

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
สอบวันจันทร์ที่ 22 กุมภาพันธ์ 2553
เวลา 13.00 - 16.00 น.

ผู้เข้าสอบต้องอ่านคำชี้แจงในการสอบให้เข้าใจ ก่อนลงมือทำแบบทดสอบ

คำชี้แจงในการสอบ

1. แบบทดสอบมีจำนวน 41 หน้า 140 ข้อ คะแนนรวม 140 คะแนน
2. ก่อนทำแบบทดสอบ ให้เขียนชื่อ - นามสกุล เลขที่นั่งสอบ สถานที่สอบ และห้องสอบ ลงในกระดาษคำตอบ
3. ห้ามเปิดแบบทดสอบและลงมือทำแบบทดสอบ จนกว่าจะได้รับอนุญาตจากหัวหน้าผู้ควบคุมการสอบ
4. ห้ามขีดเขียนหรือทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบทดสอบ
5. ในการตอบ ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว โดยใช้ดินสอดำเบอร์ 2B ขึ้นไประบายลง
ในวงกลมที่ต้องการให้เต็มวง(ห้ามระบายออกนอกวง) ถ้าต้องการเปลี่ยนตัวเลือกใหม่ต้องลบให้สะอาดจนหมดรอยดำ แล้วจึงระบายวงกลมลงในตัวเลือกใหม่
6. เมื่อสอบเสร็จให้คว้ากระดาษคำตอบไว้ด้านบนของแบบทดสอบ
7. ห้ามนำแบบทดสอบและกระดาษคำตอบออกจากห้องสอบ
8. ผู้เข้าสอบต้องเข้าห้องสอบไม่เกินเวลา 15 นาที ของเวลาที่กำหนดสอบ
9. ผู้เข้าสอบจะออกจากห้องสอบได้ หลังจากเวลาเริ่มต้นสอบแล้วไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
10. ไม่อนุญาตให้นำเครื่องมือสื่อสารทุกชนิดเข้าห้องสอบ

ขอสงวนลิขสิทธิ์เอกสารนี้ ห้ามเผยแพร่ อ้างอิง หรือ เฉลย ก่อนได้รับอนุญาต



ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

วันที่สอบ 22 กุมภาพันธ์ 2553

เวลา 13.00 – 16.00 น.

1. ครูบังอรมาออกรายการทีวี เปิดเผยชีวิตส่วนตัวที่น่าสนใจ เธอเป็นคนจังหวัดลำปาง บ้านอยู่ใกล้โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ก่อนหน้านี้เธอเป็นโรคภูมิแพ้ ต้องรับประทานยาตลอด ส่งผลให้ประสาทตาถูกทำลาย เธอتابอดตั้งท้องลูกพิการ ท่านคิดว่าครูบังอรได้รับผลกระทบจากสาเหตุใด
 - ก. มลพิษจากน้ำเสีย
 - ข. มลพิษทางอากาศ
 - ค. ยาแก้โรคภูมิแพ้
 - ง. มลพิษจากทัศนียภาพ

2. ในอนาคตอีกไม่เกิน 40 ปี พลังงานจากฟอสซิลกำลังจะหมดโลก นักเรียนคิดว่ากิจกรรมใดต่อไปนี้จะช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนพลังงาน
 - ก. ชี้อัจฉริยะไปโรงเรียนซึ่งอยู่ห่างจากบ้าน 3 กม.
 - ข. ขึ้นรถบัสไปโรงเรียนซึ่งอยู่ห่างจากบ้าน 3 กม.
 - ค. ชี้อัจฉริยะย่นตมมีเพื่อนซ้อนท้ายอีก 3 คน
 - ง. ขึ้นรถสองแถวไปโรงเรียน

3. นักเรียนเห็นด้วยกับการสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศไทยหรือไม่ เพราะเหตุใด
 - ก. ไม่เห็นด้วย เพราะยังขาดเทคโนโลยีในการด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
 - ข. ไม่เห็นด้วย เพราะประชาชนส่วนใหญ่ต่อต้านการสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์
 - ค. เห็นด้วย เพราะมีวัตถุดิบในการผลิตไฟฟ้าจากนิวเคลียร์เป็นจำนวนมาก
 - ง. เห็นด้วย เพราะมีผู้เชี่ยวชาญด้านนิวเคลียร์

4. แนวทางใด เหมาะสมที่สุด สำหรับนักเรียนในการช่วยให้นโยบายพลังงานไทยทะลุเป้าหมายที่กำหนด
 - ก. ใช้พลังงานในชีวิตประจำวันอย่างประหยัด
 - ข. จัดป้ายนิเทศรักรักษาพลังงาน



แบบทดสอบทางการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

- ค. จัดแข่งขันตอบปัญหาเกี่ยวกับพลังงาน
ง. เขียนบทความ “รักษพลังงาน” ลงในวารสารวิทยาลัย

5. คอมพิวเตอร์ช่วยในงานอุตสาหกรรมได้อย่างไร

- ก. วางแผนธุรกิจ
ข. ควบคุมการผลิต
ค. ประเมินสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ
ง. ช่วยในการทดลองที่มีอันตราย

6. ข้อใดถูกต้อง

- ก. โฮมเพจคือหน้าแรกของเว็บเพจ
ข. เว็บเซิร์ฟเวอร์เก็บเฉพาะโฮมเพจเท่านั้น
ค. เว็บไซต์โดยทั่วไปนิยมสร้างโฮมเพจไว้เป็นเว็บเพจแรกเสมอ
ง. เว็บไซต์ประกอบด้วยหลายๆ โฮมเพจ แต่มีเว็บเพจเพียงเว็บเดียว

7. ข้อใดควรปฏิบัติในการใช้อินเทอร์เน็ต

- ก. คัดลอกผลงานของผู้อื่นมาเป็นผลงานของตนเอง
ข. เข้าไปในระบบฐานข้อมูลของวิทยาลัยเพื่อแก้ผลการเรียนของตนเอง
ค. นำรูปภาพไม่เหมาะสมไปเผยแพร่อินเทอร์เน็ต
ง. ดาวน์โหลดฟรีโปรแกรมมาใช้งาน

8. ข้อใดสัมพันธ์กันระหว่างส่วนประกอบและหน้าที่

- ก. รูปแบบใช้กำหนดเวลาในการนำเสนอสไลด์
ข. แก์ไขใช้ในการแก้ไขรูปแบบของสไลด์
ค. มุมมองปกติเป็นมุมมองที่ใช้แก้ไขและแสดงภาพนิ่งที่ปรากฏจริง
ง. แฟ้ม ใช้ในการเพิ่มแผ่นสไลด์

9. ข้อใดคือประโยชน์ของการทำงานอย่างปลอดภัย

- ก. ช่วยเพื่อนทำงานให้เสร็จภายในเวลาดำหนด
ข. การทำงานตามคำสั่งของหัวหน้างานอย่างเคร่งครัด
ค. คุณภาพชีวิตของพนักงานดีขึ้น



แบบทดสอบทางการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ง. ดัดแปลงแก้ไขอุปกรณ์ความปลอดภัย

10. เครื่องหมายรูปสามเหลี่ยมด้านเท่ามีแถบสีดำพื้นสีเหลืองเป็นเครื่องหมายลักษณะใด
- เครื่องหมายห้าม
 - เครื่องหมายเตือน
 - เครื่องหมายบังคับ
 - เครื่องหมายสถานะปลอดภัย
11. ข้อใดคืออันตรายจากมลพิษในสภาพแวดล้อมการทำงานด้านกายภาพ
- การทำงานในที่อับอากาศ
 - การเกิดระคายเคือง ภูมิแพ้
 - อันตรายจากฝุ่นสารก่อมะเร็ง
 - เครื่องจักร เครื่องมืออุปกรณ์ไม่เหมาะสม
12. เพราะเหตุใดจึงห้ามใช้ลิฟต์จนคนขณะเกิดเพลิงไหม้
- ผู้คนจะแย่งกันเข้าลิฟต์ทำให้น้ำหนักเกิน
 - ลวดสลิงจะขาดเนื่องจากเพลิงไหม้
 - ไฟฟ้าจะดับทำให้ลิฟต์ค้าง
 - ทำให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานไม่สะดวก
13. ข้อใดคือหลักการกำหนดเป้าหมายที่ดีหรือ Smart
- อยากซื้อรถ Sport ราคาแพง ทั้งที่มีเงินเดือน 5,000 บาท
 - อยากจ่ายเงินกู้จำนวนมหาศาลที่ค้างชำระให้ได้ภายใน 1 ปี
 - อยากมีเงินทองเยอะ ๆ
 - อยากมีเงินไว้สำหรับเที่ยว 1 ปี ช่างหน้าจึงเก็บเงินเดือนละ 2,000 บาท
14. น.ส.พอเพียง อยากทำงานเป็นพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบิน สิงคโปร์แอร์ไลน์จึงไปเรียน
- ภาษาอังกฤษ เป็นขั้นตอนใดในการวางแผนการประกอบอาชีพ
- ประเมินความก้าวหน้าในอาชีพ
 - ประเมินความต้องการของทักษะในการประกอบอาชีพ
 - มองหาอาชีพที่เหมาะสม



