

แบบทดสอบ (Pre-Test) ช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ ระดับ 3 ชุดที่ 2

(BODY MASTER TECHNICIAN)

คำสั่ง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดในแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียวลงในกระดาษคำตอบ

- ข้อใดต่อไปนี้เป็นกล่าวเกี่ยวกับการซ่อมตัวถังรถยนต์แบบเฟรมอิสระได้ถูกต้อง ?
 - การซ่อม โดยความร้อนสามารถใช้แก๊สอะเซทิลีนทำการซ่อมได้ เพราะเฟรมทำขึ้นจากเหล็กความแข็งแรงสูง
 - หลังจากการดึงเฟรมด้านข้างทั้ง 2 ข้างที่บิดได้ตามที่ถูกต้องแล้วไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนเฟรม
 - การดึงตัวถังพร้อมกับเฟรมไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงระดับความเสียหาย
 - ถ้ามีสภาพการงอของเฟรมด้านข้างให้เปลี่ยนเฟรมทั้งชุดรวมทั้งให้เปลี่ยนคานขวางด้วย
- ข้อใดต่อไปนี้เป็นกล่าวเกี่ยวกับการดึงเฟรมและตัวถังรถ โตโยต้าที่ไม่ถูกต้อง ?
 - เมื่อทำการดึงเฉพาะที่ตัวถังให้ใช้แคมป์ยึดที่ชายบันไดของตัวถัง
 - เมื่อทำการดึงเฟรมให้ยึดเฟรมเข้ากับแคมป์ยึด และอุปกรณ์การยึดพิเศษ
 - เมื่อทำการดึงเฟรมพร้อมกับตัวถังให้ยึด โบลท์ทุกตัวที่ยึดเฟรมและตัวถังไว้
 - เมื่อทำการดึงตัวถังพร้อมกับเฟรมให้คลายโบลท์ทุกตัวที่ยึดตัวถังกับเฟรมออก
- ข้อใดต่อไปนี้เป็นไม่ถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะพิเศษของตัวถังรถยนต์แบบเฟรมอิสระในปัจจุบัน ?
 - ความแข็งแรง และความแข็งแกร่งของตัวถังได้มีการปรับปรุงขึ้นอย่างมากของทุกส่วน
 - มีโครงสร้างพื้นฐานเหมือนกันกับรถยนต์แบบเฟรมในตัว
 - ทำให้ตัวถังมีความแข็งแรงขึ้นมาก เพราะต้องติดตั้งระบบรองรับ
 - เพิ่มแผ่นเสริมความแข็งแรงในแต่ละส่วนตัวถังรถยนต์
- ข้อใดต่อไปนี้เป็นชื่อชนิดของเฟรมที่ถูกต้อง สำหรับรถโตโยต้าเป็นแบบเฟรมอิสระ ?
 - Sub Frame (เฟรมย่อย)
 - Perimeter Frame (เพอริเมเตอร์ เฟรม)
 - Pipe Frame (ไปป์ เฟรม)
 - Monocoque Frame (โมโนคอคอด เฟรม)

5. จะเกิดอะไรขึ้นต่อขนาดของเฟรมเมื่อเฟรมเสียรูปแบบ "โดมอนด์" ?
- ก. ระยะความยาวเกือบจะไม่มีเปลี่ยนแปลงแต่ความสูงมีการเปลี่ยนแปลงตลอดทั้งเฟรม
 - ข. มีการเสียรูปร่างอย่างมากต่อความยาวของการวัดแต่ละช่วง
 - ค. มีการเสียรูปร่างอย่างมากต่อแนวทะแยงมุมของการวัดแต่ละช่วง
 - ง. ระยะความยาวเกือบจะไม่มีเปลี่ยนแปลงแต่แนวทะแยงมุมมีการเปลี่ยนแปลงตลอดทั้งเฟรม
6. จะเกิดอะไรขึ้นต่อขนาดของเฟรมเมื่อเฟรมเสียรูปแบบ "แอ็คเซียว" ?
- ก. แนวทะแยงของการวัดแต่ละช่วงเกิดการเสียรูป
 - ข. ระยะความยาวเกือบจะไม่มีเปลี่ยนแปลง แต่ความสูงมีการเปลี่ยนแปลงตลอดทั้งเฟรม
 - ค. ระยะความยาวเกือบจะไม่มีเปลี่ยนแปลง แต่แนวทะแยงมุมมีการเปลี่ยนแปลงตลอดทั้งเฟรม
 - ง. ความยาวของการวัดแต่ละช่วงเกิดการเสียรูปมาก
7. ข้อใดต่อไปนี่กล่าวเกี่ยวกับการยึดเฟรมระหว่างทำการดึงไม่ถูกต้อง ?
- ก. เป็นสิ่งจำเป็นต้องยึดเฟรมก่อนเป็นอันดับแรกกับเครื่องดึง
 - ข. วิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดของการยึดเฟรม คือการใช้โซ่และรางดึง
 - ค. ยึดเฟรมบนเครื่องดึงเฟรมด้วยอุปกรณ์ยึดเฟรม
 - ง. เชื่อมชิ้นงาน โลหะเข้ากับเฟรม (เหล็กฉาก) และยึดเฟรมไว้บนเครื่องดึงด้วยแคลมป์ยึด
8. ข้อใดต่อไปนี่คือลักษณะของการเสียรูปแบบ "โดมอนด์" ?
- ก. ถ้าแรงกระแทกจากด้านหน้าส่วนที่เกิดการเสียรูปจะเกิดขึ้นที่แกนเฟรม
 - ข. ในการชนด้านหลังบริเวณที่โด้งงอ (Kick-up) จะเกิดการเสียรูป
 - ค. ในการชนแบบเอียงศูนย์เฟรมจะอยู่ในสภาวะการโยกตัวทั้งหมด
 - ง. ถ้าแรงกระแทกอย่างรุนแรงจะกดลงโดยตรงไปยังล้อ
9. วิธีการใดที่ถูกต้องสำหรับการซ่อมเฟรมที่ได้รับความเสียหายโดยการชนทางด้านข้าง ?
- ก. เมื่อทำการดึงเฟรมด้านข้างที่มุม 90 องศา ให้ใช้ปริมาณแรงดึงในทิศทางเดียวกันสำหรับจุดยึดแต่ละจุด
 - ข. ในการทำการดึง คุณสามารถใช้โซ่คล้องดึงได้โดยตรงกับเฟรม
 - ค. ในการเพิ่มจุดรองรับเฟรมเพิ่มขึ้นเป็นวิธีที่มีผลต่อการดึงเฟรม
 - ง. การนำค่าความสูงที่วัดได้เพียงอย่างเดียวมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสามารถประเมินสภาพของความเสียหายได้อย่างถูกต้อง

