

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

รูปแบบรายการ

ครุภัณฑ์การศึกษา จำนวน 35 รายการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ ต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่า หรือดีกว่า ดังต่อไปนี้

1. กระดานอัจฉริยะ อีฟราเรด (Active board) จำนวน 1 ชุด

- 84” Interactive LED Display /Ultra HD / IR sensors คือ หน้าจอมัลติทัชสกรีน สามารถตอบสนองทุกความต้องการในการเสนองาน และการบรรยายได้ในเครื่องเดียว
- ซอร์ฟแวร์ช่วยการเรียนการสอน มาพร้อมกับซอฟต์แวร์ เขียน , วาดรูป และช่วยบันทึก
- สามารถบันทึกเส้นที่เขียนลงในโปรแกรม Microsoft Power Point ได้ทันที
- มีฟังก์ชันบันทึกสิ่งที่เขียนเป็นไฟล์ และสามารถเปิดเป็นไฟล์วิดีโอได้ทันที
- สามารถกำหนดค่าพื้นหลังเป็นสีต่างๆได้
- มีฟังก์ชัน ปากกา presentor สามารถ เปลี่ยนเป็นคำสั่งไฮไลต์ เมื่อวาดวงกลม และคำสั่ง แฉกขยาย เมื่อวาดสี่เหลี่ยม และ เขียนข้อความได้
- มีฟังก์ชันแทรกข้อความลงในหน้าแสดงผลแล้วสั่งงานให้อ่านออกเสียงได้ทันที
- รองรับการเชื่อมต่อกับแท็บเล็ตในระบบ Android
- สามารถสร้างคำถามและคำตอบแล้วส่งไปให้นักเรียนที่มีแท็บเล็ตตอบคำถามได้ทันที
- ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ
- OPS Slot PC : Included Win OS - Intel® Core™ i5 ความเร็ว 2GHz
- มีหน่วยความจำ (Memory) ไม่น้อยกว่า 4GB
- Hard Disk ไม่น้อยกว่า 500GB
- USB 2 พอร์ต
- มีอุปกรณ์เชื่อมต่ออุปกรณ์เครือข่าย LAN และ WiFi
- รับประกันสินค้า อะไหล่ ค่าบริการ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 1 ชุด

2. ชุดขยายเสียงพร้อมลำโพง จำนวน 1 ชุด

- เครื่องขยายเสียง 240W กำลังขยายไม่น้อยกว่า 240w
- มี Input Line (stereo) ไม่ต่ำกว่า 2 จุด
- เครื่องขยายเสียงเคลื่อนที่ ลำโพง ขนาด 12 นิ้ว 2 ทาง รองรับบลูทูธ
- ลำโพงตู้ 30 วัตต์ 2 ทาง
- กำลังลำโพงไม่ต่ำกว่า 30 วัตต์ RMS ค่าความต้านทานไม่น้อยกว่า 4 โอห์ม
- รับประกันสินค้า อะไหล่ ค่าบริการ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 1 ชุด

3. ไมค์ลอยแบบปรับความถี่ จำนวน 2 ชุด

- ไมค์ลอยไร้สายแบบถือนิดคู่
- ตัวรับสัญญาณประเภทไดนามิก
- ขาตั้งไมค์ตั้งโต๊ะ
- รองรับคลื่นความถี่ UHF 500 – 900 MHZ
- รับส่งสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 100 เมตร
- ปรับระดับเสียงของไมค์แต่ละตัวได้อย่างอิสระ
- รับประกันสินค้า อะไหล่ ค่าบริการ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 2 ชุด

4. ตู้ชาร์ Tablet จำนวน 1 เครื่อง

- ตู้ชาร์ Tablet For Androi
- ตู้ชาร์ แท็บเล็ตเคลื่อนที่ได้
- ชาร์ได้ 20 – 60 เครื่อง
- แสดงเวลาด้วยตัวเลขดิจิทัล
- มีระบบชดเชยการชาร์ไฟ
- มีระบบเปิดเครื่องชาร์ไฟ เป็นสแต็ป
- มีพัดลมระบายอากาศควบคุมการเปิด- ปิด อัตโนมัติ
- รับประกันสินค้า อะไหล่ ค่าบริการ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 1 เครื่อง

5. ชุด Podium Digital จำนวน 1 ชุด

- Digital Podium Specification แทนบรรยายอัจฉริยะ คือ แทนบรรยายที่สามารถตอบสนองทุกความต้องการในการนำเสนองาน และการบรรยายได้ในเครื่องเดียวอย่างสมบูรณ์แบบ
- Tablet มอนิเตอร์ ไม่ต่ำกว่า 21.5" แบบเขียนได้ด้วยปากกาอิเล็กทรอนิกส์ 1.ไมโครโฟนติดตั้งบนแท่นยืนบรรยายสำหรับผู้บรรยาย
- Tablet มอนิเตอร์ ไม่ต่ำกว่า 21.5" แบบเขียนได้ด้วยปากอิเล็กทรอนิกส์
- คอนโทรลเลอร์ อุปกรณ์ควบคุมแบบแสดงภาพ เสียง และไฟฟ้า
- เพาเวอร์แอมป์ อุปกรณ์ขยายเสียง
- ไมโครโฟนชนิดไร้สาย พร้อมเครื่องรับ 2 แบบ
- ปากกาอิเล็กทรอนิกส์ 1 ด้าม
- ลำโพง ไม่น้อยกว่า 1 คู่
- กุญแจ
- แผ่น CD ไม่น้อยกว่า 1 แผ่น
- ซอร์ฟแวร์ช่วยการเรียนการสอน สามารถบันทึกเส้นที่เขียนลงในโปรแกรม Microsoft Power Point ได้ทันที มีฟังก์ชันบันทึกสิ่งที่เขียนเป็นไฟล์ และสามารถเปิดเป็นไฟล์วิดีโอได้ทันที สามารถกำหนดค่าพื้นที่หลังเป็นสีต่างๆได้ มีฟังก์ชัน ปากกา presenter สามารถ เปลี่ยนเป็นคำสั่งไฮต์ไลท์ เมื่อวาดวงกลม และคำสั่ง แวนขยาย เมื่อวาดสี่เหลี่ยม และเขียนข้อความได้ มีฟังก์ชันแทรกข้อความลงในหน้าแสดงผลแล้วสั่งงานให้อ่านออกเสียงได้ทันที รองรับการทำงานเชื่อมต่อกับแท็บเล็ตในระบบ Android สามารถสร้างคำถามและคำตอบแล้วส่งไปให้นักเรียนที่มีแท็บเล็ตตอบคำถามได้ทันที
- ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ
- รับประกันสินค้า อะไหล่ ค่าบริการ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 1 ชุด

6. กระดานอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 4 ชุด

- กระดานอิเล็กทรอนิกส์ 80" พร้อม โปรเจคเตอร์
- 2 หน้า เขียน + จอภาพ หรือ สามารถเลื่อนหน้าจอในการนำเสนอได้ไม่จำกัดและสามารถเปลี่ยนหน้ากระดาษใหม่ได้ไม่จำกัด มีฟังก์ชันเลือกแบ่งหน้าจอสำหรับการเขียนพร้อมกันให้เลือก 6 ช่อง, 8 ช่อง, 10 ช่อง โดยใช้สีที่ต่างกัน
- ชนิดกระดานแบบแม่เหล็กหรือชนิดลดแสงสะท้อนจากภายนอก
- พิมพ์จาก Data หรือ USB Printer หรือผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
- มีแอปเชื่อมต่อระบบไร้สาย / มือถือ
- ข้อมูลจำ SAVE แล้วส่ง E-Mail หรือพิมพ์จากคอมได้
- สามารถทำเอกสารเป็นสีหรือขาวดำได้
- บันทึกข้อมูลเป็นไฟล์ JPEG/PNG/PDF
- รองรับแบบปฏิบัติการ Windows 98-7
- รูปแบบการเชื่อมต่อ : USB และ PC และ Android หรือ Lan หรือ Printer หรือ iPhone หรือ iPad
- เซ็นเซอร์รับภาพ Color CIS หรือใช้เทคโนโลยีอินฟราเรดและสามารถเลือกระบบการตั้งค่าความแม่นยำของการสัมผัสได้ โดยสามารถเลือกได้ 4 จุด 9 จุด และ 25 จุด
- Original Lamp RGB LED หรือใช้เทคโนโลยีอินฟราเรด
- ขนาดกำลังไฟฟ้า : ใช้งาน 12/ พัก 3 หรือ รับไฟฟ้าเลี้ยงจากเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่าน USB Port
- สามารถสร้างคำถามและคำตอบแล้วส่งไปให้นักเรียนที่มีแท็บเล็ตตอบคำถามได้ทันที
- ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ
- ขนาดสินค้า ไม่น้อยกว่า 91 * 130 ซม.
- โปรเจคเตอร์ ใช้เทคโนโลยีฉายภาพ (Projector Technology) แบบ DLP
- ความละเอียดในการแสดงภาพ (Resolution) WXGA (1280x800) หรือดีกว่า
- ความสว่าง (Brightness) ไม่น้อยกว่า 3,000 Ansi Lumen
- มีความสามารถแสดงสีของภาพได้สูงสุด 1.07 พันล้านสี
- สามารถแสดงภาพขนาด 80 นิ้ว ที่ระยะฉายไม่เกิน 1 เมตร
- เป็นหลอดฉายภาพ (Lamp) ชนิด UHP ขนาดไม่เกิน 210 วัตต์
- สัญญาณเข้า PC และ Video HDMI X 1, (D-Sub 15 Pin) X 2, S-Video X 1, Composite Video in (RCA) X 1, USB Type mini B x 1, Audio L/R in (RCA)x 1 , Audio in (Mini Jack) X 2, LAN (RJ45) x 1
- มีระบบขยายเสียงพร้อมลำโพงในตัวเครื่อง (Speaker) ขนาดไม่น้อยกว่า 10 วัตต์
- น้ำหนักตัวเครื่อง (Weight) ไม่เกิน 2.6 กิโลกรัม
- สามารถเลือกการแสดงผลตัวอักษรของเมนูได้สูงสุดถึง 28 ภาษา และมีเมนูภาษาไทย
- มีค่ากำลังไฟฟารอใช้งาน (Standby Mode) ไม่เกิน 0.5W
- ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยอย่างถูกต้องและเป็นทางการ
- รับประกันสินค้า อะไหล่ ค่าบริการ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 4 ชุด

7. บ่อบอล จำนวน 1 บ่อ

- วัสดุทำจากโครงเหล็ก หุ้มด้วยฟองน้ำอัดแข็ง และกันกระแทกด้วย PVC 4 สีสไตไ
- ขนาดภายนอก ไม่น้อยกว่า 1.7x2.2 เมตร สูง 60 ซม. หน้า 10 ซม.
- ขนาดภายใน ไม่น้อยกว่า 1.5x2.2 เมตร พร้อมเบาะรองคลาน ขนาด 1.5x2.0 เมตร หน้า 1.5 นิ้ว
- จำนวน 1 แผ่น
- รับประกันสินค้า ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 1 บ่อ

8. สร้างสรรค์นุ่มนิ่ม จำนวน 1 อัน

8.1 ชุดสี่เหลี่ยมสร้างสรรค์นุ่มนิ่ม 8 ชิ้น

- วัสดุทำฟองน้ำอัดแข็ง กันกระแทกด้วย PVC เป็นรูปทรงจำนวน 8 ชิ้น
- ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 190 x ยาว 270 x สูง 35 ซม.

8.2 ชุดตุ๊กตาทรงตัว 8 ชิ้น

- วัสดุทำฟองน้ำอัดแข็ง กันกระแทกด้วย PVC สามารถปรับเปลี่ยนแบบได้ตามต้องการ
- จำนวน 8 ชิ้น
- ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 30 x ยาว 180 x สูง 29 ซม.

8.3 ชุดบันไดไล่ระดับ 10 ชิ้น

- วัสดุทำฟองน้ำอัดแข็ง กันกระแทกด้วย PVC สามารถปรับเปลี่ยนแบบได้ตามต้องการ
- จำนวน 10 ชิ้น
- ขนาดรวมไม่น้อยกว่า กว้าง 150 ยาว 210 สูง 40 ซม.

8.4 ชุดยิมวงกลม

- วัสดุทำฟองน้ำอัดแข็ง กันกระแทกด้วย PVC จำนวน 5 ชิ้น
- ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 110 x ยาว 200 x สูง 60 ซม.

8.5 รับประกันสินค้า ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 1 อัน

9. ผนึกยับยั้งน้ำซึม จำนวน 1 อัน

- วัสดุทำฟองน้ำอัดแข็ง กันกระแทกด้วย PVC จำนวน 9 ชั้น
- ขนาดรวม ไม่น้อยกว่า กว้าง 160 ยาว 160 สูง 40 ซม. (1 ชุด 9 ชั้น) ประกอบด้วย
 - ชั้นที่ 1 ขนาด ไม่น้อยกว่า 40*40*40 ซม. จำนวน 1 ชั้น
 - ชั้นที่ 2 ขนาด ไม่น้อยกว่า 40*55*40 ซม. จำนวน 2 ชั้น
 - ชั้นที่ 3 ขนาด ไม่น้อยกว่า 40*55*40 ซม. จำนวน 1 ชั้น
 - ชั้นที่ 4 ขนาด ไม่น้อยกว่า 40*55*32 ซม. จำนวน 1 ชั้น
 - ชั้นที่ 5 ขนาด ไม่น้อยกว่า 60*60*2.5 ซม. จำนวน 2 ชั้น
 - ชั้นที่ 6 ขนาด ไม่น้อยกว่า 60*60*2.5 ซม. จำนวน 2 ชั้น
- รับประกันสินค้า ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 1 อัน

10. กระดานไวท์บอร์ด จำนวน 2 อัน

- กระดานไวท์บอร์ดล้อเลื่อนหน้าเดียวแบบแม่เหล็ก
- ขนาดไม่น้อยกว่า 120 * 240 ซม.
- ขาเหล็ก กรอบอลูมิเนียม มีที่วางแปรง ความสูงประมาณ 190 ซม.
- รับประกันสินค้า ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 2 อัน

11. อ่างอาบน้ำ จำนวน 1 อ่าง

- อ่างอาบน้ำเด็กวัยบริบาลอนามัยพร้อมใช้
- เคาน์เตอร์พร้อมอ่างอาบน้ำอนามัย
- เบาะรอง 1 ชุด
- Top หินแกรนิตสีขาว
- ตัวตู้ทำจากไม้เนื้อแข็งปิดทับด้วยไม้อัด
- ภายในปิดทับด้วยลามิเนตสีขาวพร้อมอุปกรณ์ Hefele
- ภายนอกปิดทับด้วยลามิเนตสี
- ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 60 ซม. ยาว 1.80 ซม. สูง 80 ซม.
- รับประกันสินค้า ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 1 อ่าง