ง. สมัยครงาน

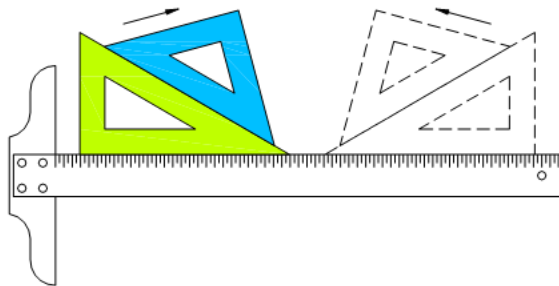
15. คุณสมบัติของผู้ประกอบการที่ดี คือข้อใด
- มีฐานะร่ำรวย
 - มีระดับการศึกษาสูง
 - มีความยืดหยุ่น
 - มีตำแหน่งหน้าที่การงานดี
16. การวิเคราะห์สถานการณ์ (SWOT analysis) คือข้อใด
- จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
 - การวางแผน การจัดการ การรายงานการงบประมาณ
 - การผลิต การตลาด การบัญชี การเงิน
 - การเตรียมความพร้อม การเขียนโครงการ การวิเคราะห์โครงการ การจัดการ
17. การที่รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริม สนับสนุนการทำธุรกิจชนิดใดชนิดหนึ่ง จัดอยู่ในหัวข้อใด
- จุดแข็ง
 - จุดอ่อน
 - โอกาส
 - อุปสรรค
18. องค์กรดังต่อไปนี้ องค์กรใดได้ประโยชน์สูงสุดจากการทำระบบการบริหารงานคุณภาพมาใช้ในหน่วยงาน
- โรงพยาบาลแข็งแรงดี ได้รับรางวัลดีเด่นใน การดูแลความสะอาด
 - ร้านอาหารอร่อยจัง คัดเลือกผักที่มีคุณภาพดี ประชุมอาหารให้ลูกค้า
 - โรงเรียนเก่งวิทยา ได้รับความไว้วางใจจากผู้ปกครอง ส่งลูกหลานเข้าเรียน
 - ธนาคารดาวเงิน ให้ดอกเบี้ยเงินฝากสูงพนักงานทุกคนมีความสุขในการทำงาน
19. ข้อใดต่อไปนี้ไม่สอดคล้องกับลักษณะการวัดผลผลิต



แบบทดสอบทางการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

- ก. เดือนมกราคม คนงานทำงานได้ 5 ชิ้น/คน เดือนกุมภาพันธ์ ทำงานได้ 8 ชิ้น/คน
- ข. เดือนมกราคมใช้วัตถุดิบ 4 ตัน ได้ชิ้นงาน 4 ชิ้น เดือนกุมภาพันธ์ใช้วัตถุดิบ 2 ตัน ได้ชิ้นงาน 3 ชิ้น
- ค. เดือนมกราคมได้งานจำนวน 3 ชิ้น จ่ายค่าไฟฟ้า 10 บาท เดือนกุมภาพันธ์ ได้งาน จำนวน 3 ชิ้นจ่าย
ค่าไฟฟ้า 10 บาท
- ง. เดือนมกราคมรับคนงานหญิง 5 คน ชาย 3 คน เดือนกุมภาพันธ์ รับคนงานหญิง 3 คน ชาย 5 คน
20. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ
- ก. พนักงานในระดับปฏิบัติการมีรายได้เพิ่มขึ้น
- ข. ส่งเสริมความเป็นผู้นำในการประชุมวางแผน
- ค. ในระยะยาวองค์กรเพิ่มต้นทุนในการผลิต
- ง. พนักงานทุกคนเรียกร่องสิทธิและผลประโยชน์ได้

21. การใช้ไม้ที่และฉากสามเหลี่ยมประกอบกันดังรูป สามารถเขียนเส้นเอียงได้กี่องศา



- ก. 15 องศา
- ข. 30 องศา
- ค. 45 องศา
- ง. 75 องศา
22. วัดขนาดในแบบสั่งงานได้เท่ากับ 120 มิลลิเมตร ถ้าเขียนแบบด้วยมาตราส่วน 2 : 1 ชิ้นงานจริงจะมีขนาดเท่าใด
- ก. 60 มิลลิเมตร
- ข. 120 มิลลิเมตร
- ค. 180 มิลลิเมตร

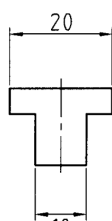
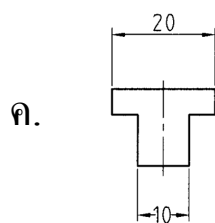
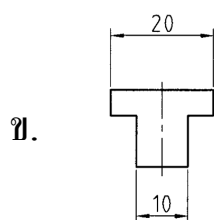
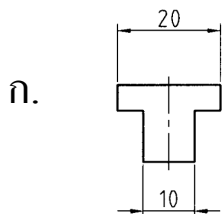


ง. 240 มิลลิเมตร

23. เส้นที่ใช้เขียนขอบรูปที่ **มองเห็น** คือ หมายเลขใด

- _____ 1
 _____ 2
 - - - - - 3
 - - - - - 4

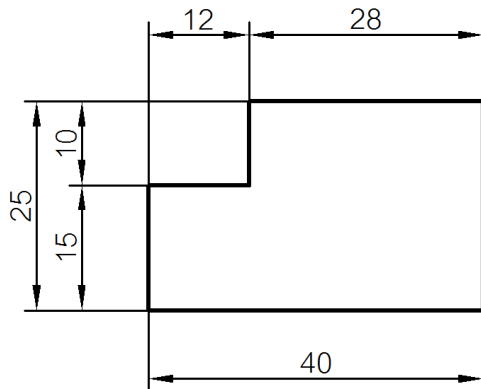
24. การบอกขนาดในข้อใดถูกต้องตามมาตรฐานการเขียนแบบ





ง.

25. ตำแหน่งใด**ไม่มีความจำเป็น**ต้องบอกขนาด



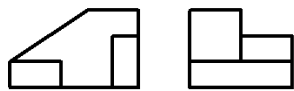
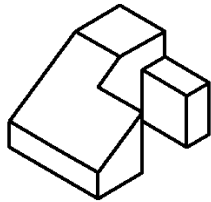
- ก. ที่ขนาด 10 มม. และ 25 มม.
- ข. ที่ขนาด 12 มม. และ 28 มม.
- ค. ที่ขนาด 10 มม. และ 15 มม.
- ง. ที่ขนาด 10 มม. และ 12 มม.

26. ในงานเขียนแบบภาพฉาย (Orthographic Drawing) มีหลักการเลือกภาพด้านหน้าอย่างไร

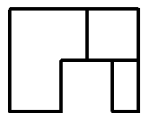
- ก. เลือกด้านที่สามารถแสดงรายละเอียดของชิ้นงานได้มากที่สุด
- ข. เลือกด้านที่ผู้เขียนแบบดูง่ายที่สุด
- ค. เลือกด้านที่แสดงความยาวและความกว้างของชิ้นงานมากที่สุด
- ง. เลือกด้านใดเป็นภาพด้านหน้าก็ได้



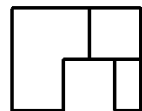
27. จงเลือกภาพฉาย จากภาพ 3 มิติ ที่กำหนดให้



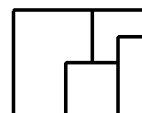
ก.



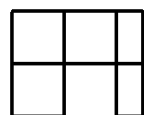
ข.



ค.

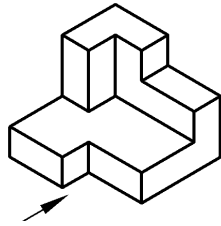


ง.

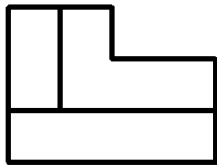




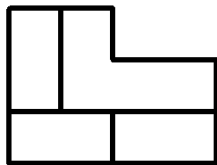
28. จงเลือกภาพฉายจากการมองตามทิศทางที่กำหนดให้



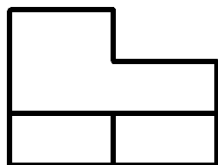
ก.



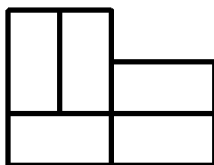
ข.



ค.

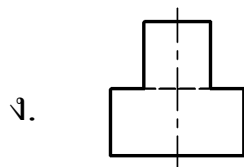
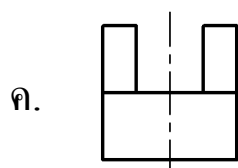
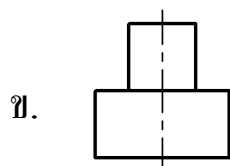
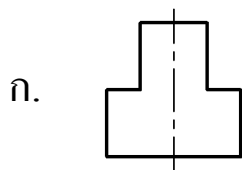
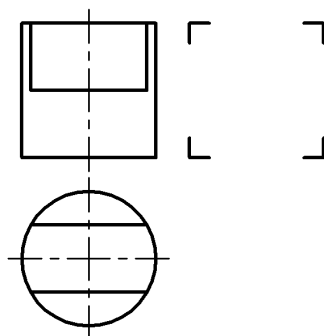


ง.