10. ข้อใดต่อไปนี้เป็นวิธีที่ไม่ถูกต้องสำหรับการซ่อมเฟรมซึ่งการเสียรูปแบบ "โดมอนต์" ?
- ก. เตรียมเครื่องดึงเฟรมโดยทำการยึดเฟรมด้านตรงข้ามของเฟรมที่เสียหาย
 - ข. ก่อนเริ่มทำการดึงให้ทำการยึดฐานรองทั้ง 4 จุดให้แน่น
 - ค. ติดตั้งกระบอกไฮดรอลิกในแต่ละช่วงการดันบนพื้นที่ที่สี่เหลี่ยม และเริ่มทำการดัน
 - ง. ถ้าความยาวของเฟรมเป็นปกติ ให้หลีกเลี่ยงการดึงจากปลายสุดของความเสียหายของเฟรม
11. ข้อใดคือวิธีการที่ถูกต้องสำหรับการเปลี่ยนแปลงชิ้นส่วนเฟรมรถโตโยต้า ?
- ก. ถอดรอยเชื่อมโดยดอกสว่านชนิดพิเศษ
 - ข. ถอดรอยเชื่อมโดยเครื่องเชื่อมอะเซทิลีน
 - ค. ถอดรอยเชื่อมโดยเครื่องเชื่อม CO₂ Mig
 - ง. ถอดรอยเชื่อมโดยเครื่องเจียร์แผ่น
12. ข้อใดกล่าวเกี่ยวกับการเปลี่ยนเฟรมโตโยต้าได้ไม่ถูกต้อง ?
- ก. การขันรอยเชื่อมที่ดีให้ใช้แปรงลวด
 - ข. เจียร์รอยเชื่อมด้วยเครื่องขัดสายพาน โดยให้สูงกว่าพื้นที่โดยรอบเล็กน้อย
 - ค. ไม่จำเป็นต้องเจียร์รอยเชื่อม
 - ง. ฟันสีที่รอยเชื่อมด้วยสีรองพื้นและสีดำสำหรับเฟรม
13. ข้อใดต่อไปนี้เป็นกล่าวเกี่ยวกับความเสียหายและการเสียรูปของเฟรมรถยนต์โตโยต้าได้ถูกต้อง ?
- ก. แลคเคอร์เฟรมและเพอร์ิเมเตอร์เฟรมได้ถูกออกแบบให้สามารถบิดตัวได้เมื่อเฟรมเสียรูป
 - ข. การเสียรูปแบบโดมอนต์ เมื่อรถยนต์เกิดการกระแทกโดยตรงจากทางด้านหน้าและด้านหลัง
 - ค. ถึงแม้ความเสียหายที่ด้านหน้าของตัวถังรถยนต์จะดูไม่รุนแรงแต่การเสียรูปอาจจะส่งผลไปยังเฟรมของรถยนต์ก็ได้
 - ง. การเสียรูปของเฟรมมีอยู่หลายแบบ เช่น การโก่งตัวแนวตั้ง, การโก่งงอด้านข้าง และการบิดตัว แต่โดยส่วนมากแล้วจะไม่เกิดการเสียรูปหลาย ๆ รูปแบบขึ้นพร้อมกันบนเฟรมเดียวกัน
14. ข้อใดคือเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ไม่จำเป็นสำหรับการถอดเปลี่ยนกระจกบังลมหน้า ?
- ก. กาวยึดกระจก
 - ข. มีดตัดกาว
 - ค. กาวยาง
 - ง. เชือกไฟเบอร์ชนิดพิเศษ

15. ข้อใดต่อไปนี้เป็นกล่าวเกี่ยวกับการถอดประกอบกระจกบังลมไม่ถูกต้อง ?
- ก. เมื่อยิงกาวยึดกระจกลงบนแผงชิ้นส่วน โดยตรงจะก่อให้เกิดสนิมได้
 - ข. กาวยึดกระจกมีคุณสมบัติเฉพาะตัวต่อการแห้ง เพราะฉะนั้นความเร็วในการแห้งตัวจึงไม่เปลี่ยนแปลงตามอุณหภูมิที่เปลี่ยนไป
 - ค. เพื่อช่วยให้การยึดเกาะของกาวยึดกระจกได้ประสิทธิภาพให้ทาน้ำยาไพโรเมอร์เฉพาะบนผิวตัวถังเท่านั้น
 - ง. การถอดประกอบกระจกต้องทำให้ตำแหน่งที่ตัวถังไม่ได้ถูกยกขึ้นด้วยลิฟท์
16. ข้อใดต่อไปนี้เป็นอธิบายได้ถูกต้องเกี่ยวกับกาวยึดกระจก ?
- ก. กาวยึดกระจกแข็งตัวโดยการอบด้วยความร้อน
 - ข. กาวยึดกระจกแข็งตัวโดยการทำให้ปฏิกิริยาของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ในอากาศ
 - ค. กาวยึดกระจกแข็งตัวโดยการทำให้ปฏิกิริยาของความชื้นในอากาศ
 - ง. กาวยึดกระจกแข็งตัวโดยการทำให้ปฏิกิริยาของสีรองพื้นพิเศษ
17. ข้อใดต่อไปนี้เป็นอธิบายได้อย่างถูกต้องเกี่ยวกับการรับประกันคุณภาพหลังการซ่อมของกาวยึดกระจกแต่ละชนิดเมื่อทำการถอดและการติดตั้งกระจกในงานซ่อมตัวถัง ?
- ก. ใช้ได้ทั้งโพลียูรีเทน หรือซิลิโคน
 - ข. ใช้ได้เฉพาะ โพลียูรีเทน
 - ค. ใช้ได้เฉพาะซิลิโคน
 - ง. สามารถใช้ซิลิเคอร์ตัวถังได้
18. จงเลือกข้อต่อไปนี้ที่อธิบายวิธีการยึดกระจกบังลมได้อย่างถูกต้อง ?
- ก. ติดตั้งกระจกเข้ากับตัวถังโดยใช้ซิลิเคอร์ตัวถังสีดำ
 - ข. ติดตั้งกระจกเข้ากับตัวถังโดยใช้กาวยึดอีพ็อกซีชนิดแข็ง
 - ค. ติดตั้งกระจกเข้ากับตัวถังโดยใช้กาวเส้น
 - ง. ติดตั้งกระจกเข้ากับตัวถังโดยใช้กาวยึดยูรีเทน
19. ข้อใดต่อไปนี้เป็นที่ไม่ได้พิมพ์ไว้ในคู่มือซ่อมตัวถังรถยนต์โตโยต้า ?
- ก. ขนาดตัวถัง
 - ข. พื้นที่ที่ทำการยิงซิลิเคอร์ตัวถัง
 - ค. การขี้หมูด