12. ชุดครัว จำนวน 1 ชุด

- ชุดครัวชุดหรั สีคลาสสิก Lerado
- ชุดครัวเล็ก สีคลาสสิก Lerado
- เต้าปิ้งบาร์บีคิว มีเสียงมีไฟ
- ผลไม้ผ่าได้
- ไซ้ไก่ จำนวน 12 ฟอง
- ไอติมแผงใหญ่
- ชุดครัวเครื่องปั่น
- ซุปเปอร์มาร์เก็ตผลไม้
- ไซ้ห่าน จำนวน 6 ฟอง
- ชุดน้ำชา
- ชุดครัวเตาแก๊สกล่องมวง
- ชุดครัวเก้าอี้นั่งได้
- ชุดครัวตะกร้า 2 ชั้น
- ซุปเปอร์มาร์เก็ตกล่องมวง
- รับประกันสินค้า ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 1 ชุด

13. เตียงนอนเด็ก จำนวน 2 เตียง

- เตียงไม้
- เพลเพน
- ชุดมุ้งใหญ่
- สำหรับเด็กแรกเกิด ถึง 2.5 ปี
- ขนาดไม่น้อยกว่า ก*ย*ส 64 x 120 x 110 cm
- ปรับระดับชั้นลงได้ 3 ระดับ
- ขาพับปรับเป็นโยกได้
- รับประกันสินค้า ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 2 เตียง

14. ตู้เก็บของ จำนวน 2 ตู้

- ชั้นเก็บของเล่น 4 ชั้น TALL TOY CABINET ขนาด 80*40*160 ซม.
- ตู้เปลี่ยนผ้าอ้อม SIMPLY ME ขนาด 110*50*88 ซม.
- ตู้เก็บของคู่ LOW RIDER ขนาดไม่น้อยกว่า 107*74*28
- ชั้นเก็บของสามล้อชักล้อเลื่อน ขนาดไม่น้อยกว่า 110*38*65 ซม.
- รับประกันสินค้า ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 2 ตู้**15. CASTLE (ปราสาท) จำนวน 1 อัน**

- ชุดปราสาทแห่งจินตนาการ
- พื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า กว้าง 3 เมตร ยาว 3 เมตร สูง 170 ซม. ขอบโครงเหล็ก พร้อมบ่อบอล 1 เมตร และบันไดในชุด
- วัสดุผลิตจากฟองน้ำอัดแข็งหุ้มด้วย PVC ทั้งหมด 32 ชั้น เป็นรูปทรงต่างๆ สามารถประกอบได้ตามจินตนาการพร้อมลูกบอลคละสี เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว จำนวน 5 กล่อง
- 1 กล่องบรรจุ 600 ลูก
- รับประกันสินค้า ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 1 อัน**16. ชั้นวางหนังสือเด็ก จำนวน 2 ตู้****16.1 ชั้นวางนูนมีรูปหมู่น้อย จำนวน 1 ตู้**

- วัสดุทำจากโครงไม้หุ้มด้วยฟองน้ำอัดแข็ง กันกระแทกด้วย PVC
- ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 50 x ยาว 110 x สูง 120 ซม.

16.2 ชั้นวางนูนมีรูปนกฮูก จำนวน 1 ตู้

- วัสดุทำจากโครงไม้หุ้มด้วยฟองน้ำอัดแข็ง กันกระแทกด้วย PVC
- ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 50 x ยาว 110 x สูง 120 ซม.

16.3 รับประกันสินค้า ไม่น้อยกว่า 2 ปี**จำนวนสั่งซื้อ 2 ตู้**

17. ชั้นวางรองเท้าเด็ก จำนวน 2 ตู้

- ชั้นวางรองเท้าเด็ก
- ขนาดไม่น้อยกว่า ก*ย*ส 20 * 120 * 37 ซม.
- ชั้นวางรองเท้า จำนวน 2 ชั้น
- รับประกันสินค้า ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 2 ตู้

18. โต๊ะเขียนพระจันทร์เสี้ยว จำนวน 2 ตัว

- โต๊ะเขียนพระจันทร์เสี้ยว จำนวน 2 ตัว
- ขนาดไม่น้อยกว่า ก x ย x ส 77 x 165 x 50 cm
- เก้าอี้หมุนน้อย จำนวน 16 ตัว
- ขนาดไม่น้อยกว่า ก x ย x ส 24 x 24 x 42 cm
- รับประกันสินค้า ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 2 ตัว

19. ชุดมุมบ้าน จำนวน 1 ชุด

- บ้านพร้อมรั้วกับสไลด์
- ขนาดไม่น้อยกว่า ก x ย x ส 108 x 290 x 119 cm
- รับประกันสินค้า ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 1 ชุด

20. ชุด เตี้ย เบาะ และผ้า จำนวน 1 ชุด

- ชุด เตี้ย เบาะ และผ้า ที่นอนสำหรับเด็ก
- เตี้ยเด็กแรกเกิด - 3 ปี กว้าง 70 ซม. ยาว 12.6 ซม. สูง 86.5 ซม.
- วัสดุทำจากไม้
- มีล้อเลื่อนเพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและสามารถล๊อคได้
- พื้นเตี้ย สามารถปรับได้ 2 ระดับ ตามอายุ และสรีระของเด็ก
- ที่นอนฟองน้ำเกรดเอหนา 3” ไม่แข็ง หรือนุ่มเกินไป ทำจากใยธรรมชาติ 100% หุ้มด้วยผ้าขนนก สามารถถอดซักได้ ขนาดไม่น้อยกว่า 60*120 ซม.
- ชุดเครื่องนอนครบชุด (60*120 ซม.) 5 ชั้น เนื้อผ้านุ่มสบายไม่ระคายเคืองกับผิวเด็ก ผ้า Cotton 100% ผ้าปูที่นอนขนาด 60*120 ซม. 2 ชั้น หมอนพร้อมปลอกหมอน ผ่ากั้นเตี้ย และผ้าห่ม
- รับประกันสินค้า ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 1 ชุด**21. โต๊ะอาบน้ำ จำนวน 2 ชุด**

- โต๊ะอาบน้ำเด็ก 3 in 1
- ฐานเปลี่ยนผ้าอ้อมด้านบนเป็นที่เปลี่ยนเสื้อผ้าแต่งตัวเปลี่ยนผ้าอ้อม
- อ่างอาบน้ำด้านหน้ามีที่ใส่อุปกรณ์อาบน้ำ
- ช่องวางของที่ 1
- ช่องวางของที่ 2
- ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 57 ซม. ยาว 80 ซม. สูง 90 ซม.
- ล้อ (ล๊อคได้)
- รับประกันสินค้า ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 2 ชุด

22. ชุดลำโพง จำนวน 1 ชุด

- ชุดไมค์ไร้สาย
- ลำโพง
- สายสัญญาณ สายลำโพง ไมโครโฟน : 10W. Mini Portable Sound System (16 CH)
- เครื่องขยายเสียงแบบเคลื่อนที่ ไม่น้อยกว่า 10W Mini Portable Sound System + ไมโครโฟนไร้สายแบบ UHF + เครื่องชาร์ต แบบพกพาง่าย พร้อมแบตเตอรี่ AA 8 ก้อน
- รับประกันสินค้า ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 1 ชุด

23. คีบอร์ดไฟฟ้า จำนวน 40 เครื่อง

- จำนวน 61 คีย์ (Fixed Level)
- 32 โน้ตโพลีโฟนี่
- 385 เสียง (with GM and XGlite voices)
- 100 สไตล์จังหวะ
- 102 เพลงตัวอย่าง
- เอฟเฟ็ค Panel Sustain, Reverb, Chorus, Master EQ, Ultra-Wide Stereo
- ระบบ กัดคอร์ด Accompaniment “Multi Fingering”
- ระบบ บทเรียนดนตรี Yamaha Education Suite
- ระบบ Chord Dictionary for learning chords เพื่อการเรียนรู้คอร์ด
- ระบบ Music Database 100 เพลง
- มี Metronome ในตัว
- ช่องต่อหูฟัง / OUTPUT
- ช่องเชื่อมต่อ USB TO HOST (เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ / iPad, iPhone และ iPod ผ่านอุปกรณ์ i-UX1)
- ช่องต่อ Foot Switch / SUSTAIN
- พร้อมขาตั้งคีย์บอร์ด, อแดปเตอร์
- สีดำ
- รับประกันสินค้า อะไหล่ ค่าบริการ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 40 เครื่อง