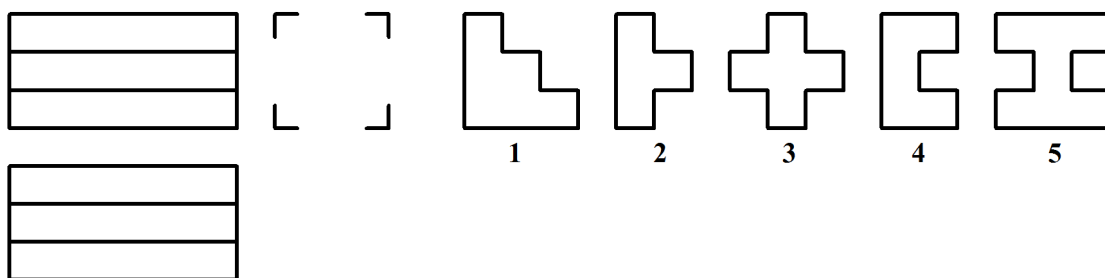


29. จงเลือกภาพด้านข้างของชิ้นงาน จากภาพฉายที่กำหนดให้



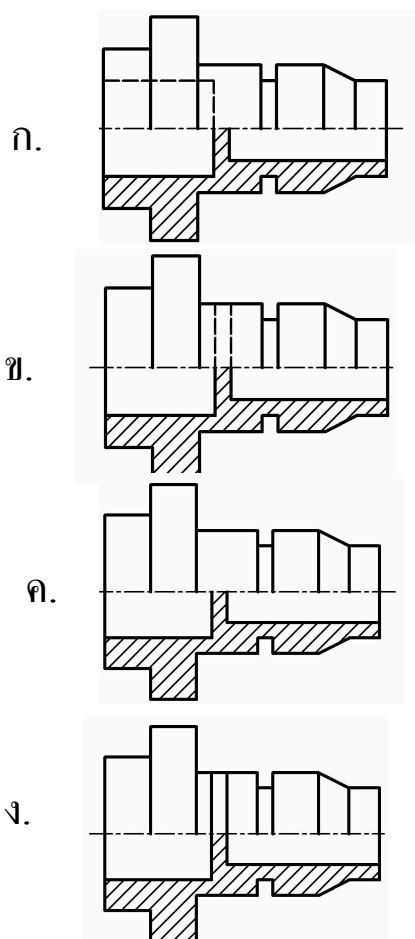


30. จากภาพฉายด้านหน้าและด้านบนที่กำหนดให้ จะมีภาพฉายด้านข้างเป็นไปตามข้อใด



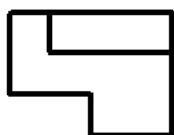
- ก. ภาพที่ 1 และภาพที่ 3
- ข. ภาพที่ 1 และภาพที่ 2
- ค. ภาพที่ 3 และภาพที่ 4
- ง. ภาพที่ 4 และภาพที่ 5

31. ข้อใดเป็นภาพตัดครึ่งที่ถูกต้อง

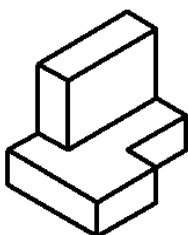




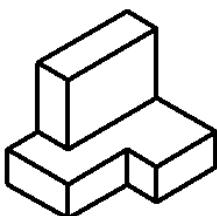
32. จงเลือกภาพสามมิติ จากภาพฉายที่กำหนดให้



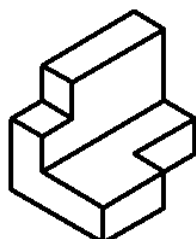
ก.



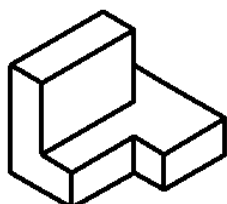
ข.



ค.



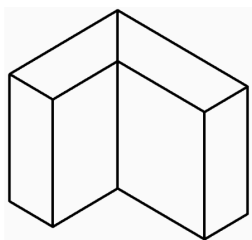
ง.



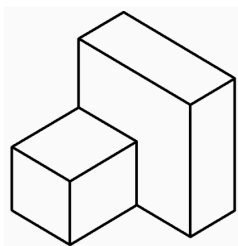


33. ภาพสามมิติข้อใดเขียนไม่ถูกต้อง

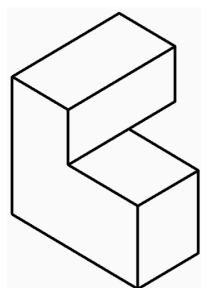
ก.



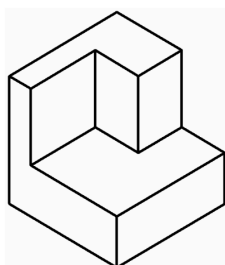
ข.



ค.

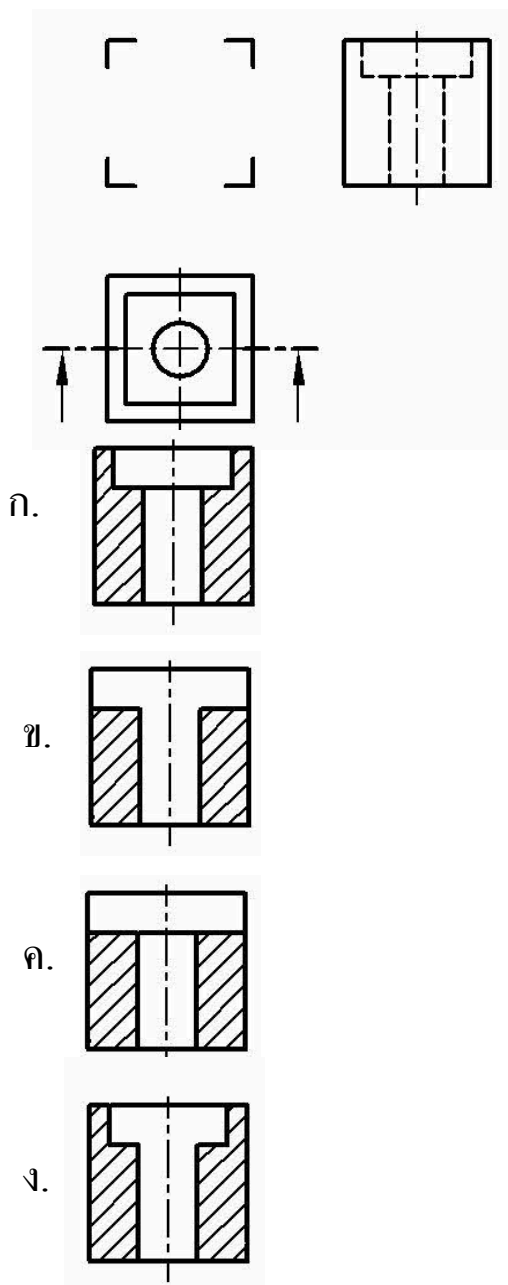


ง.



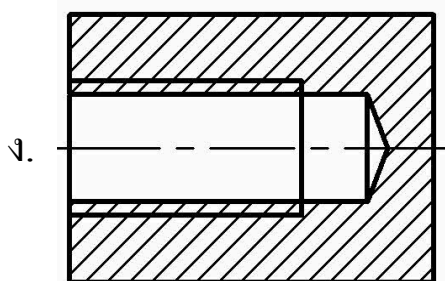
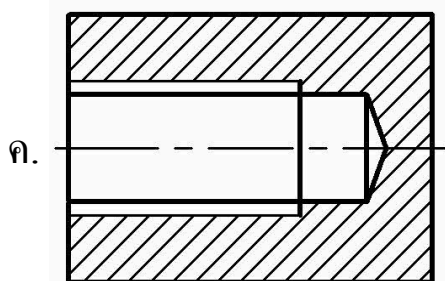
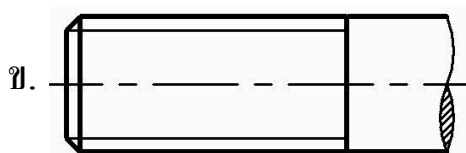
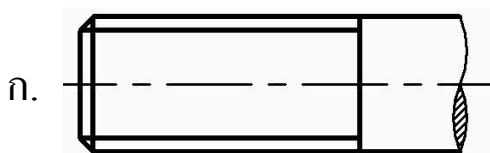


34. จงเลือกภาพตัดที่เกิดจากเส้นแสดงแนวตัดที่กำหนดให้





35. สัญลักษณ์เกลียวข้อใดเขียนได้ ถูกต้อง ตามมาตรฐานของงานเขียนแบบ





36. สมบัติของโลหะตรงกับข้อใด
- ก. เป็นของเหลว, เป็นตัวนำไฟฟ้า, ตียึดเป็นแผ่นไม่ได้
 - ข. เป็นของแข็ง, เป็นฉนวนไฟฟ้า, ตียึดเป็นแผ่นได้
 - ค. เป็นของเหลว หรือของแข็ง, เป็นตัวนำไฟฟ้า, ตียึดเป็นแผ่นได้
 - ง. เป็นของเหลว หรือของแข็ง, เป็นฉนวนไฟฟ้า, ตียึดเป็นแผ่นไม่ได้
37. ข้อเสียของหนังเทียมเมื่อเปรียบเทียบกับหนังแท้คือข้อใด
- ก. ราคาแพง
 - ข. ทนความชื้นได้น้อยกว่า
 - ค. การดูแลรักษายากกว่า
 - ง. นึกซาดง่ายกว่า
38. เพราะเหตุใดจึงเลือกใช้โลหะทองแดงทำสายไฟฟ้าทั้งที่มีสมบัติเป็นตัวนำไฟฟ้าน้อยกว่าโลหะเงิน
- ก. ราคาถูกกว่า
 - ข. รีดตัวเป็นเส้นได้ง่ายกว่า
 - ค. ตัดโค้งงอในขณะนำไปใช้งานได้ง่ายกว่า
 - ง. ประเทศไทยสามารถผลิตได้เอง
39. โลหะเบาที่ถูกลนำมาใช้ในอุตสาหกรรมอย่างกว้างขวางได้แก่ข้อใด
- ก. เหล็กกล้า
 - ข. ทองแดง
 - ค. อะลูมิเนียม
 - ง. ตะกั่ว
40. สมบัติพิเศษของไม้สัก คือข้อใด
- ก. ทนต่อมอด และปลวก
 - ข. มีความแข็ง
 - ค. มีน้ำหนักเบา
 - ง. มีลวดลายสวยงาม