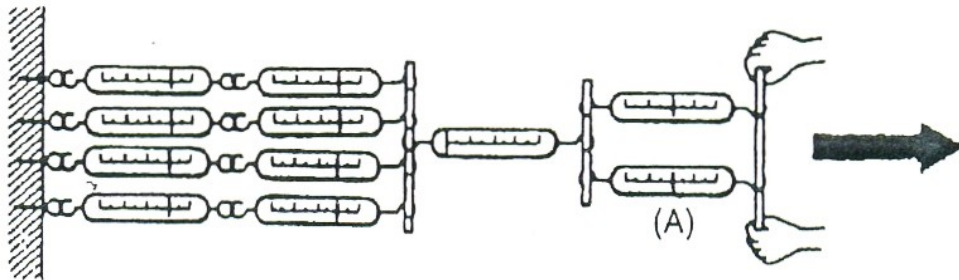
ง. พื้นที่ที่ทำการโป้วลี

20. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการซ่อมตัวถังรถยนต์ที่มีระบบ ECU (Electrical Unit) ?

- ก. ก่อนทำการซ่อมให้ทำการถอดขั้วลบแบตเตอรี่
- ข. ให้ป้องกันความเสียหาย ECU ระหว่างการซ่อม โดยให้อุณหภูมิโดยรวมอยู่ที่ต่ำกว่า 80 องศา
- ค. เมื่อทำการถอดขั้วลบของแบตเตอรี่ ในขั้นตอนนี้ควรระวังอย่าให้ลูกค้ำได้ทราบ
- ง. กล่อง ECU ไม่สามารถทนต่ออุณหภูมิสูงได้แต่อย่างไรก็ตามมันสามารถต้านทานการช็อคอย่างแรงได้

21. เมื่อใช้มือออกแรงดึงข้างสปริงด้วยแรงรวม 4 กก. ลักษณะดังภาพด้านล่างตาข้างสปริงในตำแหน่ง A จะแสดงค่าตรงกับข้อใดต่อไปนี้ ?

- ก. 1 กก.
- ข. 2 กก.
- ค. 4 กก.
- ง. 8 กก.



22. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับพื้นฐานการดึงความเสียหายด้านข้าง (ชายบันไดและเสากลาง) ?

- ก. วัดขนาดความกว้างของช่องประตูและห้องโดยสารแล้วนำมาเปรียบเทียบกับตารางแสดงขนาด เพื่อประเมินระดับความเสียหาย
- ข. เพื่อความแม่นยำในการวัดให้ทำจุดอ้างอิงกึ่งกลางตัวถังในห้องโดยสาร เพื่อใช้เปรียบเทียบระยะของจุดวัดด้านซ้ายและขวาที่ไม่มีขนาดแสดงไว้ในตารางแสดงขนาด
- ค. เริ่มทำการดึงบริเวณกึ่งกลางของเสากลางเป็นอันดับแรกและค่อยดึงส่วนอื่นต่อไปทั้งหมดของชิ้นส่วนด้านล่าง
- ง. เริ่มทำการดึงชายบันไดในขั้นตอนแรก เพราะเป็นบริเวณที่มีความแข็งแรงมากและเป็นขั้นตอนมาตรฐานที่ใช้สำหรับการดึงตัวถัง

23. เมื่อความยาวของกะโหลกบังโคลนหน้า และแผงใต้กระบอกบังลมหน้ายุบเข้าด้านในจะทำให้เกิดผลอย่างไรต่อมุมและทิศทางของล้อสำหรับรถยนต์ที่วางเครื่องหน้า-ขับเคลื่อนล้อหน้า (FF) ?

- ก. มุมแคสเตอร์ เพิ่มขึ้น
- ข. มุมแคสเตอร์ น้อยลง
- ค. มุมแคมเบอร์ เพิ่มขึ้น

- ง. ไม่มีผลใด ๆ เกิดขึ้น
24. เมื่อทำการติดตั้งแผงเข้าใช้ของรถยนต์แบบเฟรมในตัวเอียงทางด้านหน้ามากกว่าค่ามาตรฐาน จะเกิดผลอย่างไรต่อมุมและทิศทางของล้อ ?
- ก. มุมแอสเตอร์ เพิ่มขึ้น
 - ข. มุมแอสเตอร์ น้อยลง
 - ค. มุมแคมเบอร์ เพิ่มขึ้น
 - ง. ไม่มีผลใด ๆ เกิดขึ้น
25. ข้อใดคือคุณสมบัติของเหล็กป้องกันสนิมชนิดเคลือบสังกะสี 2 ชั้น ที่ใช้ในปัจุบันกับรถยนต์ของโตโยต้า ?
- ก. ส่วนมากใช้กับชิ้นส่วนของหลังคาและพื้นรถ
 - ข. เพื่อให้ผลของการป้องกันสนิมดีขึ้น จึงเคลือบสังกะสีบริเวณผิวด้านนอกให้หนากว่าด้านใน
 - ค. เหล็กป้องกันสนิมชนิดนี้เป็นผลทำให้การเชื่อมดีขึ้น
 - ง. ส่วนผสมสำหรับการเคลือบผิวด้านนอกเป็นส่วนที่มีอัตราส่วนผสมของเหล็กสูง
26. ข้อใดไม่ใช่จุดมุ่งหมายในการทำกิจกรรม QC ?
- ก. เพื่อให้เกิดมาตรฐานในการตรวจสอบ
 - ข. เพื่อลดข้อบกพร่องในการทำงาน
 - ค. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงาน
 - ง. เพื่อหาผู้ทำงานผิดพลาดมาลงโทษ
27. ข้อใดต่อไปนี้เป็นชื่อรถยนต์ของโตโยต้าที่ใช้เฟรมแบบเพอริมิเตอร์ (Perimeter Frame) ?
- ก. แลน ครูยเซอร์ (Land Cruiser)
 - ข. โคสเตอร์ (Coaster)
 - ค. ไฮเอช (Hiace)
 - ง. คราวน์ (Crown)
28. ปัจจุบันวัสดุที่ใช้ทำกันชนของโตโยต้ามีอยู่ 3 ชนิด คือ ?
- ก. โพลีคาร์บอเนต, โพลีเอทิลีน, โตโยต้า ซุปเปอร์ โอลีฟิน โพลีเมอร์
 - ข. เทอร์โมเซตติ้งโพลียูรีเทน, โพลีโพรพิลีน, โตโยต้า ซุปเปอร์ โอลีฟิน โพลีเมอร์

- ก. โพลีเอทิลีน, โพลีโพรพิลีน, เทอร์โมเซตติ้งโพลียูรีเทน
- ง. โพลีไวนิลคลอไรด์, โพลีโพรพิลีน, โดโยต้า ซูบเปอร์ โอลีฟิน โพลีเมอร์

29. ข้อใดต่อไปนี้เป็นคุณสมบัติของเทอร์โมพลาสติกเรซิน ?

