน้ำมันเครื่องและกำลังอัด

ข. ใช้ไม้บรรทัดเหล็กและฟิลเลอร์เกจ ตรวจสอบเพียงแค่ 2 ตำแหน่งโดยจะวัดตามแนวนอนหรือตามแนวตั้ง ก็ได้

ค. ใช้ความหนาของฟิลเลอร์เกจไม่เกินค่ากำหนดมาตรฐาน สอดเข้าวัดช่องว่างระหว่างไม้บรรทัดเหล็กกับเสื้อสูบ เพื่อตรวจสอบค่าความโก่ง

ง. ถ้าค่าความโก่งมากกว่าค่ากำหนดให้แก้ไขโดยการเจียรฝาสูบ

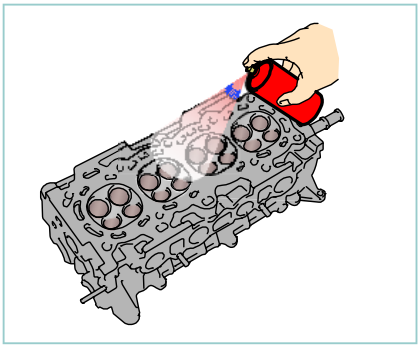
24. ปัญหาในข้อใดต่อไปนี้ สามารถตรวจพบได้โดยใช้สเปรย์ตรวจสอบ ?

ก. การรั่วของท่อยางหรือท่อเหล็ก

ข. รอยแตกร้าวเล็กๆ บนเสื้อสูบ หรือ กะทะล้อ

ค. การขบสัมผัสของฟันเฟือง ชุดเฟืองท้าย

ง. ความโก่งงอ ของพื้นผิว ชิ้นส่วนที่ยึดติดกัน



<ทักษะทั่วไป>

25. ข้อใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับระยะแบ๊คแล๊ช **<u>ไม่ถูกต้อง</u> ?**

ก. ระยะแบ๊คแล๊ช จะป้องกันการติดขัดและเสียงดังของเฟืองขณะหมุน

ข. การวัดแบ๊คแล๊ชของเฟืองข้างให้ใช้ฟิลเลอร์เกจวัดที่ช่องว่างระหว่างเฟืองข้างกับเฟืองดอกจอก

ค. การปรับระยะแบ๊คแล๊ชมี 2 วิธี คือ การปรับโดยการเปลี่ยนความหนาของแผ่นชิมที่อยู่ด้านหลังของเฟืองข้าง และการปรับโดยการหมุนที่นัตปรับตั้ง

ง. การปรับตั้งแบ๊คแล๊ช เฟืองท้ายโดยปรับที่นัตปรับตั้ง ให้ปรับพรีโหลดแบริ่งข้างก่อน หลังจากนั้น จึงทำการปรับระยะแบ็คแล็ช

26. ข้อใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับการทำความสะอาดและการล้าง **<u>ได้ถูกต้อง</u> ?**

ก. น้ำมันก๊าดหรือน้ำมันเบนซินเหมาะสมที่จะใช้ทำความสะอาดคราบน้ำมันบนชิ้นส่วนที่ทำจากยางหรือพลาสติก เป็นต้น

ข. เมื่อใช้แปรงในการล้างทำความสะอาด ต้องเลือกชนิดของแปรง ให้เหมาะสมกับวัสดุที่ใช้ทำชิ้นส่วนนั้นๆ

ค. จุดประสงค์หลักของการล้างและทำความสะอาดชิ้นส่วน เพื่อลดเวลาในการถอดแยกชิ้นส่วน

ง. แม้ว่าจะมีคราบน้ำมัน หรือจาระบีติดอยู่บนหน้าสัมผัสชิ้นส่วน ไม่จำเป็นต้องเช็ดออก เพราะว่าปะเก็นเหลว, น้ำยากันรั่วและปะเก็นมีความสามารถในการดูดซับสิ่งเหล่านั้นได้