41. ที่มาของโลหะประสมเกิดจากมูลเหตุใด
- เป็นวัสดุทดแทน
 - ความต้องการทางสมบัติของโลหะ
 - เกิดการประสมตามธรรมชาติ
 - ได้มาจากการผลิตโดยบังเอิญ
42. ข้อใดมีผลต่อการผูกרוןของเหล็ก
- ทำปฏิกิริยากับอากาศ
 - ทำปฏิกิริยากับน้ำ
 - ทำปฏิกิริยากับออกซิเจน
 - ทำปฏิกิริยากับไฮโดรเจน
43. เหล็กกล้าที่ไม่สามารถนำไปชุบแข็งได้คือ
- เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
 - เหล็กกล้าคาร์บอนสูง
 - เหล็กกล้าผสมต่ำ
 - เหล็กกล้าผสมสูง
44. พลาสติกที่นิยมใช้ทำถุงบรรจุอาหารที่ไม่ร้อนได้แก่
- โพลีโพรพิลีน
 - โพลีสไตรีน
 - โพลีไวนิลครอไรด์
 - โพลีเอททิลีน
45. สายไฟฟ้าแรงสูงจะเกิดอันตรายได้เมื่อเข้าใกล้สิ่งใด
- พีวีซี
 - กระดาษ
 - น้ำกลั่น
 - น้ำ



46. การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักรกล ควรสังเกตจากสิ่งใด
- ความข้นใสของน้ำมันหล่อลื่น
 - สีของน้ำมันหล่อลื่น
 - กลิ่นของน้ำมันหล่อลื่น
 - อายุการใช้งานของน้ำมันหล่อลื่น
47. ข้อใดไม่ใช่วิธีการตรวจสอบวัสดุ
- การคัดเลือกชิ้นงานที่ไม่ได้มาตรฐานออกจากกลุ่ม
 - การนำวัสดุไปใช้งานในกรณีที่ไม่มีเอกสารหรือข้อกำหนดบ่งชี้
 - การทดสอบเพื่อทราบสมบัติ เฉพาะตัวของวัสดุ
 - เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาเลือกใช้วัสดุ
48. การใช้น้ำมันเคลือบผิวเพื่อป้องกันการกัดกร่อนใช้กับงานใด
- เคลือบผิวของชิ้นส่วนเครื่องจักรกล
 - ยานพาหนะ
 - เครื่องใช้ในครัวเรือน
 - ภาชนะบรรจุอาหาร
49. เพราะเหตุใดก่อนที่จะเคลือบสีชิ้นงาน จะต้องลงสีรองพื้นก่อน
- ทำให้สีเคลือบสดใส
 - ป้องกันการเกิดเชื้อรา
 - ป้องกันสนิมและไม่สิ้นเปลืองสี
 - ปิดรอยขีดข่วน และทำให้สีจับผิวงานได้ดี
50. ข้อใดไม่ใช่วิธีการเก็บรักษาอย่างธรรมชาติ
- ควรเก็บยางให้ห่างจากน้ำมันเชื้อเพลิง
 - ถ้าต้องการเก็บไว้นาน ๆ ควรคลุกผิวด้วยแป้งมัน
 - ควรเก็บยางไว้ในที่อุณหภูมิสูงเกิน 25 องศาเซลเซียส
 - ควรเก็บยางให้ห่างจากสารเคมี



แบบทดสอบทางการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

51. เมื่อพบผู้ประสบภัยจากการถูกไฟฟ้าดูด ขั้นตอนแรกที่คุณช่วยเหลือต้องปฏิบัติคือข้อใด

- ก. ประชุมพยาบาลเบื้องต้น
- ข. แจ้งเจ้าหน้าที่การไฟฟ้า
- ค. นำตัวส่งโรงพยาบาล
- ง. ตัดแหล่งจ่ายไฟฟ้า

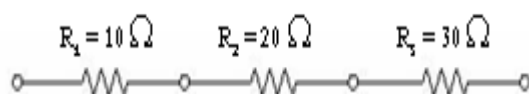
52. การนวดหัวใจผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้น ต้องวางมือในตำแหน่งใด

- ก. ตรงลิ้นปี่
- ข. ข้างลิ้นปี่
- ค. เหนือลิ้นปี่
- ง. ใต้ลิ้นปี่

53. แหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าที่นิยมใช้ในปัจจุบัน อาศัยหลักการกำเนิดไฟฟ้าแบบใด

- ก. ความร้อน
- ข. แม่เหล็ก
- ค. แสงสว่าง
- ง. ปฏิกิริยาเคมี

54. จากรูปการต่อตัวต้านทานที่กำหนดให้ ถ้าตัวต้านทาน R_2 ขาด ความต้านทานรวมจะมีค่าเท่าไร

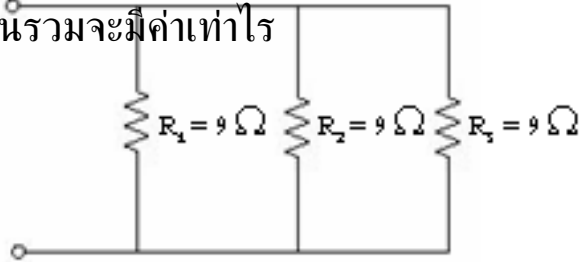


- ก. 0 โอห์ม
- ข. ∞ โอห์ม
- ค. 40 โอห์ม
- ง. 60 โอห์ม



แบบทดสอบทางการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

55. จากรูปการต่อตัวต้านทานที่กำหนดให้ ถ้าตัวต้านทาน R_2 ลัดวงจร ความต้านทานรวมจะมีค่าเท่าไร



- ก. 0 โอห์ม
ข. ∞ โอห์ม
ค. 3 โอห์ม
ง. 9 โอห์ม
56. หลอดไฟที่นิยมเรียกกันว่าหลอดนีออน คือหลอดชนิดใด
ก. หลอดอินแดนเตสเซนซ์
ข. หลอดฟลูออเรสเซนต์
ค. หลอดเมอคิวรี
ง. หลอดไอโซเดียม
57. ในวงจรหลอดฟลูออเรสเซนต์ เมื่อเปิดสวิตช์ควบคุมแล้วหลอดไฟจะกระพริบที่ชั่วหลอดไม่สามารถติดได้เกิดจากสาเหตุใด
ก. หลอดไฟเสื่อม
ข. สตาร์ทเตอร์เสีย
ค. บัลลาสต์เสีย
ง. สายไฟขาด
58. ยูนิเวอร์แซลมอเตอร์ถูกนำไปใช้งานกับอุปกรณ์ข้อใด
ก. คอมเพรสเซอร์
ข. พัดลมเพดาน
ค. ปั้มน้ำ
ง. สว่านไฟฟ้า



แบบทดสอบทางการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

59. อุปกรณ์ที่ป้องกันการเสียหายของมอเตอร์ที่เกิดจากกระแสไหลเกินในวงจรควบคุมมอเตอร์เรียกว่าอะไร

- ก. แมกเนติก
- ข. คอนแทคเตอร์
- ค. ไทม์มเมอร์
- ง. โอเวอร์โหลด

60. ถ้าต้องการกลับทางหมุนมอเตอร์ 3 เฟส จะทำได้อย่างไร

- ก. สลับปลายสายขดสตาร์ท
- ข. ปรับตำแหน่งแปรงถ่าน
- ค. สลับสายไฟที่ต่อกับมอเตอร์คู่ใดคู่หนึ่ง
- ง. สลับสายไฟที่ต่อกับมอเตอร์ 3 เส้น

61. จากแผนป้ายมอเตอร์ที่กำหนดให้มอเตอร์มีความเร็วรอบเท่าใด

3 ~ Mot. 71	
1.10 / 1.95 A	1410 min-1
Y / 380/220V.	cos EMBED
Equation Δ 0.75	
0.37kW.	
Is.KI. B IP54	50Hz. VDE 0530/84

- ก. 220 รอบ/นาที
- ข. 380 รอบ/นาที
- ค. 530 รอบ/นาที
- ง. 1410 รอบ/นาที

62. ข้อใดบอกรหัสสีของสายไฟฟ้าในระบบ 1 เฟส ได้ถูกต้อง

- ก. สีดำเป็น L สีเทาเป็น N และสีเขียวเป็น G
- ข. สีดำเป็น L สีเทาเป็น G และสีเขียวเป็น N
- ค. สีดำเป็น G สีเทาเป็น L และสีเขียวเป็น N
- ง. สีดำเป็น N สีเทาเป็น L และสีเขียวเป็น G

63. การต่อสายดินเพื่อป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้ารั่วที่ถูกต้องควรทำอย่างไร



แบบทดสอบทางการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

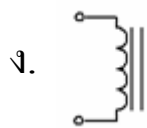
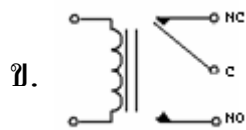
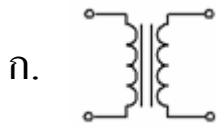
- ก. ต่อกับท่อประปาภายในบ้าน
ข. ต่อกับตะปู้ที่ตอกผนังคอนกรีต
ค. ต่อกับหลักสายดินที่ทำจากทองแดง
ง. ต่อกับโครงสร้างของบ้านที่เป็นโลหะ
64. ถ้านำแบตเตอรี่ขนาด 12 โวลต์ ไปจ่ายให้กับขดลวดต้านปฐมภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า จะวัดแรงดันด้านทุติยภูมิได้เท่าไร
ก. 0 โวลต์
ข. 12 โวลต์
ค. น้อยกว่า 12 โวลต์
ง. มากกว่า 12 โวลต์
65. ขดลวดด้านทุติยภูมิของหม้อแปลงแบบลดแรงดันจะมีจำนวนรอบเป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับขดลวดด้านปฐมภูมิ
ก. จำนวนรอบน้อยกว่า
ข. จำนวนรอบเท่ากัน
ค. จำนวนรอบมากกว่า
ง. จำนวนรอบเท่าไรก็ได้
66. การทำงานของวงจรไฟฟ้าตามกฎของโอห์ม ข้อใดกล่าวถูกต้อง
ก. R คงที่ E เพิ่ม I ลด
ข. I คงที่ R เพิ่ม E เพิ่ม
ค. E คงที่ R เพิ่ม I เพิ่ม
ง. I เปลี่ยนแปลงผกผันกับ R
67. เครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดใดไม่มีส่วนประกอบของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ
ก. เครื่องรับโทรทัศน์
ข. พัดลม
ค. ตู้เย็น
ง. เครื่องซักผ้า
68. ความต้านทาน 4 แอมป์ มีค่า $50 \text{ k} \Omega \pm 1\%$ มีสีใดบ้าง
ก. เขียว ดำ ดำ น้ำตาล
ข. เขียว ดำ น้ำตาล น้ำตาล



แบบทดสอบทางการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

- ค. เขียว ดำ แดง น้ำตาล
ง. เขียว ดำ ส้ม น้ำตาล

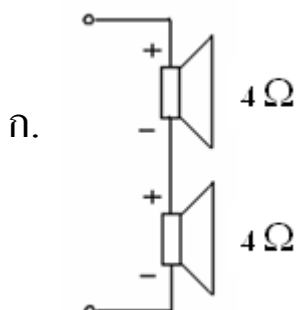
69. จากรูปข้างล่างนี้ข้อใดคือสัญลักษณ์ของรีเลย์

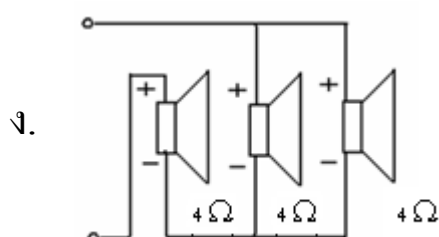
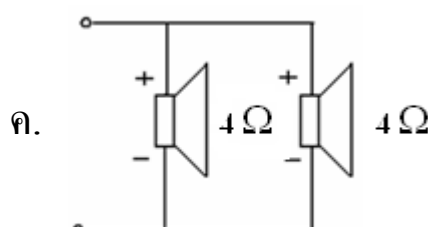
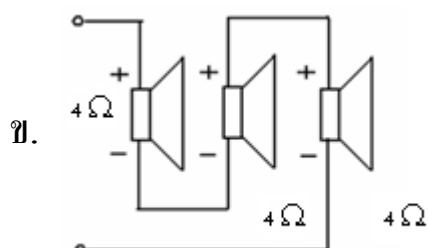


70. อุปกรณ์ที่ใช้เปลี่ยนคลื่นเสียงให้เป็นสัญญาณไฟฟ้า คือข้อใด

- ก. ลำโพง
ข. ไมโครโฟน
ค. หูฟัง
ง. รีเลย์

71. ข้อใดคือการต่อลำโพงที่ทำให้ค่าความต้านทานลดลงครึ่งหนึ่ง





72. ไดโอดเป็นอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำใช้ทำหน้าที่อะไร

- ก. เรียงกระแสไฟ AC ให้เป็น DC
- ข. เรียงกระแสไฟ DC ให้เป็น AC
- ค. เรียงกระแสไฟ DC ให้เป็น DC
- ง. เรียงกระแสไฟ AC ให้เป็น AC

73. เมื่อปลายหัวแร้งสกปรกควรทำความสะอาดอย่างไร

- ก. ใช้วิธีเคาะหัวแร้งให้ตะกั่วหลุด
- ข. สบับดปลายหัวแร้งให้ตะกั่วหลุด
- ค. ใช้โลหะขูดปลายหัวแร้ง



แบบทดสอบทางการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ง. ใช้ฟองน้ำสังเคราะห์ชุบน้ำเช็ด

74. ถ้าต้องการนำมัลติมิเตอร์ไปวัดค่าแรงดันไฟกระแสตรงขนาด 12 v ควรตั้งย่านวัดไว้ที่ตำแหน่งใด

- ก. 10 VDC
- ข. 10 VAC
- ค. สูงกว่า 12 VDC ขึ้นไป
- ง. สูงกว่า 12 VAC ขึ้นไป

75. ไฟฟ้ากระแสตรงสัญญาณพัลส์ใช้เครื่องมืออะไรในการวัด

- ก. มัลติมิเตอร์
- ข. วัดต์มิเตอร์
- ค. เครื่องกำเนิดสัญญาณ
- ง. ออสซิลโลสโคป

76. เครื่องกำเนิดสัญญาณ (ฟังก์ชันเจนเนอเรเตอร์) ผลิตรูปสัญญาณในข้อใด

- ก. รูปสัญญาณไฟกระแอสลับ
- ข. รูปสัญญาณไฟกระแสตรงที่เรียบ
- ค. รูปสัญญาณทริกเกอร์
- ง. รูปสัญญาณสี่เหลี่ยมคางหมู

77. อุปกรณ์ที่เป็นตัวป้องกันระบบไฟฟ้าคือข้อใด

- ก. สวิตช์, ฟิวส์
- ข. ฟิวส์, เบรกเกอร์
- ค. สะพานไฟ, สวิตช์
- ง. เบรกเกอร์, โหลด

78. ระบบแสงสว่างที่ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ต้องเพิ่มอุปกรณ์อะไรบ้างจากวงจรปกติ

- ก. สวิตช์, ฟิวส์
- ข. สวิตช์, บัลลาสต์
- ค. สวิตช์, สตาร์ทเตอร์

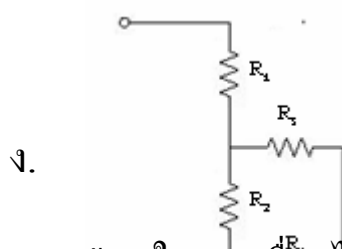
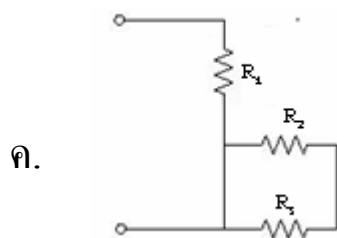
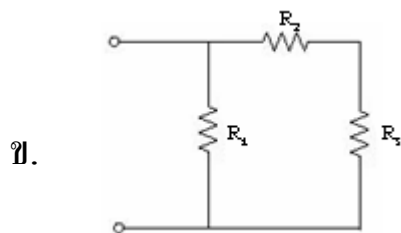
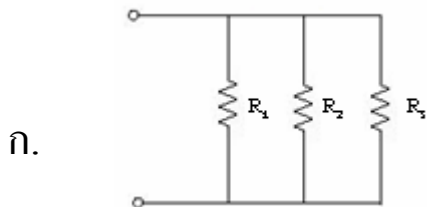


ง. บัลลาสต์, สตาร์ทเตอร์

79. ข้อใดคือขั้นตอนการประกอบวงจรที่ถูกต้อง

- ก. ลงอุปกรณ์ บัดกรี และทดสอบ
- ข. ทดสอบ บัดกรี และลงอุปกรณ์
- ค. อ่านวงจร ลงอุปกรณ์ บัดกรี และทดสอบ
- ง. อ่านวงจร ลงอุปกรณ์ และบัดกรี

80. การต่อตัวต้านทานลักษณะใดเป็นการต่อแบบขนาน



81. ความร้อนในการเชื่อมต่อไฟฟ้าทำให้เกิดการหลอมละลายได้จากหลักการในข้อใด

- ก. เกิดความต้านทานสูงระหว่างตัวนำทั้งสอง
- ข. เกิดจากการสั้นดาปของออกซิเจนกับฟลักซ์
- ค. เกิดการอาร์ก ระหว่างตัวนำทั้งสอง