- ก. ไม่สามารถนำกลับมารีไซเคิล (Recycle) ได้
- ข. ไม่สามารถละลายตัวสารละลาย
- ค. สามารถเปลี่ยนแปลงรูปร่างได้ด้วยความร้อน
- ง. ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงรูปร่างได้ด้วยความร้อน

30. เมื่อทำการใช้เครื่องเชื่อม CO₂ รังสีในข้อใดที่สามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อดวงตาได้มากที่สุด ?

- ก. รังสีเอ็กซ์
- ข. รังสีอัลตราไวโอเล็ต
- ค. รังสีอินฟราเรด
- ง. กัมมันตภาพรังสี

31. ข้อใดต่อไปนี้เป็นวิธีการติดตั้งคิ้วกระจกที่ไม่ถูกต้อง ?

- ก. ยึดคิ้วกระจกด้วยกาวยึด
- ข. ยึดคิ้วกระจกด้วยหมุดย้ำ
- ค. ยึดคิ้วกระจกด้วยคลิป์ยึด
- ง. ยึดคิ้วกระจกด้วยการเชื่อมต่อทองเหลือง

32. ข้อใดต่อไปนี้เป็นกล่าวเกี่ยวกับยางกันซึมสำหรับกระจกรถยนต์โตโยต้าได้ไม่ถูกต้อง ?

- ก. ยึดด้วยกาวสองหน้าทีด้านในของกระจก
- ข. ยางกันซึมผลิตจากยาง
- ค. ยางกันซึมป้องกันการไหลของกาวยึดกระจกไม่ให้เข้าสู่ภายในตัวรถยนต์
- ง. ยางกันซึมจะติดตั้งที่ตัวถังรถยนต์ก่อนที่จะทำการติดตั้งกระจก

33. ข้อใดต่อไปนี้เป็นสีของท่อหุ้มชุดสายไฟของระบบถุงลมนิรภัย (Airbag) ?

- ก. แดง/ดำ
- ข. น้ำเงิน
- ค. เหลือง

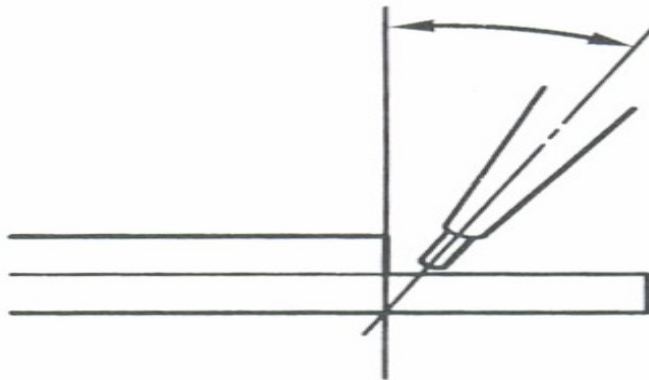
ง. เจียว/คำ

34. ข้อใดต่อไปนี้เป็นอธิบายเกี่ยวกับการทำงานของเข็มขัดนิรภัยแบบรีลล์กลับในรถโตโยต้าไม่ถูกต้อง ?

- ก. ความร้อนจะเกิดขึ้นเมื่อเข็มขัดนิรภัยแบบรีลล์กลับถูกกระตุ้นให้ทำงาน
- ข. หลังจากการกระตุ้นให้ทำงานแล้วจะเกิดความร้อนขึ้นและทำให้เย็นตัวลงได้โดยน้ำ
- ค. ชุดเข็มขัดนิรภัยแบบรีลล์กลับของรถในแต่ละคันไม่สามารถนำไปใช้กับรถคันอื่น ๆ ได้
- ง. เมื่อทำการซ่อมรถยนต์ที่เสียหายด้านหน้าให้ทำการตรวจเช็คชุดเข็มขัดนิรภัยแบบรีลล์กลับด้วย

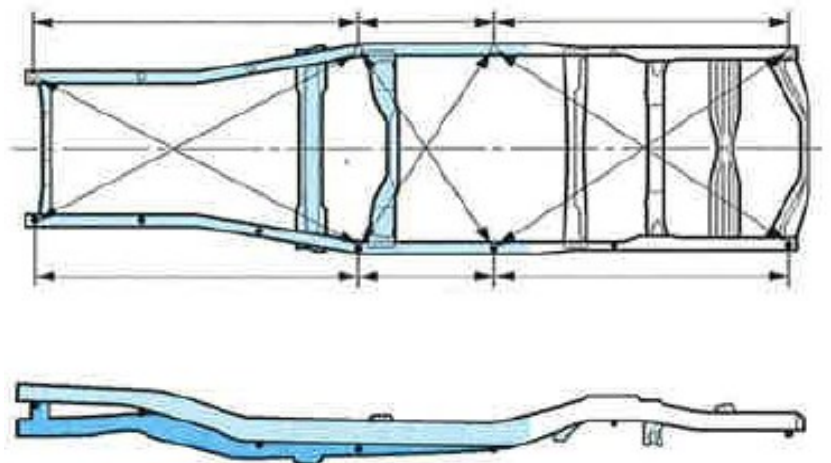
35. จากรูปในการเชื่อมเฟรมถ้าต้องการใช้ชิ้นงานทั้ง 2 ชิ้นประสานกันหัวเชื่อมจะต้องมีมุมเอียงกี่องศา ?

- ก. 10 - 15 องศา
- ข. 20 - 25 องศา
- ค. 30 - 45 องศา
- ง. 30 - 50 องศา



36. ข้อใดต่อไปนี้เป็นชนิดของการเสียรูปที่ปรากฏอยู่ ดังภาพด้านล่าง ?

- ก. การเสียรูปแบบบิดตัว (ทวิสต์)
- ข. การเสียรูปแบบขนาน (ไดมอนด์)
- ค. การโค้งงอขึ้น/ลง (เวอร์ทิคอล)
- ง. การโค้งงอซ้าย/ขวา (แลเทอร์รอล)



37. ข้อใดต่อไปนี้เป็นกล่าวเกี่ยวกับลักษณะของการเสียรูปแบบบิดตัว(ทวิสต์) ได้อย่างถูกต้อง ?