27. ข้อใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับการตรวจสอบด้วยสายตา **<u>ไม่ถูกต้อง</u> ?**

ก. ไม่ต้องทำความสะอาดหรือล้างชิ้นส่วนก่อนการตรวจสอบด้วยสายตาเพราะว่าสภาพการทำงานหรือสาเหตุความผิดปกตินั้น สามารถดูได้จากสิ่งสกปรกหรือเขม่าคาร์บอนที่ถูกสะสมอยู่บนชิ้นส่วน

ข. ขณะที่ตรวจสอบด้วยสายตาพบว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นกับชิ้นส่วนนั้น ให้ทำการตรวจสอบความผิดปกติ ของชิ้นส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับชิ้นส่วนที่เสียหายนั้นด้วย

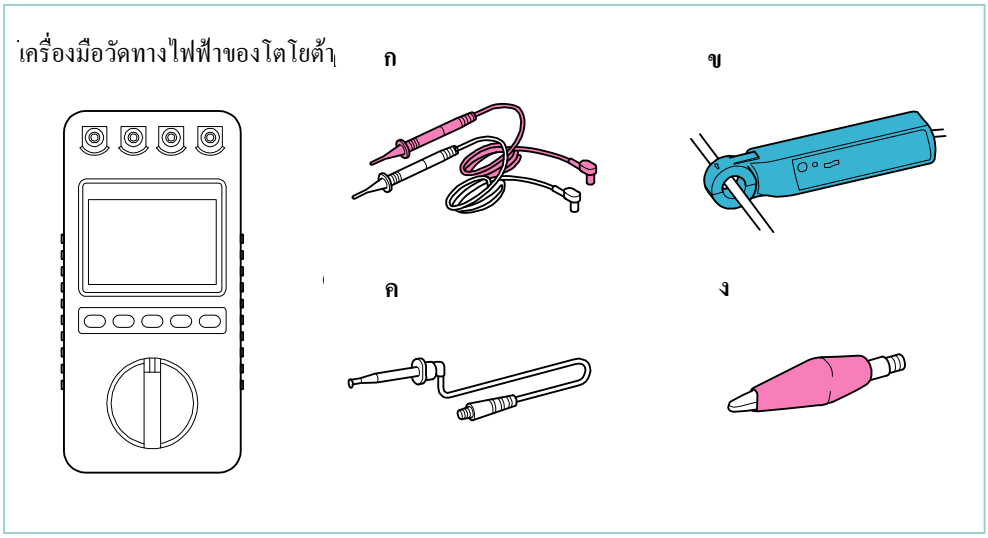
ค. ในการตรวจสอบด้วยสายตาให้ตรวจสอบการเสียรูป, การแตกร้าว หรือ ความเสียหายของชิ้นส่วน

ง. เมื่อมีสิ่งสกปรกหรือเขม่าคาร์บอนสะสมอยู่บนชิ้นส่วนให้ทำความสะอาดเพื่อที่จะทำให้ตรวจเช็ค

ชิ้นส่วนได้อย่างถูกต้อง

<ข้อมูลทั่วไป>

28. สายทดสอบ ของเครื่องวัดทางไฟฟ้าของโตโยต้าในข้อใดใช้ในการวัดกระแสไฟฟ้าขนาด 20 A หรือมากกว่า ?