ง. เกิดการเหนียวตัวของกระแสไฟฟ้า

82. กระบวนการที่ทำให้ชิ้นงานหลอมละลายติดกันเรียกว่าอะไร
- การประสาน
 - การเชื่อม
 - การบัดกรี
 - การบัดกรีแข็ง
83. ปัญหาลวดเชื่อมติดชิ้นงาน ทำให้การอาร์กไม่ต่อเนื่องจะมีวิธีการแก้ไขอย่างไร
- ควบคุมระยะอาร์กให้ถูกต้องและคงที่
 - ปรับกระแสไฟฟ้าให้ต่ำลง
 - เลือกใช้ชนิดกระแสไฟฟ้าให้ถูกต้อง
 - เลือกชนิดของลวดเชื่อมให้เหมาะสม
84. การเชื่อมไฟฟ้ากับชิ้นงานหนาๆ เพื่อให้มีความแข็งแรงควรเตรียมชิ้นงานอย่างไร
- เจาะรูชิ้นงานยึดด้วยสลักเกลียว
 - เว้นระยะห่างชิ้นงานบริเวณรอยต่อ
 - นำเหล็กเส้นกลมมาเสริมบริเวณรอยต่อ
 - บากหน้าชิ้นงานบริเวณรอยต่อ
85. ปัญหาการไหลย่อยของแนวเชื่อมในท่าขนานนอน มีวิธีการแก้ไขอย่างไร
- ปรับกระแสไฟฟ้าให้สูงกว่าการเชื่อมท่าราบ
 - เดินแนวเชื่อมให้ช้าลง
 - ควบคุมมุมลวดเชื่อมและการสายลวดให้ถูกต้อง
 - เพิ่มระยะอาร์กให้ห่างขึ้น
86. ทำไมต้องใช้หน้ากากเชื่อม ป้องกันทุกครั้งที่ทำกรเชื่อม
- เพื่อป้องกันดวงตาจากรังสีจากการเชื่อม
 - เพื่อป้องกันความร้อนจากการเชื่อม
 - เพื่อป้องกันเม็ดโลหะ
 - เพื่อให้มองเห็นการอาร์กอย่างชัดเจน



87. การสั้นดาปที่เกิดจากแก๊สออกซิเจนเท่ากับอะเซทิลีนจะได้เปลวไฟในชนิดใด
- เปลวคาร์บูไรซิ่ง
 - เปลวนิวทรัล
 - เปลวออกซิไดซิ่ง
 - เปลวคาร์บอนไนท์ซิ่ง
88. เปลวกลางที่ใช้ในการเชื่อมโดยทั่วไปมีลักษณะอย่างไร
- กรวยไฟชั้นในมีสีเขียวปลายโค้งมน
 - กรวยไฟชั้นในมีสีฟ้า ปลายแหลมและยาว
 - กรวยไฟชั้นในมีสีฟ้าแกมขาว ปลายแหลมและสั้น
 - กรวยไฟชั้นในมีสีส้มปลายแหลมและยาว
89. ในการจุดเปลวไฟ เพื่อทำการเชื่อมควรปฏิบัติอย่างไร เป็นอันดับแรก
- เปิดวาล์วออกซิเจน กับอะเซทิลีนเท่ากัน
 - เปิดวาล์วออกซิเจน มากกว่า อะเซทิลีน
 - เปิดวาล์วอะเซทิลีนมากกว่าออกซิเจน
 - เปิดวาล์วอะเซทิลีนเล็กน้อย
90. ในการเชื่อมแก๊สถ้าต้องการให้แนวเชื่อมมีความกว้างเท่ากันตลอดแนวควรปฏิบัติอย่างไร
- รักษาระยะห่างของกรวยไฟให้เท่ากันตลอด
 - ควบคุมความเร็วในการเคลื่อนหัวเชื่อมให้สม่ำเสมอ
 - ควบคุมมุมของหัวเชื่อมให้คงที่
 - ควบคุมแอมพลูตละลายให้กว้างเท่ากันตลอดแนว
91. ในการเคลื่อนย้ายถังแก๊สวิธีที่ถูกต้องคือข้อใด
- จับถังเอนดึงส่วนหัวถังลากไป
 - จับถังเอนด้วยมือขวาแล้วใช้มือซ้ายหมุนถังเคลื่อนที่ไป
 - จับถังนอนลงแล้วช่วยกันหามไป
 - ใช้รถเข็นพร้อมผูกด้วยโซ่



แบบทดสอบทางการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

92. เพราะเหตุใดการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยงานโลหะแผ่น ยังพบเห็นอยู่ในปัจจุบัน
- ขึ้นรูปได้ง่าย
 - เหมาะกับการผลิตจำนวนน้อยชิ้น
 - มีความประณีต สวยงาม
 - ลดต้นทุน การผลิต
93. การขึ้นรูปชิ้นงานทรงกระบอก ควรเลือกใช้ตะเข็บแบบใด
- Groove Seam
 - Double Seam
 - Lap Seam
 - Single Seam
94. ลำดับขั้นตอนที่ถูกต้อง ในการทำผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นคือข้อใด
- เขียนแบบแผ่นคลี่, ตัด, ขึ้นรูป, ยึดประกอบ
 - ร่างแบบ, ตัด, ขึ้นรูป, เชื่อมหรือบัดกรี
 - ลอกแบบ, เตรียมชิ้นงาน, ตัด, เคาะขึ้นรูป, เข้าตะเข็บ
 - ถ่ายแบบ, ตัด, ขึ้นรูป, บัดกรีหรือเข้าตะเข็บ
95. สิ่งที่ต้องระวังมากที่สุด เพื่อความปลอดภัย ในการตัดแผ่นงานด้วยกรรไกรแบบป้อนแรงตัดด้วยเท้าคือข้อใด
- ก้มศีรษะมองแนวตัด
 - เท้าที่ออกแรงป้อนตัด
 - ตำแหน่งวางมือในการจับยึด
 - เศษโลหะที่เกิดจากการตัด
96. เครื่องยนต์แก๊สโซลีน ลีนไอดีจะเปิดรับส่วนผสมของน้ำมันเชื้อเพลิงกับอากาศในจังหวะใด
- จังหวะดูด
 - จังหวะอัด
 - จังหวะระเบิด
 - จังหวะคาย



แบบทดสอบทางการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

97. ข้อใดเป็นการวิเคราะห์สภาพการทำงานของเครื่องยนต์ โดยใช้ประสาทสัมผัสทางตา
- ก. เสียงกระแทกจากลูกยางแทนเครื่องชำรุด
 - ข. คลัตช์สั่นกระตุก
 - ค. กลิ่นไอเสียรั่ว
 - ง. เครื่องยนต์เดินเบาสั้น
98. วิธีการขันหรือคลายโบลต์แบบใดที่เราประยุกต์ใช้กับงานได้หลากหลาย
- ก. แบบคู่ขนาน
 - ข. แบบสลับลูกซ้ายขวา
 - ค. แบบทะแยง
 - ง. แบบหมุนวน
99. การถอดชุดกระตือรือร้น กวรมีวิธีการถอดอย่างไร
- ก. จากในไปหาออก
 - ข. จากนอกไปหาใน
 - ค. จากซ้ายไปขวา
 - ง. จากขวาไปซ้าย
100. ในการถอดประกอบลิ้นหรือวาล์วออกจากฝาสูบของเครื่องยนต์ ควรใช้เครื่องมือชนิดใด
- ก. ชีแคล์มบี
 - ข. ประแจบอกซ์
 - ค. ประแจปอนด์
 - ง. คีมถ่างแหวน
101. ถ้าประกอบชุดลิ้นใส่สลับลำตำแหน่งกัน อาจทำให้เกิดผลเสียอย่างไร
- ก. ลิ้นหัก
 - ข. ลิ้นไหม้
 - ค. ลิ้นร้าว
 - ง. ลิ้นคด



แบบทดสอบทางการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

102. ถ้าระยะห่างของปากแหวนลูกสูบน้อยเกินกว่าค่าที่กำหนด จะเป็นสาเหตุทำให้เกิดผลอย่างไร
- เครื่องยนต์ร้อนจัด
 - ผนังกระบอกสูบร้อน
 - แหวนติดตายภายในกระบอกสูบ
 - แหวนลูกสูบมีอายุการใช้งานสั้นลง
103. เมื่อตรวจพบว่าปาล์นสึกหรือ ควรแก้ไขอย่างไร
- เจียรระไนลึนใหม่
 - เจียรระไนปาล์น
 - ขัดปาล์น
 - เปลี่ยนลึนใหม่
104. ข้อใดเป็นผลของการที่ชั้นนัตยัตคาร์บูเรเตอร์กับท่อร่วมไอดีไม่แนบ
- ส่วนผสมบางลง
 - ส่วนผสมหนาขึ้น
 - ส่วนผสมพอดี
 - เครื่องยนต์เร่งตลอดเวลา
105. เมื่อถอดหัวเทียนรถมาตรวจสอบ พบว่ามีน้ำมันเครื่องเปื้อนที่หัวหัวเทียน แสดงว่าอย่างไร
- ส่วนผสมของอากาศกับน้ำมันหนา
 - ส่วนผสมของอากาศกับน้ำมันบาง
 - แหวนลูกสูบชำรุด
 - เครื่องยนต์ทำงานที่อุณหภูมิสูงเกินไป
106. ถ้าจะปรับตั้งระยะห่างปลายก้านลิ้น ควรใช้เครื่องมือชนิดใดในการวัดระยะห่างระหว่างปลาย
ก้านลิ้นกับกระต็องกดลิ้น
- ฟีลเลอร์เกจแบบเหล็ก
 - ฟีลเลอร์เกจแบบพลาสติก
 - ฟีลเลอร์เกจแบบลวด