- ก. จะเกิดขึ้นบริเวณศูนย์กลางของตัวรถเมื่อได้รับแรงกระทำอย่างรุนแรง

- ข. จะไม่เกิดขึ้นในเฟรมชนิดแลคเคอร์
- ค. ขนาดตัวถังในแนวเส้นสูงต่ำของเฟรมทั้งหมด มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก
- ง. จะเกิดขึ้นเมื่อด้านหน้าหรือด้านหลังของเฟรมได้รับแรงกระทำอย่างรุนแรงจากด้านข้างของตัวถังรถ

38. จงเลือกลำดับขั้นตอนพื้นฐานในการดึงเฟรมที่ถูกต้อง ?

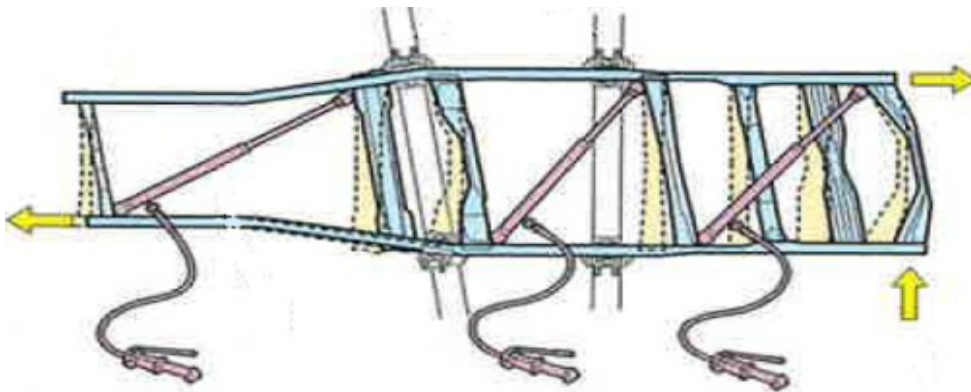
- ก. 1. พื้นที่หลักเสีรูปร่างอย่างเห็นได้ชัดเช่น โกงงอ 2. การโค้งงอขึ้น/ลง 3. การโค้งงอซ้าย/ขวา
4. การเสีรูปร่างแบบบิดตัว(ทวิสท์) 5. การเสีรูปร่างแบบไคมอน

- ข. 1. พื้นที่หลักเสีรูปร่างอย่างเห็นได้ชัดเช่น โกงงอ 2. การโค้งงอซ้าย/ขวา 3.การ โค้งงอขึ้น/ลง
4. การเสีรูปร่างแบบบิดตัว(ทวิสท์) 5. การเสีรูปร่างแบบไคมอน

- ค. 1. พื้นที่หลักเสีรูปร่างอย่างเห็นได้ชัดเช่น โกงงอ 2. การเสีรูปร่างแบบบิดตัว(ทวิสท์)
3. การโค้งงอขึ้น/ลง 4. การเสีรูปร่างแบบไคมอน

- ง. 1. พื้นที่หลักเสีรูปร่างอย่างเห็นได้ชัดเช่น โกงงอ 2. การโค้งงอขึ้น/ลง 3. การโค้งงอซ้าย/ขวา
4. การเสีรูปร่างแบบไคมอน 5.การเสีรูปร่างแบบบิดตัว(ทวิสท์)

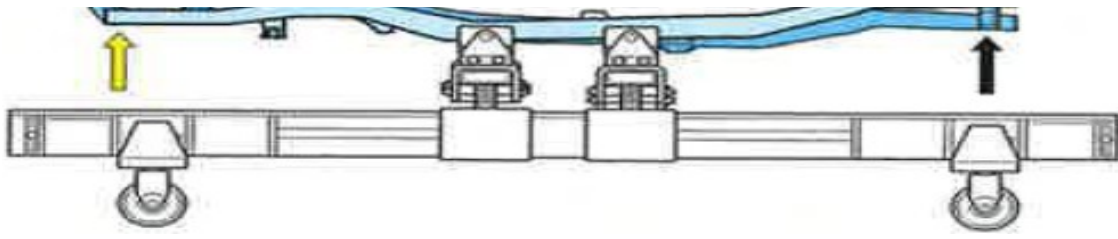
39. ข้อใดต่อไปนี้เป็นกล่าวเกี่ยวกับวิธีการดึง(คัน)สำหรับการเสีรูปร่างแบบไคมอนที่ ถูกต้อง ?



- ก. ต้องยึดเฟรมบริเวณพื้นที่ตรงกลางทั้ง2ด้านที่ไม่เสีรูปร่างอย่างแน่น และใช้เป็นจุดอ้างอิง
- ข. ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้จับยึดเฟรมเฉพาะด้านที่ไม่เสีรูปร่างอย่างแน่น ไม่ให้หลวม
- ค. ต้องใช้แคลมป์ยึดเฟรมในตำแหน่งพื้นที่ที่ตรงกันข้ามที่เป็นแรงดัน ยึดเพื่อป้องกันการยกตัวของเฟรมขึ้น
- ง. ต้องติดตั้งชุดกระบอกไฮดรอลิกในตำแหน่งแนวเส้นทะแยงมุมภายในของเฟรมเท่านั้น

40. ข้อใดต่อไปนี้เป็นกล่าวเกี่ยวกับวิธีการดึงสำหรับการเสีรูปร่างแบบบิดตัว(ทวิสท์) ที่ไม่ถูกต้อง ?