ก. สายทดสอบ

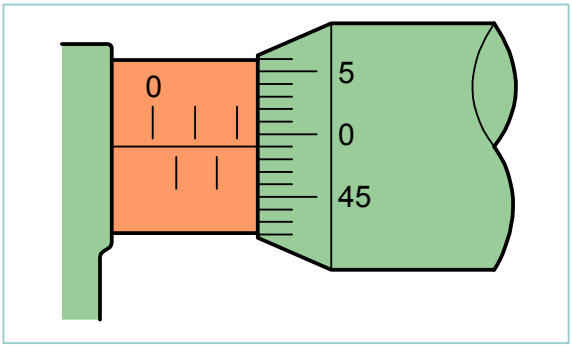
ข. คลิปวัดกระแสขนาด 400 A

ค. IC คลิป

ง. คลิปหนีบ

<ข้อมูลทั่วไป>

29. ค่าที่อ่านได้จากไมโครมิเตอร์ ที่แสดงในรูปภาพข้างล่างนี้ **ข้อใดถูกต้อง ?**



ก. 2.01 ม.ม

ข. 2.49 ม.ม

ค. 2.51 ม.ม

ง. 2.99 ม.ม

30. ข้อใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับ "โบลท์" **ได้ถูกต้อง ?**

ก. โบลท์ต่างชนิดกัน แต่มีค่าความแข็งแรงเท่ากัน

ข. ค่าความแข็งแรงของโบลท์ (ค่าแรงขัน) ดูได้จากสีของโบลท์

ค. ค่าความแข็งแรงของโบลท์ (ค่าแรงขัน) ดูได้จากตัวเลข หรือ เครื่องหมายที่ประทับอยู่ด้านบนของโบลท์

ง. ต้องใช้ประแจลมในการคลายโบลท์เท่านั้น

< พื้นฐานรถยนต์ >

31. ข้อใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับระบบไอเสีย **<u>ได้ถูกต้อง</u> ?**

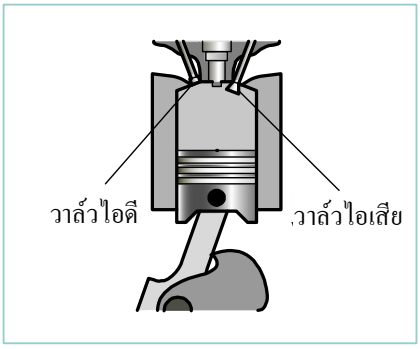
ก. แคตตาไลท์ติกคอนเวิร์ทเตอร์ จะนำไอเสียกลับมาที่ท่อรวมไอดี เพื่อเผาไหม้สารที่เป็นอันตรายที่อยู่ในแก๊สไอเสีย

ข. ท่อรวมไอเสีย จะทำให้อุณหภูมิ ของแก๊สไอเสียลดลงอย่างรวดเร็ว เพื่อให้แคตตาไลท์ติกคอนเวิร์ทเตอร์ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ค. หม้อพักไอเสีย จะรับไอเสียจากเครื่องยนต์โดยตรง และปล่อยสู่บรรยากาศ

ง. แคตตาไลท์ติก 3 ทาง จะทำความสะอาดก๊าซคาร์บอนมอนออกไซด์ (Co) ไฮโดรคาร์บอน (HC) และไนตริกออกไซด์ (Nox) ในแก๊สไอเสีย

32. ข้อใดกล่าวเกี่ยวกับเครื่องยนต์แก๊สโซลีน 4 จังหวะ **<u>ได้ถูกต้อง</u> ?**



ก. จังหวะดูด วาล์วไอดีปิด และวาล์วไอเสียเปิด

ข. จังหวะอัด วาล์วไอดีเปิด และวาล์วไอเสียปิด

ค. จังหวะระเบิด วาล์วไอดีปิด และวาล์วไอเสียปิด

ง. จังหวะคาย วาล์วไอดีเปิด และวาล์วไอเสียเปิด

.

<พื้นฐานรถยนต์>

33. ข้อใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับเครื่องยนต์ดีเซล **<u>ไม่ถูกต้อง</u>** ?