24. ชั้นวางสี่เหลี่ยม การสอน จำนวน 4 ชั้น

- เสาของชั้นวางผลิตจากสแตนเลส เกรด 304,316L
- ชั้นวางของผลิตจากสแตนเลส เกรด 304,316L
- ราวกันตกทำจากเพลาสแตนเลส ไม่น้อยกว่าขนาด \varnothing 3/8"
- ขนาดไม่น้อยกว่า (ก x ล x ส) : 1200 x 600 x 1800 มม.
- รับประกันสินค้า ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 4 ชั้น

25. โต๊ะปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 4 ชุด

1. ขนาดไม่น้อยกว่า 1500*1500*750 มม. (ก*ล*ส)
2. พื้นโต๊ะ (Bench top) ประกอบด้วย
 - 2.1 Solid Compact Laminate Formica (Lab-Grade) เป็นแผ่น Phenolic Resin ชนิด Lab-Grade ความหนาไม่น้อยกว่า 16 มิลลิเมตร ผิวเป็นผิวสัมผัส ผ่านกรรมวิธีชุบเคลือบแกนในด้วยน้ำยา Phenolic Resin ภายใต้อุณหภูมิการอัดด้วยแรงดันและความร้อนสูง สามารถทนต่อการขีดข่วนและกระแทกได้ดี
 - 2.2 สามารถทนความร้อนได้ 180 องศาเซลเซียส มีความทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมีได้ดีเยี่ยมโดยผลการทดสอบจะต้องไม่เกิดรอยต่าง และไม่มีการเปลี่ยนแปลงความมันเงาของพื้นผิว
 - 2.3 ทำการทดสอบเป็นเวลานาน 16 ชั่วโมง กับสารประเภทต่างๆ ดังนี้ ACETIC ACID 98%, SULFURIC ACID 77%, NITRIC ACID 20%, HYDROCHLORIC ACID 37%, AMMONIUM HYDROXIDE 28%, SODIUM HYDROXIDE 40% และ ACETONE
 - 2.4 ขอบ Bench Top ด้านหน้าทำ Profile รัศมี 10 มิลลิเมตร, ขอบด้านข้าง Bench Top และรอยต่อระหว่างแผ่น Bench Top ลบมุม 45 องศา ด้วยเครื่องจักรพร้อมระบบ Liquid & Water Drop Edge System เพื่อป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและสารเคมีเข้าตัวตู้
 - 2.5 โต๊ะปฏิบัติการที่จำเป็นต้องมีรอยต่อของพื้นโต๊ะจะต้องลบมุม 45 องศา ทั้ง 2 ด้านพร้อมทั้งต้องยาแนวด้วยซิลิโคนสีแลนต์ที่มีคุณสมบัติเป็นยางซิลิโคน 100% เจือจางในสารละลาย
3. ขาโต๊ะ เป็นเหล็กกลมขนาด ไม่น้อยกว่า \varnothing 50 mm พื้นสี Epoxy Powder Coating อบความร้อนด้านล่าง ขาโต๊ะ ด้านล่างติดปุ่มปรับระดับความสูง
4. ผู้ผลิตติดตั้งพร้อมบริการหลังการขายได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001, ISO 14001 และ OHSAS/TIS 18001 ในด้าน DESIGN, MANUFACTURING AND INSTALLATION OF LABORATORY FURNITURE, FUME HOOD, FUME SCRUBBER, CLEAN ROOM BALANCE TABLE, EDUCATION FURNITURE, OFFICE FURNITURE, KITCHEN FURNITURE AND TOILET PARTITION INCLUDE SERVICE AND SEFA EXECUTIVE MEMBER.
5. การรับประกันคุณภาพสินค้า ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 4 ชุด

26. ตู้จัดเก็บสื่อการสอน จำนวน 4 หลัง

1. ขนาดไม่น้อยกว่า 1200*600*1800 มม. (ก*ล*ส)
2. โครงเหล็กหลัก
 - 2.1 ทำด้วยไม้ปาร์ติเกิลบอร์ดเกรด E1 หนาไม่น้อยกว่า 19 มิลลิเมตร เคลือบผิวด้วยเมลามีน สีขาว (Melamine Resin Film) ทั้งสองด้าน
 - 2.2 ปิดขอบด้วย PVC คุณภาพเกรด A หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร โดยลบมุมมนด้วยเครื่องจักร
3. ส่วนบนหน้าบานตู้เป็นระบบบาน เปิด-ปิด
 - 3.1 หน้าบานทำจากกระจกใสหนา 6 มิลลิเมตร พร้อมค้ำยันล๊อคกระจกรอบด้าน พร้อมกรอบแนวตั้ง มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 80 มม. และแนวนอนกว้างไม่น้อยกว่า 163 มม. ทำจากไม้ปาร์ติเกิลบอร์ดเกรด E1 หนาไม่น้อยกว่า 16 มิลลิเมตร ปิดด้วยแผ่นลามิเนต (High Pressure Laminate)
4. ภายในตู้
 - 4.1 มีชั้นวางขวดสารเคมียึดตายกลางตู้จำนวน 2 ชั้น และมีชั้นวางขวดสารเคมีปรับระดับได้ จำนวน 8 ชั้น โดยทุกชั้นทำด้วยไม้ปาร์ติเกิลบอร์ดเกรด E1 หนาไม่น้อยกว่า 19 มิลลิเมตร เคลือบผิวด้วยเมลามีน สีขาว (Melamine Resin Film) ทั้งสองด้าน
5. บานพับถ่วง
 - 5.1 เส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาดมาตรฐาน 35 มิลลิเมตร ทำด้วยโลหะชุบนิเกิลป้องกันการเป็นสนิม เปิดกว้างได้ถึง 110 องศา
 - 5.2 เป็นระบบ Slide-On แบบเสียบล๊อคเข้ากับแป้นขารองหนุน ง่ายต่อการติดตั้งและปรับบาน ซ้าย-ขวา โดยไม่ต้องคลายสกรู พร้อม Cap ปิด
 - 5.3 มีระบบ Double Safety Lock ป้องกันบานประตูเลื่อนหล่นโดยเฉพาะและใช้ได้กับบานไม้ที่มีความหนาตั้งแต่ 14-24 มิลลิเมตร
 - 5.4 ส่วนการยึดแป้นขาบานพับกับตัวตู้โดยใช้สกรูชนิดพิเศษ Euro Screws ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 มิลลิเมตร 4 จุด ต่อ 1 หน้าบาน
 - 5.5 ผลิตโดยผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือเทียบเท่า
6. ขาตู้ปรับระดับกันน้ำ
 - 6.1 ขาตู้ปรับระดับกันน้ำเป็นพลาสติก ABS มีจำนวน 6 ขาต่อตู้ สามารถปรับระดับความสูง-ต่ำได้ และสามารถรับน้ำหนักได้ 100 กิโลกรัม หรือ 220 ปอนด์ ต่อขา
 - 6.2 ภายนอกของขาเป็นไม้อัด หนา 10 มิลลิเมตร ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนตสีดำ ส่วนสูงประมาณ 100 มิลลิเมตร
 - 6.3 ส่วนที่สัมผัสกับพื้นมียางรองรับเพื่อรีดน้ำ และป้องกันการไหลซึมของสารเคมีและน้ำเข้าใต้ตู้
 - 6.4 ที่ยึดขาตู้เป็น (Clip Lock) โครงสร้างทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น No.19 ความหนาไม่น้อยกว่า 1.00 มิลลิเมตร (Cold Rolled Steel Sheet) โดยเคลือบผิวกันสนิม (Zinc Phosphate Coating) ส่วนนี้สามารถที่จะถอดออกมาทำความสะอาดใต้พื้นตู้ได้
 - 6.5 ตัวปิดมุมขา ทำด้วยวัสดุ Polyvinyl Chloride (PVC) ฉีดขึ้นรูปสำเร็จ ขนาด 40*40*110 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ยึดติดกับแผ่นไม้ด้วยสกรูเกลียวปล่อยสีดำ จำนวน 4 จุด