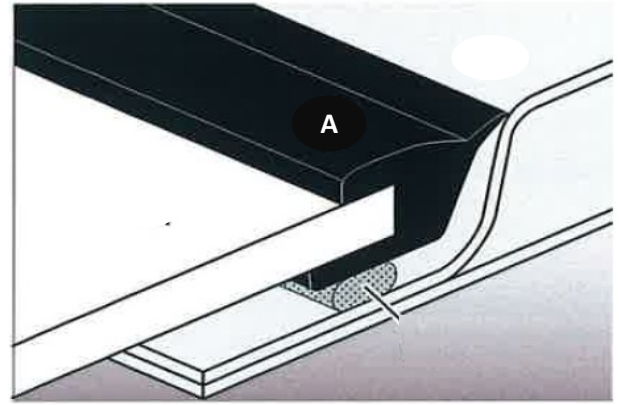




- ก. ทำการดันขึ้นและดึงลงของเฟรมทั้งสองข้าง
- ข. ยึดเฟรมพื้นที่ตรงกลางให้แน่นเป็นจุดอ้างอิง
- ค. ยึดและติดตั้งในตำแหน่งซ้ายและขวาบริเวณส่วนปลายเฟรมที่มีระดับต่ำลงด้วยชุดกระบอกลูกไฮดรอลิก
- ง. ซ่อมข้างซ้ายหรือขวาที่ต่ำโดยการดึงปลายเฟรมลง
41. ข้อใดต่อไปนี้เป็นกล่าวเกี่ยวกับข้อควรระวังในระหว่างขณะที่ทำการดึงเฟรม ไม่ถูกต้อง ?
- ก. การละเลยที่ทำการซ่อมเบ้ารองรับตัวถัง ยึดประกอบตัวถังเข้ากับเฟรมจะมีผลในการรับภาระมาก บริเวณรอยต่อและเฟรมอาจจะเกิดรอยแตกหรือหลุดในระหว่างการจับจี
- ข. การซ่อมโดยการให้ความร้อนจะไม่ทำให้โลหะมีคุณภาพมีการเปลี่ยนแปลง ทำให้ความแข็งแรงเหมือนเดิม
- ค. จุดสำคัญของการดึงอย่างถูกต้องร่วมกันทั้ง 4 องค์ประกอบ ห้องโดยสาร, เฟรม, การดึงเฟรมและอุปกรณ์ดึง
- ง. มันเป็นเรื่องยากที่จะวิเคราะห์การแพร่กระจายของความเสียหายที่มองเห็น ได้ด้วยสายตา ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้การวัดขั้นต่ำ 10 จุด
42. ข้อใดต่อไปนี้เป็นกล่าวเกี่ยวกับลักษณะของกระจกลามิเนตไม่ถูกต้อง ?
- ก. ความเสี่ยงของผู้โดยสารที่ถูกกระเด็นออกจากด้านในตัวรถ จะลดลง
- ข. กระจกอาจจะแตกกระจาย แม้จะมีความเสียหายเล็กน้อย
- ค. วัสดุคั่นกลางระหว่างแผ่นกระจกมีความหนา 0.3 มิลลิเมตร
- ง. กระจกมีความแข็งแรงในตัวเองเช่นเดียวกับแผ่นกระจกทั่วไป
43. กระจกแทมเปอร์ผ่านกระบวนการทำให้มีความแข็งแรงมากกว่ากระจกทั่วไปกี่เท่า ?
- ก. 2 เท่า
- ข. 3 เท่า
- ค. 4 เท่า
- ง. 5 เท่า
44. ข้อใดต่อไปนี้เป็นกล่าวเกี่ยวกับขั้นตอนในการเปลี่ยนกระจกรถยนต์ ที่ไม่ถูกต้อง ?
- ก. ใช้กาวยีพ็อกซีที่ใช้สำหรับการใช้งานเฉพาะบนกระจกรถ
- ข. ทาน้ำยาไพรเมอร์กับพื้นผิวของขอบตัวถังรถและกระจก
- ค. ใช้ลวดหรือมีดตัดกาวทำการตัดชิ้นกาวและถอดกระจกออกจากตัวรถ
- ง. ตรวจสอบคุณภาพโดยน้ำจะต้องไม่รั่วไหลเข้าไปภายในตัวรถ

45. ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อควรระวังแสดงดังภาพด้านล่าง (A) ที่ถูกต้อง ?

- ก. ชนิดของกั้วคือชนิดที่ส่วนใหญ่จะใช้สำหรับ
กระจกบังลมหน้า
- ข. ชนิดของกั้วคือชนิดที่ส่วนใหญ่จะใช้สำหรับ
กระจกบังโคลนหลัง
- ค. ชนิดของกั้วคือชนิดที่จะทำจากยางที่อ่อนนุ่ม
- ง. ชนิดของกั้วคือชนิดที่จะทำจากเหล็ก



46. ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อกล่าวเกี่ยวกับขั้นตอนในการเปลี่ยนกระจก ไม่ถูกต้อง ?

- ก. ป้องกันบริเวณรอบๆกระจกบังลมหน้า ด้วยกระดาษขาวเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นบนพื้นผิวสีรถยนต์
- ข. เลื่อนกระจกประตุน้ำลงเพื่อป้องกันไม่ให้กระจกบังลมหน้าที่กาวยังไม่แห้งตัวเกิดการเคลื่อนตัว
- ค. เพื่อหลีกเลี่ยงการกระทำโดยที่ไม่ได้ตั้งใจและอาจเกิดไฟฟ้าช็อต ต้องถอดขั้วลบของแบตเตอรี่ออกก่อนปฏิบัติงาน
- ง. เมื่อตัดกาวให้ดึงลวดตัดเข้าหาตัวคุณเอง(ผู้ดึงลวดอยู่ด้านนอก) เพื่อป้องกันไม่ให้รถเป็นรอยขีดข่วน

47. ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อเกี่ยวกับขั้นตอนในการเปลี่ยนกระจก ไม่ถูกต้อง ?

- ก. ใช้วัสดุปกคลุมพื้นที่เพื่อไม่ให้เศษสิ่งสกปรกเข้าภายในตัวรถ
- ข. ใช้เครื่องมือเช่นมีดโกนทำความสะอาดกาวที่เหลืออยู่ออกจากตัวถังรถ
- ค. ใช้มีดขูดกาวที่พื้นที่เป็นมุมลึก ทำการขูดโดยหันใบมีดเข้าหาตัวรถ
- ง. ก่อนที่จะซิลกาวให้ใช้น้ำยาไพรเมอร์ทาที่กระจกและขอบแผงตัวถัง

48. ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อควรระวังสำหรับการใช้กาวยึดกระจก ที่ไม่ถูกต้อง ?

- ก. ถ้ากาวยึดติดกับพื้นผิวที่เหมาะสมและมีการแห้งตัวอย่างสมบูรณ์แล้วไม่สามารถถอดออกได้อย่างง่ายดาย
- ข. กาวยึดกระจกต้องมีการแห้งตัวที่อุณหภูมิ 35 องศาเซลเซียส และต้องใช้เวลามากกว่า 12 ชั่วโมง
- ค. เพื่อป้องกันการรั่วของน้ำต้องแน่ใจว่าได้ซิลกาวซอ้นเกยจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดให้มีระยะประมาณ 20 มิลลิเมตร
- ง. ถ้าหยุดการเคลื่อนป็นซิลกาวหรือหยุดการกดโกป็นอาจจะเป็นสาเหตุให้น้ำเกิดการรั่วได้

49. ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อกล่าวเกี่ยวกับลักษณะของเฟรมอิสระ ที่ไม่ถูกต้อง ?