ก. อัตราส่วนกำลังอัดของเครื่องยนต์ดีเซล ที่ใช้ในรถยนต์ จะอยู่ในช่วงตั้งแต่ 9 ถึง 12

ข. ในเครื่องยนต์ดีเซล น้ำมันแรงดันสูงจะถูกฉีดเข้าไปในห้องเผาไหม้ที่มีอุณหภูมิสูงและแรงดันสูง อันเนื่องมาจากการอัดตัวของลูกสูบ ดังนั้นความร้อนของอากาศที่มีอุณหภูมิสูงจะทำให้น้ำมันเชื้อเพลิงลุกไหม้ได้เอง

ค. เครื่องยนต์ดีเซลแบบห้องเผาไหม้หมุนวนจะมีระบบอุ่นไอดี ระหว่างการสตาร์ทขณะเครื่องเย็น หรือการทำงานขณะเครื่องยนต์เย็น

ง. กลวัตรการทำงานของเครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ จะทำงานเหมือนกับเครื่องยนต์แก๊สโซลีน 4 จังหวะ

34. ข้อใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับระบบส่งกำลัง **<u>ไม่ถูกต้อง</u>** ?

ก. คลัตช์ของรถเกียร์ธรรมดา ทำหน้าที่ตัดการส่งถ่ายกำลัง และต่อการส่งถ่ายกำลังของเครื่องยนต์ เมื่อผู้ขับขี่เหยียบและปล่อยแป้นคลัตช์

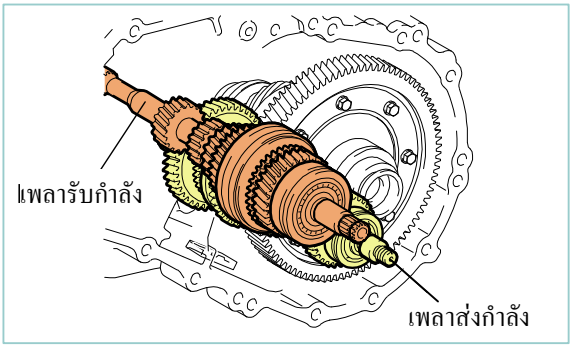
ข. เกียร์อัตโนมัติ จะใช้แรงดันไฮดรอลิกในการเปลี่ยนเกียร์ให้อัตโนมัติ โดยสอดคล้องกับความเร็วของรถยนต์, มุมเปิดคันเร่ง และตำแหน่งของคันเกียร์

ค. เฟืองท้ายมีหน้าที่ ทำให้ความเร็วรอบในการหมุนระหว่างล้อข้างซ้าย และล้อข้างขวาแตกต่างกัน ขณะที่รถกำลังเข้าโค้ง

ง. เพลาขับ จะใช้กับรถยนต์ระบบรองรับแบบเพลาคานแข็ง

< พื้นฐานรถยนต์ >

35. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวเกี่ยวกับ เกียร์ธรรมดา **<u>ได้ถูกต้อง</u> ?**



ก. เกียร์ธรรมดา จะมีการเปลี่ยนแปลงกำลังขับ หรือตัดและต่อกำลังขับ โดยการขบกันของฟันเฟือง

ข. เกียร์ธรรมดา จะส่งถ่ายกำลังของเครื่องยนต์ โดยผ่านทอร์คคอนเวอร์เตอร์

ค. ไม่ว่าคันเข้าเกียร์ จะอยู่ในตำแหน่งเกียร์ใดก็ตาม เพลารับกำลังและเพลาส่งกำลังจะหมุนด้วยความเร็วเท่ากันเสมอ

ง. เพลารับกำลัง และเพลาส่งกำลังของเกียร์ธรรมดาขับหน้า จะหมุนไปในทิศทางเดียวกันเสมอ

36. ข้อใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับระบบรองรับแบบคานแข็ง **<u>ได้ถูกต้อง</u> ?**

ก. ระบบรองรับแบบคานแข็ง จะใช้แขนรองรับแยกกันเป็นอิสระของล้อซ้ายและล้อขวาโดยติดตั้งกับโครงรถผ่านสปริง