7. มือจับเปิด-ปิด เป็นสแตนเลสสตีล รูปตัวซี
8. กุญแจ “SYMO 3000” ดีกว่าหรือเทียบเท่า ระบบกุญแจที่มีลูกไม่ซ้ำกันมากถึง 3,000 ดอกพร้อมกุญแจชนิดพับได้ เพื่อป้องกันลูกกุญแจหักจากการกระแทก กุญแจทุกชุดสามารถถอดเปลี่ยนเฉพาะตัวใส่ได้โดยใช้ REMOVABLE KEY ซึ่งลูกกุญแจและตัวใส่กุญแจจะมีหมายเลขพิมพ์ไว้ เพื่อป้องกันความผิดพลาดเวลาเปลี่ยนตัวใส่ นอกจากนี้กุญแจทุกชุด สามารถสั่งทำระบบ MASTER KEY และระบบกุญแจกลุ่ม (กุญแจดอกเดียวสามารถใช้ได้หลายชุด) ได้อีกด้วย
9. ผู้ผลิตติดตั้งพร้อมบริการหลังการขายได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001, ISO 14001 และ OHSAS/TIS 18001 ในด้าน DESIGN, MANUFACTURING AND INSTALLATION OF LABORATORY FURNITURE, FUME HOOD, FUME SCRUBBER, CLEAN ROOM BALANCE TABLE, EDUCATION FURNITURE, OFFICE FURNITURE, KITCHEN FURNITURE AND TOILET PARTITION INCLUDE SERVICE AND SEFA EXECUTIVE MEMBER.
10. การรับประกันคุณภาพสินค้า ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 4 หลัง

27. ตู้วัสดุสารเคมี จำนวน 2 ตู้

1. ขนาดไม่น้อยกว่า 1000*600*1800 มม. (ก*ล*ส)
2. โครงเหล็กหลัก
 - 2.1 ทำด้วยไม้ปาร์ติเกิลบอร์ดเกรด E1 หนาไม่น้อยกว่า 19 มิลลิเมตร เคลือบผิวด้วยเมลามีน สีขาว (Melamine Resin Film) ทั้งสองด้าน
 - 2.2 ปิดขอบด้วย PVC คุณภาพเกรด A หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร โดยลบมุมมนด้วยเครื่องจักร
3. ส่วนบนหน้าบานตู้เป็นระบบบาน เปิด-ปิด
 - 3.1 หน้าบานตู้เป็นกรอบไม้ทำด้วยไม้ปาร์ติเกิลบอร์ดเกรด E1 หนาไม่น้อยกว่า 16 มิลลิเมตร ปิดด้วยแผ่นลามิเนต (High Pressure Laminate) ตรงเป็นกระจกใสหนา 6 มิลลิเมตร
 - 3.2 พร้อมตะแกรงปิดช่องระบายอากาศ (Ventilation Grill)
4. ภายในตู้
 - 4.1 มีชั้นวางขวดสารเคมียึดตายกลางตู้จำนวน 1 ชั้น และมีชั้นวางขวดสารเคมีปรับระดับได้ จำนวน 4 ชั้น โดยทุกชั้นทำด้วยไม้ปาร์ติเกิลบอร์ดเกรด E1 หนาไม่น้อยกว่า 19 มิลลิเมตร เคลือบผิวด้วยเมลามีน สีขาว (Melamine Resin Film) ทั้งสองด้าน
 - 4.2 พร้อมถาดรอง (Tray) ทำด้วยวัสดุ โพลีโพรพิลีน Polypropylene (pp) ฉีดขึ้นรูปทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมีได้ดี พื้นถาดออกแบบเป็นลอนพร้อมยกขอบ ป้องกันการแช่แข็งของสารเคมีและป้องกันสารเคมีไหลออกภายนอกถาด
5. บานพับถ่วง
 - 5.1 เส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาดมาตรฐาน 35 มิลลิเมตร ทำด้วยโลหะชุบนิเกิลป้องกันการเป็นสนิม เปิดกว้างได้ถึง 110 องศา

- 5.2 เป็นระบบ Slide-On แบบเสียบล็อคเข้ากับแป้นขารองหนุน ง่ายต่อการติดตั้งและปรับบาน
ซ้าย-ขวา โดยไม่ต้องคลายสกรู พร้อม Cap ปิด
- 5.3 มีระบบ Double Safety Lock ป้องกันบานประตูเลื่อนหล่นโดยเฉพาะและใช้ได้กับบานไม้ที่มี
ความหนาตั้งแต่ 14-24 มิลลิเมตร
- 5.4 ส่วนการยึดแป้นขาบานพบกับตัวตู้โดยใช้สกรูชนิดพิเศษ Euro Screws ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง
5 มิลลิเมตร 4 จุด ต่อ 1 หน้าบาน
- 5.5 ผลิตโดยผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือเทียบเท่า
6. ขาตู้ปรับระดับกันน้ำ
- 6.1 ขาตู้ปรับระดับกันน้ำเป็นพลาสติก ABS มีจำนวน 6 ขาต่อตู้ สามารถปรับระดับความสูง-ต่ำได้
และสามารถรับน้ำหนักได้ 100 กิโลกรัม หรือ 220 ปอนด์ ต่อขา
- 6.2 ภายนอกของขาเป็นไม้อัด หนา 10 มิลลิเมตร ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนตสีดำ ส่วนสูงประมาณ
100 มิลลิเมตร
- 6.3 ส่วนที่สัมผัสกับพื้นมียางรองรับเพื่อรีดน้ำ และป้องกันการไหลซึมของสารเคมีและน้ำเข้าใต้ตู้
- 6.4 ที่ยึดขาตู้เป็น (Clip Lock) โครงสร้างทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น No.19 ความหนาไม่น้อยกว่า
1.00 มิลลิเมตร (Cold Rolled Steel Sheet) โดยเคลือบผิวกันสนิม (Zinc Phosphate
Coating) ส่วนนี้สามารถที่จะถอดออกมาทำความสะอาดใต้พื้นตู้ได้
- 6.5 ตัวปิดมุมขา ทำด้วยวัสดุ Polyvinyl Chloride (PVC) ฉีดขึ้นรูปสำเร็จ ขนาด 40*40*110 มม.
หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ยึดติดกับแผ่นไม้ด้วยสกรูเกลียวปล่อยสีดำ จำนวน 4 จุด
7. มือจับเปิด-ปิด เป็นสแตนเลสสตีล รูปตัวซี
8. กุญแจ “SYMO 3000” ดีกว่าหรือเทียบเท่า ระบบกุญแจที่มีลูกไม่ซ้ำกันมากถึง 3,000 ดอกพร้อม
กุญแจชนิดพับได้ เพื่อป้องกันลูกกุญแจหักจากการกระแทก กุญแจทุกชุดสามารถถอดเปลี่ยน
เฉพาะตัวใส่ได้โดยใช้ REMOVABLE KEY ซึ่งลูกกุญแจและตัวใส่กุญแจจะมีหมายเลขพิมพ์ไว้
เพื่อป้องกันความผิดพลาดเวลาเปลี่ยนตัวใส่ นอกจากนี้กุญแจทุกชุด สามารถสั่งทำระบบ MASTER
KEY และระบบกุญแจกลุ่ม (กุญแจดอกเดียวสามารถใช้ได้หลายชุด) ได้อีกด้วย
9. ผู้ผลิตติดตั้งพร้อมบริการหลังการขายได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001, ISO 14001 และ
OHSAS/TIS 18001 ในด้าน DESIGN, MANUFACTURING AND INSTALLATION OF
LABORATORY FURNITURE, FUME HOOD, FUME SCRUBBER, CLEAN ROOM BALANCE
TABLE, EDUCATION FURNITURE, OFFICE FURNITURE, KITCHEN FURNITURE AND
TOILET PARTITION INCLUDE SERVICE AND SEFA EXECUTIVE MEMBER.
10. การรับประกันคุณภาพสินค้า ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 2 ตู้