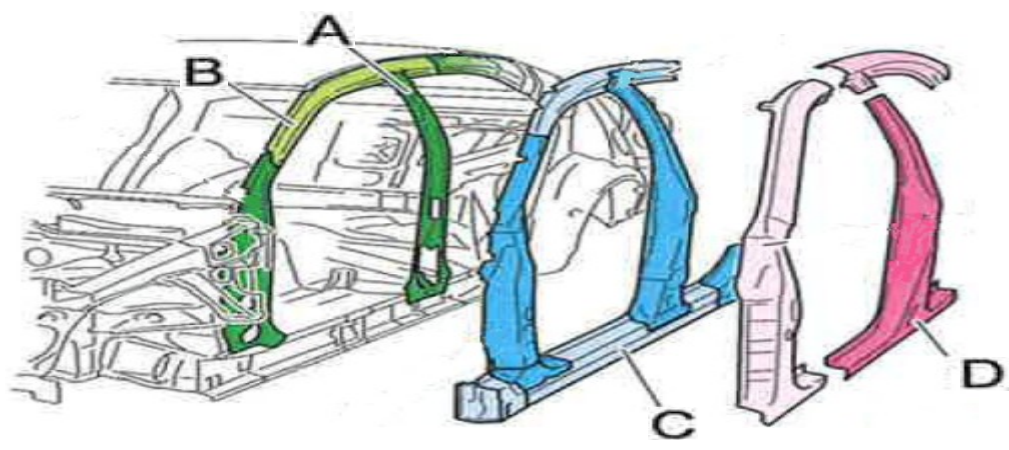
- ก. ตัวถังและเฟรมรถยนต์ที่แยกจากกันจะต้องยึดติดด้วยโบลท์และนัต
- ข. ชนิดของรถเฟรมอิสระจะมีน้ำหนักมากกว่ารถยนต์แบบเฟรมในตัว
- ค. เพราะว่าเฟรมมีโครงสร้างเป็นอันเดียวกันตลอดทั้งเฟรม ความเสียหายที่เกิดจากการเกิดอุบัติเหตุ มีแนวโน้มที่จะแพร่กระจายของแรงอย่างมาก
- ง. ส่วนใหญ่ใช้สำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล

50. ข้อใดต่อไปนี้อีกกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงสร้างตัวถังรถยนต์ที่มีความปลอดภัยสำหรับการชน ?

- ก. "โครงสร้าง GOA" (Global Outstanding Assessment) เป็นโครงสร้างตัวถังรถยนต์ระดับแนวหน้าที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยการชนดีที่สุดระดับโลก
- ข. โครงสร้างตัวถังรถยนต์ที่ถูกออกแบบมาให้มีประสิทธิภาพการดูดซับแรงกระแทกจากการชน
- ค. พื้นที่ห้องโดยสารถูกออกแบบมาให้มีประสิทธิภาพและความมั่นใจการปกป้องของผู้โดยสารเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
- ง. มีโครงสร้างที่ดูดซับแรงกระแทกที่ด้านหน้าและด้านหลังเพื่อปกป้องห้องผู้โดยสาร

51. จงเลือกชิ้นส่วนที่ใช้"เหล็กความแข็งแรงสูงพิเศษ" จากภาพด้านล่างที่ถูกนำมาใช้ทำโครงสร้างตัวถังด้านข้าง ?

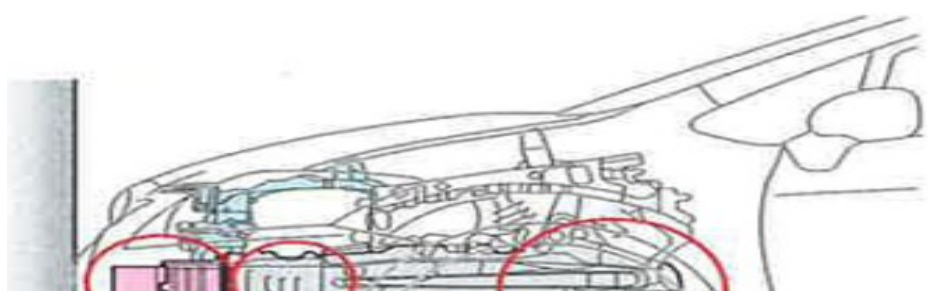
- ก. A
- ข. B
- ค. C
- ง. D

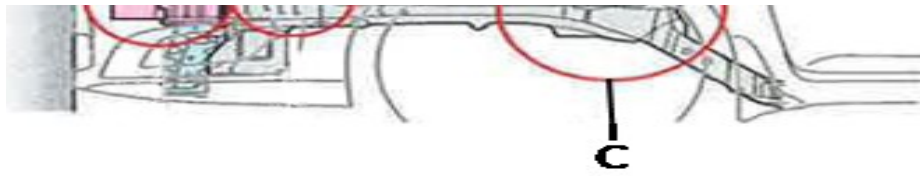


52. ข้อใดต่อไปนี้อีกกล่าวเกี่ยวกับส่วนต่างๆ โครงสร้างรถยนต์แบบเฟรมในตัว ที่มีแนวโน้มจะเกิดความเค้นขึ้นสูงในระหว่างการชน ที่ไม่ถูกต้อง ?

- ก. ความเค้นหลักที่เกิดขึ้นกับชิ้นส่วนตัวถังที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปทรงของพื้นที่หน้าตัด
- ข. เมื่อรูปร่างพื้นที่หน้าตัดชิ้นส่วนตัวถังไม่มีการเปลี่ยนแปลง มีเฉพาะรูปทรงที่มีการเปลี่ยนแปลง ความเค้นหลักที่เกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ที่รูปร่างเปลี่ยนแปลงไป
- ค. ความเค้นหลักที่จะเกิดขึ้นอย่างมากในส่วนที่มีพื้นที่หน้าตัดขนาดใหญ่มากที่สุด
- ง. ความเค้นหลักที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่แฟงชิ้นส่วนมีความหนาหรือคุณสมบัติของวัสดุที่มีการเปลี่ยนแปลงไป

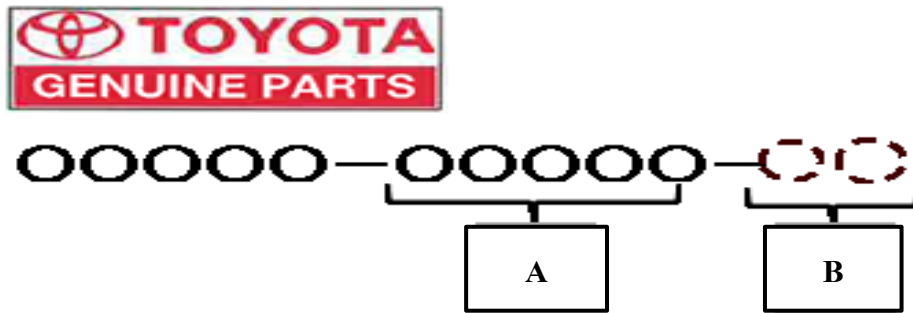
53. ข้อใดต่อไปนี้อีกกล่าวเกี่ยวกับส่วนที่ดูดซับแรงกระแทกของตัวถังรถยนต์ ที่ไม่ถูกต้อง ?