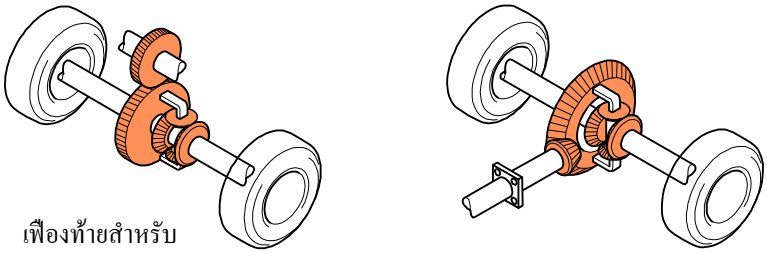
ข. ระบบรองรับแบบคานแข็ง จะใช้เพลาท่อนเดียวยึดเข้ากับล้อซ้ายและล้อขวา โดยติดตั้งกับโครงรถผ่านสปริง

ค. ระบบรองรับ แบบแมคเฟอร์สันสตรัท คือ ระบบรองรับแบบคานแข็งชนิดหนึ่ง

ง. ระบบรองรับ แบบกึ่งแขนตาม คือระบบรองรับแบบคานแข็งชนิดหนึ่ง

<พื้นฐานรถยนต์>

37. ข้อใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับเฟืองท้าย **<u>ได้ถูกต้อง</u>** ?



เฟืองท้ายสำหรับ
รถขับเคลื่อนล้อหน้า

เฟืองท้ายสำหรับรถขับเคลื่อนล้อหลัง

ก. เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ ลดความเร็วของเฟืองท้าย เพื่อให้รถยนต์สามารถเข้าโค้งได้อย่างนุ่มนวล

ข. หน้าที่ของเฟืองท้าย จะช่วยปรับความเร็วการหมุนระหว่างล้อซ้ายกับล้อขวาให้เหมาะสมขณะรถเข้าโค้ง

ค. เฟืองท้ายของรถขับเคลื่อนล้อหน้า จะถูกขับโดยเพลากลาง

ง. เฟืองท้ายจะเพิ่มความเร็วในการหมุนจากชุดเกียร์ และส่งต่อไปยังล้อ

38. ข้อความใด กล่าวเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์ **<u>ไม่ถูกต้อง</u>** ?

ก. ขั้วลบแบตเตอรี่ จะมีขนาดเท่ากันกับขั้วบวกแบตเตอรี่

ข. แบตเตอรี่เป็นอุปกรณ์ที่สามารถปะจุไฟได้ ซึ่งจะจ่ายไฟฟ้าไปยังอุปกรณ์ไฟฟ้าขณะเครื่องยนต์หยุดทำงาน และเมื่อเครื่องยนต์ทำงานแบตเตอรี่จะเก็บปะจุไฟฟ้าไว้

ค. หัวเทียนจะรับไฟฟ้าแรงดันสูงที่เกิดขึ้นจากคอล์ยจุดระเบิด เพื่อที่จะจุดส่วนผสมระหว่างอากาศกับน้ำมันเชื้อเพลิง

ง. อัลเทอร์เนเตอร์ มีหน้าที่ด้วยกัน **3** ประการ คือ **1.** ผลิตกระแสไฟฟ้า **2.** แปลงกระแสไฟฟ้า

3. ปรับแรงเคลื่อนไฟฟ้า

<พื้นฐานรถยนต์>

39. ข้อใดต่อไปนี้ กล่าวเกี่ยวกับ ชิ้นส่วนทางไฟฟ้า **<u>ไม่ถูกต้อง</u>** ?

