

ข้อกำหนดทางเทคนิค
การแข่งขันฝีมือคนพิการแห่งชาติ ครั้งที่ ๙
(Abilympics Thailand 2019)
สาขา การประกอบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ : ระดับพื้นฐาน
วันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๒

๑. ลักษณะข้อสอบที่ใช้ในการแข่งขัน

ผู้เข้าแข่งขันสามารถประกอบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ให้สมบูรณ์ตามแบบที่กำหนดและทดสอบการทำงานของวงจร โดยวงจรที่ใช้ในการแข่งขันคือ “Smart Fortune Teller”

๒. เวลาที่ใช้ในการแข่งขัน

จำนวน ๓ ชั่วโมง ๓๐ นาที (ไม่รวม เวลาในการชี้แจงข้อมูลการแข่งขันและตรวจสอบวัสดุ อุปกรณ์)

๓. ข้อแนะนำ

- ๓.๑ ผู้เข้าแข่งขันควรอ่านโจทย์ให้เข้าใจ และทำตามขั้นตอนการแข่งขันตามที่คณะกรรมการกำหนด
- ๓.๒ ผู้เข้าแข่งขันต้องตรวจสอบวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ของตนเองหรือของที่เตรียมไว้ให้ ก่อนการแข่งขัน หากมีปัญหาการใช้งานให้แจ้งคณะกรรมการตัดสินให้ทราบทันทีก่อนเริ่มการแข่งขัน
- ๓.๓ ผู้เข้าแข่งขันต้องศึกษาวงจร และรายละเอียดข้อสอบให้เข้าใจ หากมีข้อสงสัยให้แจ้งคณะกรรมการตัดสินเพื่อเปลี่ยนข้อสอบ หรือเปลี่ยนวัสดุให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มการแข่งขัน
- ๓.๔ เมื่อเริ่มการแข่งขันผู้เข้าแข่งขันขอเบิกชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มเติมได้ ณ จุดที่คณะกรรมการกำหนดไว้
- ๓.๕ ผู้เข้าแข่งขันประกอบวงจรตามข้อสอบ และให้ทดสอบฟังก์ชันการทำงาน ตามเวลาที่กำหนด เมื่อชิ้นงานเสร็จแล้วให้ผู้เข้าแข่งขันแจ้งให้คณะกรรมการทราบ

๔. กฎ กติกาในการแข่งขัน

- ๔.๑ ผู้เข้าแข่งขันสามารถเข้าแข่งขันได้เพียง ๑ สาขาเท่านั้น
- ๔.๒ ผู้เข้าแข่งขันต้องแต่งกายให้เรียบร้อยเหมาะสมกับลักษณะงาน และความปลอดภัย
- ๔.๓ ผู้เข้าแข่งขันต้องปฏิบัติตามด้วยความปลอดภัยและใช้วัสดุอย่างประหยัด
- ๔.๔ ผู้เข้าแข่งขันต้องมารายงานตัวต่อคณะกรรมการก่อนเริ่มการแข่งขันไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที
- ๔.๕ ผู้เข้าแข่งขันไม่ได้รับอนุญาตให้ผู้อื่นยืม หรือยืมวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ระหว่างการแข่งขัน
- ๔.๖ ผู้เข้าแข่งขันไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องมือสื่อสารทุกชนิดระหว่างการแข่งขัน
- ๔.๗ ในระหว่างการแข่งขันหากพบว่า อุปกรณ์ เครื่องมือ ของผู้เข้าแข่งขันเกิดการเสียหาย คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการทดเวลาให้แก่ผู้เข้าแข่งขันคนนั้น (ยกเว้นกรณีไฟฟ้าดับ)
- ๔.๘ คณะกรรมการสงวนสิทธิ์หักคะแนนการขอเบิกชิ้นส่วนจากคะแนนรวมตามที่กำหนด
- ๔.๙ การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

๕. วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือที่จัดเตรียมให้ และที่ผู้เข้าแข่งขันต้องจัดเตรียมมาเอง

- ๕.๑ คณะกรรมการอนุญาตให้ผู้เข้าแข่งขันนำอุปกรณ์ เครื่องมือช่างส่วนตัวมาได้ ได้แก่ หัวแร้ง ไขควงแบบต่าง ๆ คีมแบบต่าง ๆ ไฟฉาย แวนชวยาย มัลติมิเตอร์ แหล่งจ่ายไฟ DC (ไม่ต่ำกว่า ๑ แอมป์) ฯลฯ
- ๕.๒ ผู้เข้าแข่งขันนำเครื่องมือที่ใช้เฉพาะบุคคลมาใช้ได้ ได้แก่ อุปกรณ์ช่วยฟัง อุปกรณ์ช่วยจับ เป็นต้น
- ๕.๓ พื้นที่แข่งขันมีอุปกรณ์ที่จัดเตรียมไว้ ได้แก่ โต๊ะ แก้ว ไขควง คอมไฟ แทนยึดแผ่น PCB ระบบไฟฟ้าเป็นต้น

ทั้งนี้ ผู้เข้าแข่งขันต้องนำอุปกรณ์ เครื่องมือ ที่จัดเตรียมมานำมาให้คณะกรรมการตรวจสอบก่อนเริ่มการแข่งขัน

๖. เกณฑ์การให้คะแนน

หัวข้อการให้คะแนน	คะแนนเต็ม
๖.๑ ความปลอดภัยในการทำงาน	๕
(๑) การใช้อุปกรณ์ป้องกันขณะปฏิบัติงาน	
(๒) การใช้อุปกรณ์ถูกประเภทการใช้งาน	
(๓) การแต่งกายเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน	
๖.๒ ความสะอาดเรียบร้อยในพื้นที่แข่งขัน	๕
(๑) การจัดเก็บเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ หลังใช้งาน	
(๒) การทิ้งเศษวัสดุเหลือใช้ (ขาอุปกรณ์, สายไฟ, ขยะทั่วไป)	
๖.๓ การวางอุปกรณ์	๒๐
(๑) ทิศทางของอุปกรณ์(ขั้ว)	
(๒) ความถูกต้องของชนิดและค่าของอุปกรณ์	
(๓) ความสวยงาม	
๖.๔ คุณภาพการบัดกรี (ไม่เกิดการไหม้ ลัดวงจร ไม่เต็ม มากเกิน)	๒๐
๖.๕ การเดินสายไฟ	๒๐
(๑) ความถูกต้องของสายไฟ (สี)	
(๒) ความสวยงาม (ระยะติดตั้ง และการรวบสาย)	
๖.๖ การประกอบวงจร (ความสวยงามของแผงวงจร)	๑๐
(๑) วงจรหลัก	๑๐
(๒) วงจรเซนเซอร์	๑๐
๖.๗ ความสวยงามในภาพรวมของชิ้นงาน	๓
๖.๘ การทำงาน	๓
(๑) วงจรหลัก	๔
(๒) วงจรเซนเซอร์	
(๓) ความสมบูรณ์ของทั้งสองวงจร	

หัก : การขอเบิกอุปกรณ์เพิ่ม ตัวละ ๑ คะแนน

-

คะแนนรวม ๑๐๐

หมายเหตุ : คณะกรรมการตัดสินขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์การประเมินผลได้ไม่เกินร้อยละ ๓๐ โดยจะแจ้งเกณฑ์การประเมินใหม่ให้ผู้เข้าแข่งขันทราบก่อนการแข่งขันจะเริ่มขึ้น