28. กล้องจุลทรรศน์ stereo พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด

1. หัวกล้อง กระบอกตาคู่เอน ไม่ต่ำกว่า 30 องศา สามารถปรับระยะห่างระหว่างตา ได้หัวกล้องหมุนได้รอบ 360 องศา
2. เลนส์ตา กำลังขยาย 10X 1 มีค่า field number ไม่ต่ำกว่า 22 มม. สามารถปรับ Diopter ได้ทั้งสองข้าง
3. เลนส์วัตถุ แบบ Zoom บรรจุอยู่ในกำลังขยาย 0.8 เท่า ถึง 4 เท่า มี zoom ratio 5:1 หรือมากกว่า ปรับกำลังขยายต่อเนื่องจาก 8 เท่า ถึง 40 เท่า
4. ระบบปรับภาพชัด มีปุ่มปรับภาพหยาบซึ่งสามารถปรับผีดเบาได้ เพื่อป้องกันการไหลของ หัวกล้อง
5. อุปกรณ์อื่น ๆ หนังสือคู่มือ
6. ได้รับมาตรฐาน ISO 9001
7. รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 1 ชุด

29. กล้องถ่ายรูปจากกล้องจุลทรรศน์ จำนวน 1 ชุด

1. เป็นชุดถ่ายรูปรูป Digital ความละเอียด ไม่น้อยกว่า 1-3 M.pixels. เชื่อมต่อด้วย USB 2.0
2. มี Sensor เป็นแบบ Colour CMOS
3. มีค่า Frame Rate ไม่น้อยกว่า 30 Frame ต่อ วินาที
4. มีฟังก์ชันในการวัดขนาดได้
5. สามารถลงบนโปรแกรม Windows 8, 7, Vista, XP หรือ MAC OS 10.4 ได้
6. รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 1 ชุด

30. ตู้เก็บสื่ออุปกรณ์ จำนวน 1 ตู้

1. ตู้เอกสารเหล็กเอนกประสงค์ บนบานเปิดกระจก-ล่างบานเปิดทึบ
2. มีลิ้นชักกลาง 3 ลิ้นชักและบานเปิด 1 บาน
3. ความหนาของเหล็ก 0.6 มม.
4. ขนาดไม่น้อยกว่า : 90*39*180 (ก.*ล.*ส.) ซม.
5. รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 1 ตู้

31. อุปกรณ์สื่อรูปทรงเรขาคณิต จำนวน 1 ชุด

1. ภาคตัดกรวย
2. กระดานจำแนกทรงเรขาคณิต จำนวน 6 แบบ
3. ปริซึมฐานสี่เหลี่ยมผืนผ้าสาม (12 ชิ้น /ชุด)
4. ปริซึมฐานสามเหลี่ยมผืนผ้าสาม (12 ชิ้น /ชุด)
5. ปริซึมฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัสภายในพีระมิด
6. ปริซึมฐานสี่เหลี่ยมผืนผ้าภายในพีระมิด
7. ปริซึมห้าเหลี่ยมผืนผ้าภายในพีระมิด
8. ปริซึมฐานสามเหลี่ยมด้านเท่าภายในพีระมิด
9. ปริซึมฐานสี่เหลี่ยมผืนผ้าแสดงเส้นทแยงมุม
10. ปริซึมฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัสแสดงเส้นทแยงมุม
11. ทฤษฎีบทพีทาโกรัส แบบ 1
12. ทฤษฎีบทพีทาโกรัส แบบ 2
13. รูปทรงเรขาคณิต ไม่น้อยกว่า (10ชิ้น/ชุด)
14. ชุดกระดานตะปู
15. ชุดฝึกเขียนรูปเรขาคณิตสองมิติ
16. ชุดพื้นฐานทางเรขาคณิต ชุดที่ 1
17. ชุดพื้นฐานทางเรขาคณิต ชุดที่ 2
18. ชุดเครื่องมือเรขาคณิตสำหรับครู
19. ชุดการพับรูปทรงเรขาคณิตสามมิติ
20. รูปทรงเรขาคณิตมัธยม
21. กระดานตะปู
22. เครื่องมือเรขาคณิต ชุดสาธิต
23. อุปกรณ์ Tangram apparatus
24. อุปกรณ์แบบบล็อก
25. เรขาคณิตประทับตรา ไม่น้อยกว่า 9 ชิ้น
26. อุปกรณ์สร้างวงกลมแบบ Bullseye
27. รั้วประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 1 ชุด

32. ชุดเกมทางคณิตศาสตร์สำหรับพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ จำนวน 1 ชุด

1. เกมชุดสวนสัตว์น่ารัก
2. เกมชุดรูปเรขาคณิตสามมิติ
3. เกมชุดตัวเลขแสนกล
4. เกมชุดสีเส้นหลากสี
5. เกมหกสหาย-สามสหายพาเพลิน
6. กล่องแสนกลกับรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก
7. กล่องแสนกลกับการหาพื้นที่ผิวและปริมาตร
8. กล่องแสนกลเรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติ
9. กล่องแสนกลเรื่องลำดับและอนุกรม
10. เกมโดมิโนมี 3 ชุด โดมิโน + - , โดมิโน \times ? , โดมิโน $- \times$?
11. เกมจับคู่แยกตัวประกอบพหุนาม
12. เกมจับคู่การหาคำตอบของสมการ
13. โดมิโนการหาขนาดมุมชุดเล็ก
14. เกมความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วน และทศนิยม
15. โดมิโนการหาขนาดมุมชุดใหญ่
16. โดมิโนการวัดปริมาตร
17. โดมิโนการหาพื้นที่
18. เกม Trios การเปรียบเทียบเศษส่วน
19. เกมทายปัญหาเปอร์เซ็นต์
20. เกมทายปัญหาทศนิยม
21. เกมทายปัญหาเศษส่วน
22. เกมความสัมพันธ์ของเศษส่วน
23. เกมความสัมพันธ์อัตราส่วน ทศนิยม และเปอร์เซ็นต์
24. รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 1 ชุด