- ก. กล่องขับเคลื่อนใช้วัสดุที่มีคุณภาพ มีความหนาของแผ่นเหล็กและรูปร่างสัดส่วนที่แตกต่างกับคานข้างด้านหน้า
- ข. ชิ้นส่วนที่อัดเป็นรอน(รอยนูน) เฉพาะจุดศูนย์กลางชิ้นส่วนจะมีการเปลี่ยนแปลงรูปทรง
- ค. ในภาพเครื่องหมาย C ถ้ามีแรงกระทำทิศทางด้านหน้าจะส่งผลให้โก่งงอขึ้น
- ง. ตำแหน่งรวมความเค้นสูง จะดูดซับแรงกระแทกและมีประสิทธิภาพลดผลกระทบของความเสียหายไม่ให้ขยายไปทั่วทั้งเฟรม

54. ข้อใดต่อไปนี้เป็นกล่าวเกี่ยวกับหมายเลขอะไหล่แท้ของโตโยต้า ที่ถูกต้อง ?



- ก. ตัวเลข 5 ตัวตำแหน่ง ระบุเครื่องยนต์หรือประเภทของรถยนต์
- ข. ตัวเลข 2 ตัวเลขสุดท้ายตำแหน่ง ระบุรหัสสีหรือขนาดของอะไหล่
- ค. หมายเลขอะไหล่แท้ของโตโยต้ามี 10 ถึง 12 หลัก
- ง. มี โลโก้ "อะไหล่แท้ของโตโยต้า" ที่ชิ้นส่วนอะไหล่ทุกชิ้น

55. เมื่อจะทำการถอดข้อต่อถุงลมนิรภัย (SRS) ควรรอระยะเวลาเท่าใด หลังจากถอดข้อแบตเตอรี่ขั้วลบ ก่อนเริ่มต้นการทำงาน ?

- ก. 10 วินาทีหรือนานกว่านั้น
- ข. 30 วินาทีหรือนานกว่านั้น
- ค. 60 วินาทีหรือนานกว่านั้น
- ง. 90 วินาทีหรือนานกว่านั้น

56. ข้อใดต่อไปนี้เป็นกล่าวเกี่ยวกับข้อควรระวังสำหรับการ โป้วสี ที่ไม่ถูกต้อง ?

- ก. ถ้าความร้อนจะถูกนำมาใช้อบทันทีหลังการ โป้วสี อาจทำให้สีโป้วแตกหรือหลุดลอกออกได้
- ข. ถ้าโป้วสีหนามากเกินไปจะเกิดฟองอากาศเมื่อสีโป้วแห้งตัวอาจจะก่อให้เกิดการยุบตัวของพื้นผิวสีโป้ว

- ก. สาเหตุหนึ่งของสีโป้วหลุดลอกออก อาจเกิดจากการโป้วที่ขยวแรกไม่ดีเพียงพอ
- ง. การผสมสีโป้วกับฮาดเด็นเนอร์ไม่เข้ากันอาจจะก่อให้เกิดหลุมด้านในพื้นที่ผิว

57. เมื่อเชื่อมสปอตแพ่งขึ้นส่วนมีความหนา 1.0 มิลลิเมตร ระยะห่างระหว่างจุดเชื่อมที่แนะนำในการเชื่อมสปอตมีค่าเท่าใด ?


- ก. 3 มิลลิเมตร
- ข. 10 มิลลิเมตร
- ค. 18 มิลลิเมตร
- ง. 30 มิลลิเมตร

58. ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อควรระวังเป็นพิเศษสำหรับการดึงเหล็กแผ่นความแข็งแรงสูงพิเศษ ที่ไม่ถูกต้อง ?

- ก. มันเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการเชื่อมทั้งหมดที่กำหนดไว้ในคู่มือการเชื่อมตัวถังที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า, เวลาในการเชื่อมและจำนวนของจุดเชื่อม
- ข. ปัจจุบันโตโยต้าไม่อนุญาตให้มีการเปลี่ยนแพ่งขึ้นส่วนเหล็กความเค้นแรงดึงสูงและแผ่นเหล็กความแข็งแรงสูงพิเศษเพื่อให้มั่นใจว่ามีความแข็งแรง
- ค. เงื่อนไขจุดเชื่อมที่กำหนดไว้ในคู่มือการเชื่อมตัวถังแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับรุ่นรถ ดังนั้นคุณก็ต้องดูที่คู่มือการเชื่อมตัวถังก่อนที่จะทำการเชื่อม
- ง. เมื่อเจาะรอยเชื่อมสปอตให้ใช้เครื่องเจาะรอยสปอตกับดอกเจาะที่สอดคล้องกันกับเหล็กแผ่นความเค้นแรงดึงสูง

59. ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อควรระวังสำหรับการซ่อมแผงอลูมิเนียม ที่ไม่ถูกต้อง ?

- ก. มันเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องใช้เครื่องดูดฝุ่นผงอลูมิเนียมที่เกิดจากขัดแผงอลูมิเนียมซึ่งอาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย
- ข. เมื่อซ่อมแผงอลูมิเนียมต้องมีความระมัดระวังในการใช้เครื่องมือ ต้องใช้เครื่องมือเฉพาะสำหรับแผงอลูมิเนียมเท่านั้น เพื่อป้องกันเศษผงโลหะอื่น ๆ อาจทำให้เกิดการกัดกร่อน
- ค. เมื่อซ่อมแผงอลูมิเนียมซีรีส์ 6,000 ถ้ามีความจำเป็นในการใช้ความร้อนให้ใช้ความร้อนไม่เกิน 250 องศาเซลเซียส
- ง. เมื่อมีการเสีรูรูปแบบถาวรแม้เพียงเล็กน้อย ชิ้นส่วนนั้นไม่สามารถทำการซ่อมใช้งานใหม่ได้

60. ข้อใดต่อไปนี้เป็นระยะความกว้าง  ดังภาพที่โตโยต้าแนะนำสำหรับการขัดลบขอบผิวสี ?

- ก. ต่ำกว่า 5 มิลลิเมตร
- ข. ต่ำกว่า 10 มิลลิเมตร
- ค. ต่ำกว่า 15 มิลลิเมตร
- ง. มากกว่า 20 มิลลิเมตร