ง. ฟิลเลอร์เกจแบบแผ่น

107. เมื่อมีการประกอบฝาสูบเข้ากับเสื้อสูบของเครื่องยนต์ ถ้าหากไม่เปลี่ยนปะเก็นฝาสูบใหม่

อาจทำให้เกิดผลอย่างไร

- ก. เครื่องยนต์ร้อนจัด
- ข. กำลังอัดต่ำ
- ค. สิ้นเปลืองน้ำมันเครื่อง
- ง. สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง

108. กระจบอกสูบที่มีสันแหวน (ไม่สึกส่วนบน) จะต้องคว้านออกเพื่ออะไร

- ก. ให้ถอดแหวนง่าย
- ข. ป้องกันลูกสูบเป็นรอย
- ค. ป้องกันการเสียหายของเสื้อสูบ
- ง. ป้องกันการเสียหายของแหวนและลูกสูบ

109. ถ้าตั้งเครื่องยนต์ใหม่มีมิ่งผิดจะเกิดอะไรขึ้น

- ก. เครื่องยนต์สตาร์ทไม่ติด
- ข. เครื่องยนต์สตาร์ทติดยาก
- ค. ต้องเข็นรถเพื่อติดเครื่องยนต์
- ง. เครื่องยนต์น็อก

110. การประกอบสลักลูกสูบ ควรใช้วิธีใด

- ก. ใช้เครื่องอัดกด
- ข. ใช้นิ้วหัวแม่มือกด
- ค. ใช้ด้ามไขควงเคาะ
- ง. ใช้ค้อนเคาะ



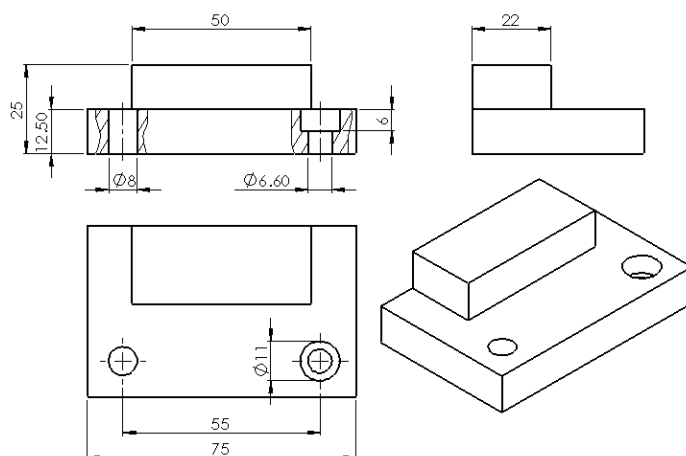
แบบทดสอบทางการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

111. การตัดชิ้นงานที่มีขนาดความยาวเท่ากัน หลาย ๆ ชิ้นด้วยเครื่องเลื่อยกล ควรใช้อุปกรณ์ช่วยข้อใด
- ฐานรองรับชิ้นงาน
 - แขนตั้งระยะ
 - ปากกาจับงาน
 - น้ำหนักถ่วง
112. หลังจากเลิกใช้เครื่องเลื่อยกล ควรกระทำอย่างไรกับใบเลื่อย
- ตั้งใบเลื่อยไว้เหมือนเดิม
 - ถอดใบเลื่อยด้านใดด้านหนึ่งออก
 - คลายใบเลื่อยให้หย่อน
 - ทำความสะอาดและชโลมน้ำมัน
113. เพราะเหตุใดจึงต้องใช้ดอกเจาะนำศูนย์ก่อนเจาะด้วยดอกสว่าน
- เจาะได้ตรงตำแหน่งที่ต้องการ
 - รูเจาะที่ได้มีขนาดโตตามความต้องการ
 - ปากรูเจาะเกิดเป็นมุมเรียว
 - ช่วยให้ปลายดอกสว่านไม่สึกหรือ
114. ถ้าต้องการเจาะรูด้วยดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 มม. ความเร็วตัด 24 เมตร/นาที จะต้องใช้ความเร็วรอบเท่าใด
- 190 รอบ/นาที
 - 350 รอบ/นาที
 - 425 รอบ/นาที
 - 510 รอบ/นาที
115. การกลึงให้ขนาดความโตลดลง คือการกลึงข้อใด
- กลึงปาดหน้า
 - กลึงปอกผิว
 - กลึงเกลียว
 - กลึงคว้านรู



แบบทดสอบทางการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

116. ชิ้นงานกลึงมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มม. ใช้ความเร็วตัด 20 เมตร/นาที่ จะต้องใช้ความเร็วรอบเท่าใด
- 255 รอบ/นาที่
 - 398 รอบ/นาที่
 - 472 รอบ/นาที่
 - 520 รอบ/นาที่
117. การปรับระยะชักความยาวงานไส จะต้องปรับที่ส่วนใดของเครื่อง
- แท่นเลื่อนขวาง
 - ตัวปรับตำแหน่งระยะไส
 - ชุดปรับความเร็วงานไส
 - เพลาลมุนปรับระยะชัก
118. ข้อใดคือการบำรุงรักษาเครื่องไส
- ตรวจสอบความเที่ยงตรงของชิ้นงานก่อนไส
 - เลือกใช้ความเร็วไสตามความพอใจของผู้ปฏิบัติงาน
 - หยอดน้ำมันหล่อลื่นชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ทุกครั้งก่อนใช้
 - ควรใช้ค้อนตอกปากกาจับยึดชิ้นงานให้แน่น





จากรูป จงตอบคำถามข้อที่ 119 - 122

119. ข้อใดบอกลักษณะการขึ้นรูปชิ้นงานด้วยเครื่องมือกลได้ถูกต้อง

- ก. งานตัด งานไส งานคว้าน งานกัด
- ข. งานตัด งานไส งานเจาะ งานคว้าน
- ค. งานตัด งานไส งานเจาะ งานกัด
- ง. งานตัด งานไส งานเจาะ งานผายปากกรู

120. ถ้าเตรียมชิ้นงานจากท่อนโลหะยาว 3 เมตร จะต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ใดบ้าง

- ก. เครื่องเลื่อยกล ขาตั้งรับ
- ข. เครื่องเลื่อยกล บรรทัดเหล็ก
- ค. เครื่องเลื่อยกล บรรทัดเหล็ก ขาตั้งรับ
- ง. เครื่องเลื่อยกล ขาตั้งรับ เหล็กขีด

121. ข้อใดใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับงานไสได้ถูกต้อง

- ก. เครื่องไส มีดไส ตะไบ เวอร์เนียร์คาลิเปอร์
- ข. เครื่องไส มีดไส เวอร์เนียร์ไฮเกจ โต๊ะระดับ
- ค. เครื่องไส มีดไส เวอร์เนียร์ไฮเกจ โต๊ะระดับเวอร์เนียร์คาลิเปอร์
- ง. เครื่องไส มีดไส เวอร์เนียร์ไฮเกจ โต๊ะระดับเวอร์เนียร์คาลิเปอร์ แปรง

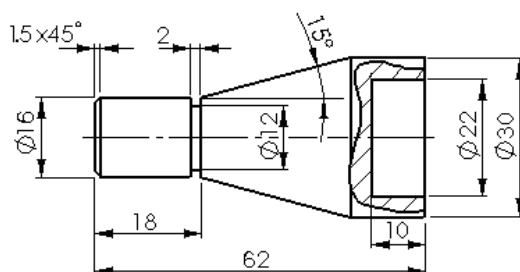
ขนาน

122. จุดมุ่งหมายในการผายปากกรูขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 11 มม. ลึก 6 มม. เพื่ออะไร

- ก. ความสวยงาม
- ข. ฝังหัวสกรู
- ค. ลบคมปากกรู
- ง. ใสสกรูได้ง่าย



123. ข้อใดเป็นเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับงานเจาะที่ถูกต้อง
- เครื่องเจาะ เวอร์เนอร์ไฮเกจ เหล็กขีด ดอกสว่าน เวอร์เนอร์คาลิเปอร์
 - เครื่องเจาะ เวอร์เนอร์ไฮเกจ เหล็กขีดดอกสว่าน ดอกผายปากงู
 - เครื่องเจาะ เวอร์เนอร์คาลิเปอร์ เหล็กตอกนำศูนย์ ดอกสว่าน ดอกผายปากงู
 - เครื่องเจาะ เหล็กตอกนำศูนย์ ค้อน ดอกสว่าน ดอกผายปากงู เวอร์เนอร์คาลิเปอร์



จากรูปจงตอบคำถามข้อ 124 – 125

124. ข้อใดเป็นขั้นตอนการขึ้นรูปงานกลึงได้ถูกต้อง
- กลึงปาดหน้า, กลึงปอกผิว
 - กลึงปอกผิว, กลึงปาดหน้า
 - กลึงปอกผิว, กลึงตกร่อง
 - กลึงปอกผิว, กลึงลบคม
125. ข้อใดเป็นขั้นตอนสุดท้ายการขึ้นรูปได้ถูกต้อง
- กลึงตกร่อง 2 มม.
 - กลึงลบมุม $1.5 \times 45^\circ$
 - กลึงเรียวมุม 15°
 - กลึงคว้านรู $\varnothing 22$ มม.