33. ชุดอุปกรณ์คณิตศาสตร์ จำนวน 1 ชุด

1. อุปกรณ์เลขฐานสอง
2. ชุดจำนวนนับ
3. หลักลูกคิด แสดงจำนวน 3 หลัก
4. หลักลูกคิด แสดงจำนวน 4 หลัก
5. แผ่นตารางหลักของจำนวนนับ
6. กระดานทศนิยม
7. กระดานเปอร์เซ็นต์
8. กระดานเศษส่วน
9. แผ่นกระดานแม่เหล็กตาราง 100 พร้อมติดแม่เหล็ก
10. สมเหลี่ยมกล
11. ชุดเศษส่วนของรูปวงกลม จำนวน 9 รูป
12. ชุดการตวงปริมาตรเบื้องต้น
13. ลูกบาศก์หน่วย
14. ปริมาตรรูปทรงสี่เหลี่ยม
15. เครื่องชั่ง 2 แขน
16. เครื่องชั่งน้ำหนักเบื้องต้น
17. ชุดการวัดความยาวเบื้องต้น
18. ปริมาตรรูปทรงกระบอก
19. กระดานตารางร้อยและเส้นจำนวน
20. ไม้บรรทัดไม่น้อยกว่า 30 ซม. (5อัน/ชุด)
21. รับประทานคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 1 ชุด

34. Active Board จำนวน 1 ชุด

34.1 กระดานอัจฉริยะ (Active Board) ขนาด 95 นิ้ว พร้อมระบบเครื่องเสียง ลำโพง พร้อมไมโครโฟนไร้สาย ติดตั้งยึดติดมาที่ตัวกระดาน จำนวน 1 ชุด รายละเอียดคุณสมบัติ

1. เป็นกระดานอิเล็กทรอนิกส์ มีขนาด External Size ไม่น้อยกว่า 95 นิ้ว
2. กระดานมาพร้อมระบบเครื่องเสียง ลำโพง ไมโครโฟนไร้สายติดมาที่ตัวกระดาน
3. กระดานสามารถแสดงผลจากคอมพิวเตอร์ผ่านเครื่องฉายภาพระบบ LCD/DLP ได้
4. กระดานใช้เทคโนโลยี Infrared
5. กระดานมีขนาด Active size ไม่น้อยกว่า 86 นิ้ว
6. กระดานมีขนาด Projection size ไม่น้อยกว่า 82 นิ้ว
7. กระดานสามารถติดตั้งได้ทั้งแบบแขวนติดผนัง และติดตั้งบนขาตั้งกระดาน (อุปกรณ์เสริม)
8. โครงสร้างหลักของกรอบทำจากอลูมิเนียม ขอบมุมกรอบทำด้วย อลูมิเนียมหรือพลาสติก
9. เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์แบบใช้สายผ่านช่องต่อสัญญาณแบบ USB ความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร
10. พื้นผิวกระดานผลิตจากวัสดุแข็ง Metal Nano ลดแสงสะท้อน
11. สามารถใช้ปากกาไร้สายชนิดไม่ใช้แบตเตอรี่ หรือ นิ้วมือ หรืออุปกรณ์ทึบแสงเขียนบนกระดานได้
12. มีปากกาไร้สายอย่างน้อย 2 ด้าม และปากกายึดได้อย่างน้อย 1 ด้ามเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน
13. ใช้ได้กับระบบปฏิบัติการ Windows 7 หรือดีกว่า
14. มีหนังสือแต่งตั้งแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยระบุชื่อถึงหน่วยงานโดยตรง

คุณสมบัติโปรแกรม

1. สามารถรองรับการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 32 ภาษา เช่น ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน ภาษาเวียดนาม ภาษาฝรั่งเศส ภาษาอินโดนีเซีย ภาษาฟิลิปปินส์ ฯลฯ
2. แถบเมนูหลักสามารถใช้งานได้ทั้งซ้ายและขวา
3. มีแถบเมนูฟังก์ชันต่างๆ อย่างน้อย ดังนี้
 - ปุ่มฟังก์ชันวาดภาพ
 - ปุ่มฟังก์ชันแป้นพิมพ์ สามารถเปิดแป้นพิมพ์บนหน้าจอได้
 - ปุ่มฟังก์ชันซูมเข้า ซูมออก
 - มีฟังก์ชันสามารถสั่งพิมพ์โดยผ่านเครื่องพิมพ์ จากโปรแกรมได้
4. สามารถเพิ่มตารางเข้าไปในหน้าเอกสารได้
5. สามารถทำเครื่องหมายบนเอกสารหรือไฟล์ทุกชนิดแล้วนำไปเปิดในโปรแกรมอื่นๆได้ เช่น ทำการแก้ไขไฟล์แล้ว เพิ่มลงไปไฟล์ประเภท Word, Excel เป็นต้น
6. โหมดไฟฉาย ในโหมดนี้สามารถเน้นพื้นที่เฉพาะบางส่วนของหน้าจอได้ และสามารถปรับเปลี่ยนไฟฉายให้เป็นวงกลม หรือสี่เหลี่ยม และขนาดของไฟฉายได้

7. สามารถ ตั้งค่าเอกสาร เช่น ขนาดของหน้า ภาพพื้นหลัง ตำแหน่งของภาพพื้นหลัง สีพื้นหลัง
8. มีเครื่องมือสำหรับวาดภาพเช่นเครื่องมือปากกา ไม่น้อยกว่า 12 แบบ และสามารถบันทึกค่าสีปากกาล่าสุดที่ถูกใช้ไว้ได้ไม่น้อยกว่า 4 แบบ
9. มีเครื่องมือสำหรับไฮไลต์ เป็นปากกาไม่น้อยกว่า 12 แบบ และสามารถบันทึกค่าปากกาไฮไลต์ล่าสุดที่ถูกใช้ไว้ได้ไม่น้อยกว่า 4 แบบ
10. มีเครื่องมือสำหรับวาดรูปทรงอัตโนมัติ สามารถวาดภาพได้ด้วยมือบนกระดานจะเปลี่ยนภาพที่คุณวาดเป็นวัตถุที่มีรูปทรงต่าง ๆ
11. มีเครื่องมือวาดรูปทรงมาตรฐาน ไม่น้อยกว่า 15 รูปแบบ เช่น วงกลม สี่เหลี่ยมจัตุรัส สามเหลี่ยม รูปดาว หกเหลี่ยม กรอบบทสนทนา ฯลฯ
12. สามารถแสดงมุมมองภาพในรูปทรงได้
13. สามารถแสดงขนาดความยาวของรูปทรงได้
14. มีเครื่องมือสำหรับสร้างข้อความได้ และสามารถเปลี่ยนขนาด แบบตัวอักษรได้ ตัวหนา ตัวเอียง ชิดเส้นใต้ ได้
15. มีเครื่องมือลบคำ แล้วแทนที่ด้วยเส้น เพื่อสร้างกิจกรรมสำหรับการเรียนการสอน คำที่ถูกลบจะถูกนำไปเก็บไว้ในกระเป๋าคำ สามารถนำคำที่เก็บไว้ลากกลับมายังกล่องข้อความ เพื่อสร้างกิจกรรมสำหรับการเรียนการสอน
16. มีเครื่องมือสนับสนุนการอ่าน โดยไฮไลต์ตามตัวหนังสือแล้วให้นักเรียนอ่านตาม
17. มีแหล่งข้อมูลสำหรับเครื่องหมายสามารถแทรกเครื่องหมายในข้อความได้ เช่น เรขาคณิต ภาษา และ เครื่องหมายวรรคตอน
18. มีเครื่องมืออ่านข้อความภาษาอังกฤษเป็นเสียงพูดได้
19. สามารถใส่ Hyperlink เพื่อใช้เชื่อมโยงไปยังข้อมูลอื่นได้
20. สามารถบันทึกเสียงได้
21. สามารถสร้างชั้นการมองเห็นได้อย่างน้อย 3 ชั้น
22. สามารถสร้างเทคนิคพิเศษ เช่น สร้างการหมุนของวัตถุได้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ
23. สามารถบันทึกหน้าจอ บันทึกภาพ บันทึกเสียง บันทึกวีดีโอ