ก. จากผังวงจรไฟฟ้า กราวด์ตัวถังของรถยนต์ จะประกอบด้วยขั้วลบของอุปกรณ์ไฟฟ้า และขั้วลบของแบตเตอรี่โดยจะต่อเข้ากับตัวถังรถยนต์

ข. เนื่องจากหลอดฮาโลเจน จะมีอุณหภูมิสูงเมื่อมันติดสว่าง ดังนั้นจึงไม่ควรจับบริเวณใดๆ นอกจากบริเวณหลอดแก้ว ขณะทำการเปลี่ยน

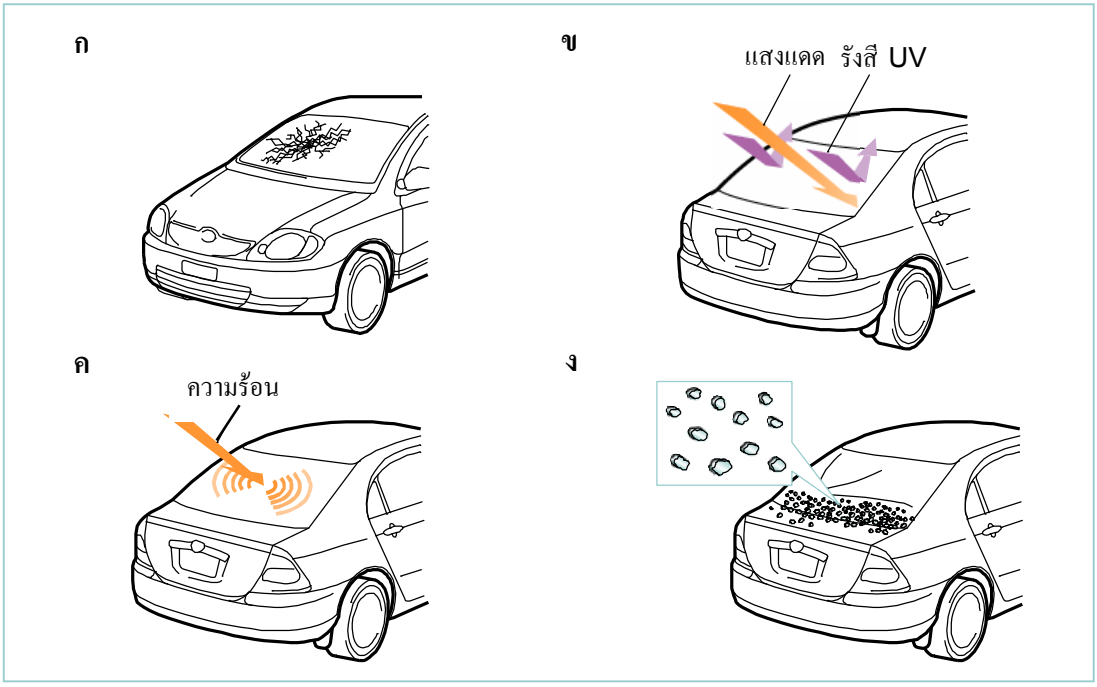
ค. รีเลย์จะทำงานด้วยกระแสไฟฟ้าเพียงเล็กน้อยเพื่อใช้เปิด-ปิดวงจรไฟฟ้า เพื่อให้กระแสไฟฟ้าจำนวนมากไหลผ่านในวงจร

ง. มาตรวัดรอบในชุดมาตรวัดรวม จะแสดงรอบการหมุนของเครื่องยนต์เป็น **รอบ/นาที**

[pte46a01_0]

<พื้นฐานรถยนต์>

40. จากภาพด้านล่าง ข้อใดคือ **<u>กระจกแบบเทมเพิร์ด</u>** ?



ก. กระจกชนิดนี้ จะป้องกันสิ่งแปลกปลอมหรือหินจากภายนอก ลอดทะลุผ่านกระจก

ข. กระจกชนิดนี้ จะลดปริมาณแสงอัลตร้าไวโอเลตที่ผ่านเข้ามาในรถ

ค. กระจกชนิดนี้ จะดูดซับแสงอินฟราเรดจากแสงของดวงอาทิตย์

ง. กระจกชนิดนี้ เวลาแตกจะมีลักษณะเป็นชิ้นเล็กๆ