126. เครื่องมือวัดแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คืออะไร
- เครื่องมือวัดขนาดภายนอกและเครื่องมือวัดขนาดภายใน
 - เครื่องมือวัดขนาดและเครื่องมือวัดความเรียบร้อย
 - เครื่องมือวัดแบบมีสเกลและเครื่องมือวัดแบบไม่มีสเกล



แบบทดสอบทางการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ง. เครื่องมือวัดและเครื่องมือทดสอบขนาด

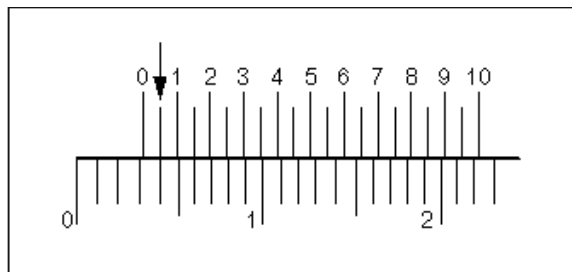
127. เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัดความเรียบได้ระดับของผิวงาน เรียกว่าอะไร

- ก. ฉากผสม
- ข. บรรทัดเส้นผม
- ค. บรรทัดเหล็ก
- ง. ไบวัดมุม

128. เครื่องมือที่ใช้ในการร่างแบบบนโต๊ะระดับ คือข้อใด

- ก. บรรทัดเหล็ก
- ข. เวอร์เนียไฮเกจ
- ค. เหล็กขีด
- ง. เวอร์เนียคาลิเปอร์

129. จากรูป เวอร์เนียคาลิเปอร์วัดละเอียด 1/20 มม. อ่านค่าได้เท่าใด



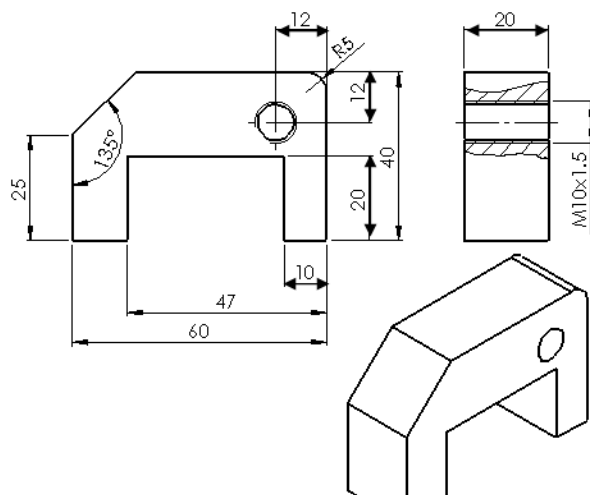
- ก. 3.05 มม.
- ข. 3.10 มม.
- ค. 3.15 มม.
- ง. 4.05 มม.

130. ในการเจาะรูเพื่อทำเกลียวใน $M6 \times 1$ จะต้องเจาะรูให้มีขนาดความโตเท่าไร

- ก. 3 มม.
- ข. 4 มม.
- ค. 5 มม.
- ง. 6 มม.



131. ตะไบหลังจากใช้งานเสร็จแล้ว ควรปฏิบัติอย่างไร
- ล้างตะไบด้วยน้ำมันโซล่า
 - ใช้น้ำมันหล่อลื่นซิลิโคนตะไบบาง ๆ
 - เคาะตะไบกับโต๊ะให้เศษโลหะร่วงออก
 - ใช้แปรงลวดปิดเศษโลหะออกจากร่องฟัน
132. สาเหตุสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุในขณะที่ปฏิบัติงานข้อใดเกิดขึ้นมากที่สุด
- ไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
 - ขาดประสบการณ์ในการทำงาน
 - ขาดสมาธิและความตั้งใจทำงาน
 - ปฏิบัติงานโดยขาดความรู้และทักษะ





จากรูปให้ตอบคำถามข้อ 133 - 137

133. จากแบบงานใช้เครื่องมืออะไรที่เหมาะสมในการแปรรูปชิ้นงาน
- ตะไบ สกัด เลื่อยมือ เครื่องเจาะ ดอกตัดเกลียว
 - ดอกสว่าน เวอร์เนียร์คาร์ลิเปอร์ สว่านมือ เหล็กขีด ตะไบ
 - เลื่อยมือ ดอกสว่าน เวอร์เนียร์ไฮเกจ เครื่องกลึง ฟัง
 - ดอกตัดเกลียว เหล็กตอกนำศูนย์ เครื่องเจียรนัย ตะไบ ฉากเหล็ก
134. วิธีแปรรูปขนาดและส่วนโค้งของชิ้นงานด้วยตะไบ มีขั้นตอนปฏิบัติอย่างไร
- ตะไบชิ้นงานเรียบ ได้มุมฉากขนาด $12 \times 40 \times 12$ มม. ตะไบส่วนโค้งรัศมี 15 มม.
 - ตะไบชิ้นงานเรียบ ได้มุมฉากขนาด $12 \times 40 \times 42$ มม. ตะไบส่วนโค้งรัศมี 10 มม.
 - ตะไบชิ้นงาน ขนาด $12 \times 40 \times 62$ มม. ตะไบส่วนโค้งรัศมี 10 มม.
 - ตะไบชิ้นงาน ขนาด $12 \times 40 \times 60$ มม. ตะไบส่วนโค้งรัศมี 5 มม.
135. วิธีแปรรูปชิ้นงานร่องสี่เหลี่ยมขนาด 20×37 มม. มีขั้นตอนปฏิบัติอย่างไร
- ร่างแบบ สกัด ตะไบร่องได้ขนาด ตะไบลบคม
 - ร่างแบบ เจาะรูชิ้นงานส่วนที่ไม่ต้องการ สกัด ตะไบร่องได้ขนาด
 - ร่างแบบ เลื่อยตัด เจาะรู ตะไบร่องได้ขนาดและลบคม
 - ร่างแบบ สกัด เลื่อยตัด ตะไบร่องได้ขนาด
136. ขั้นตอนการทำเกลียวใน $M10 \times 1.5$ มีวิธีปฏิบัติอย่างไร
- ร่างแบบหาตำแหน่งศูนย์กลาง ตอกนำศูนย์ เจาะรูขนาด 8.5 มม. ทำเกลียวใน



แบบทดสอบทางการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ข. ร่างแบบหาตำแหน่งศูนย์กลาง ตอกตัวเลข เจาะรูขนาด 9.5 มม. ทำเกลียว
ใน

ค. ร่างแบบหาตำแหน่งศูนย์กลาง ตอกสกัด เจาะรูขนาด 10 มม. ทำเกลียว
ใน

ง. ร่างแบบหาตำแหน่งศูนย์กลาง ตอกหมายเส้น เจาะรูขนาด 10 มม. และ
คว้าน ทำเกลียวใน

137. วิธีเลื่อยตัดชิ้นงานเป็นมุม 135 องศา ควรจับแนวเส้นเลื่อยอย่างไร

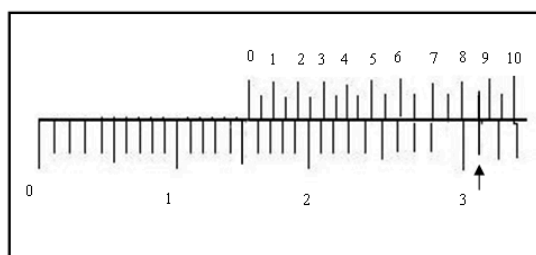
ก. จับเป็นมุม 35 องศา กับขอบของปากกา

ข. จับเป็นมุม 135 องศา กับขอบของปากกา

ค. จับในแนวเส้นขนานกับขอบของปากกา

ง. จับในแนวตั้งฉากกับขอบของปากกา

138. วัดขนาดชิ้นงานด้วยเวอร์เนียคาลิเปอร์ ดังรูป ชิ้นงานนี้มีขนาดเท่าไร



ก. 15.25 มม.

ข. 15.75 มม.

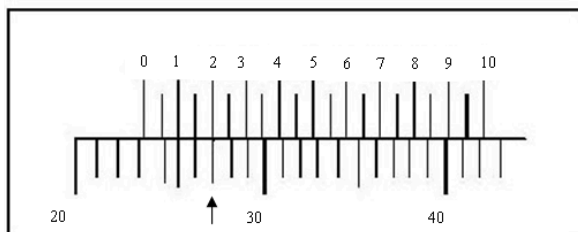
ค. 15.85 มม.

ง. 15.95 มม.



แบบทดสอบทางการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

139. วัดขนาดชิ้นงานตะไบด้วยเวอร์เนียร์คาลิเปอร์ได้ขนาดดังรูป ถ้ากำหนดขนาดชิ้นงาน 20 มม. จะต้องตะไบลดขนาดชิ้นงานอีกเท่าไร



- ก. 2.90 มม.
ข. 3.00 มม.
ค. 3.10 มม.
ง. 3.20 มม.
140. ชิ้นงานมีผงตะไบติดอยู่จะมีผลอย่างไรต่อการวัดขนาดชิ้นงาน
- ก. ปากเวอร์เนียร์คาลิเปอร์สึกหรอ
ข. ค่าที่วัดได้มีขนาดเล็กกว่าขนาดจริง
ค. ค่าที่วัดได้มีขนาดใหญ่กว่าขนาดจริง
ง. ค่าที่วัดได้เท่ากับขนาดจริง