34.2 เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ ระยะสั้น Short Throw ความส่องสว่างไม่น้อยกว่า 4100 Ansi จำนวน 1 เครื่อง

รายละเอียดคุณสมบัติ

1. เป็นเครื่องฉายภาพแบบ เลนส์เดียว ในระบบ DLP Technology ขนาด 0.55” DMD
2. ความส่องสว่างไม่น้อยกว่า 4,100 Ansi Lumens
3. เป็น Projector ในระบบ Short Throw Lens ทำให้ใช้ระยะฉายน้อยและได้ความคมชัดทั่วทั้งภาพ
4. ความละเอียดเป็นแบบ Native XGA (1024 x768)
5. สามารถรองรับสัญญาณได้ตั้งแต่ VGA ถึง UXGA
6. มีค่า Contrast Ratio 10000:1
7. สามารถปรับแก้ไข Keystone ในแนวตั้ง ได้ทั้งแบบ Auto และ Manual ได้ไม่น้อยกว่า +/- 40 องศา

8. สามารถฉายภาพขนาดไม่น้อยกว่า 81.5 นิ้ว ที่ ระยะ 1 เมตร
9. มีช่องต่อสัญญาณ Input อย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - a. HDMI x 2
 - b. VGA x 2
 - c. Audio In (Mini Jack) x 1
 - d. Audio In (L/R) x 1
 - e. Video x 1
 - f. S-Video x 1
 - g. Component x 1 (Share with VGA Port)
10. มีช่องต่อสัญญาณ Output อย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - a. VGA x 1
 - b. Audio Out (Mini jack) x 1
11. มี Remote Control สำหรับควบคุมตัวเครื่อง
12. มีลำโพงภายในตัวเครื่องขนาดไม่น้อยกว่า 10 W
13. สามารถฉายภาพได้ตั้งแต่ 20-350 นิ้วเป็นอย่างน้อย
14. สามารถกลับภาพได้อัตโนมัติ เมื่อแขวนเครื่องกับเพดาน
15. สามารถปิดเครื่องได้อัตโนมัติ เมื่อไม่ได้เชื่อมต่อกับสัญญาณใดๆ
16. สามารถหยุดภาพ และซูมขยายภาพได้
17. บริษัท เจ้าของผลิตภัณฑ์มีศูนย์บริการที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO9001:2008 ภายในประเทศไทยโดยเป็นชื่อเดียวกับเจ้าของผลิตภัณฑ์ไม่ใช่ตัวแทนจำหน่าย
18. บริษัท เจ้าของผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO9001:2008 จากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจภายในประเทศไทย เพื่อความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์
19. มีหนังสือแต่งตั้งแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยระบุถึงชื่อหน่วยงานโดยตรง

34.3 ขาแขวนโปรเจคเตอร์แบบยึดติดผนังสำหรับโปรเจคเตอร์ระยะสั้น จำนวน 1 ชุด

รายละเอียดคุณสมบัติ

1. เป็นขาแขวนใช้สำหรับโปรเจคเตอร์ Short Throw
2. วัสดุผลิตจากอลูมิเนียม มีน้ำหนักเบา แข็งแรง ทนทาน สวยงาม
3. ใช้ยึดติดผนัง สำหรับเครื่องโปรเจคเตอร์ ระยะสั้น
4. สามารถปรับความยาวของขาแขวนโปรเจคเตอร์ได้ตั้งแต่ระยะ 80-140 เซนติเมตร
5. สามารถปรับก้มเงยเครื่องโปรเจคเตอร์ได้

34.4 ค่าติดตั้ง สายสัญญาณ พร้อมอบรม จำนวน 1 ระบบ

รายละเอียดคุณสมบัติ

1. ทำการติดตั้ง กระจกาน แบบยึดติดผนังห้องเรียน
2. สายสัญญาณ โปรเจคเตอร์ ความยาว ไม่น้อยกว่า 10 เมตร
3. อบรมการใช้งานกระจกานอิเล็กทรอนิกส์ ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง

34.5 รับประกันสินค้า อะไหล่ ค่าบริการ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 1 ชุด

35. โปรแกรมทางคณิตศาสตร์ Software จำนวน 1 ชุด

35.1 โปรแกรม GeoGebra สร้างสื่อการสอน เชิงคณิตศาสตร์

Program Features (คุณสมบัติ และความสามารถของโปรแกรม GeoGebra เพิ่มเติม)

- โปรแกรมรองรับการใช้งานในหลากหลายภาษา
- สามารถสร้างกราฟ และรูปทรงเรขาคณิตต่างๆ พร้อมใส่ค่าสูตรคำนวณได้
- โปรแกรมรองรับการใช้งานทั้งในคอมพิวเตอร์และแท็บเล็ต บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย ดังนี้
 - ระบบ Windows
 - ระบบ Mac OS
 - ระบบ iOS (iPad)
 - ระบบ Android (Tablet)
- สามารถใช้งานผ่านทาง เว็บเบราว์เซอร์ ได้ (web.geogebra.org)
- มีการสอนวิธีการใช้และแชร์ความรู้ต่างๆ ของกลุ่มผู้ใช้งานโปรแกรมนี้ ทางเว็บไซต์ของผู้พัฒนา <http://community.geogebra.org/en>

35.2 โปรแกรม Im2graph สร้างกราฟ คำนวณค่าตัวเลข

Program Features (คุณสมบัติ และความสามารถของโปรแกรม Im2graph)

- สามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบและชนิดของกราฟได้ที่ฟังก์ชัน Edit > Chart Type
- สามารถเลือกค่าตัวเลขข้อมูลบนกราฟ รวมถึงปรับแต่งตัวกราฟได้อย่างสะดวก ด้วยการใช้เมาส์คลิกในจุดที่ต้องการจะแก้ไขบนกราฟได้เลย
- สามารถปรับตั้งค่าตัวเลขต่างๆ ของกราฟในแนวนอนได้ที่ X-Axis และแนวตั้งที่ Y-Axis
- สามารถบันทึกงานออกมาเป็นไฟล์ภาพของกราฟได้ และนำไปใช้กับ
- รองรับการใช้งานกับโปรแกรมประเภท OpenCV ในเวอร์ชัน 3.0 ได้
- สามารถใช้งานได้ทั้งบนระบบปฏิบัติการแบบ Windows และ Linux

35.3 โปรแกรม Protech Measurements แปลงหน่วย มาตรฐาน ชั่ง ตวง เวลา น้ำหนัก ระยะทาง

Changelog (รายละเอียดการปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงของโปรแกรมนี้นี้)

เวอร์ชัน 1.2

1. ปรับปรุงดีไซน์หน้าตาโปรแกรม (User-Interface) และ ไอคอน เป็นแบบ Flat Design เพื่อประหยัดทรัพยากรเครื่อง
2. นำ Living Room ออก
3. เปลี่ยนลิงค์นำทางสำหรับปุ่ม Update
4. เพิ่มปุ่ม Youtube, Helps, และ Official Website ใน Bottom Bar

5. เพิ่มฟังก์ชันการข้ามโฆษณาอัตโนมัติ ในหน้าข้ามโฆษณา เมื่อผู้ใช้ไม่มีการกด Skip Ad ใดๆ หลังจากการปลดล๊อคปุ่ม Skip Ad แล้ว เป็นเวลา 10 วินาที

35.4 Math Kit EBook หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สรุปแก่นคณิตศาสตร์ ม.ปลาย

E-Book Contents (เนื้อหาภายในเล่ม)

- เนื้อหาคณิตศาสตร์ม.ปลายสรุปละเอียด เพื่อเตรียมตัวสอบคณิตศาสตร์
- ตัวอย่างการใช้งานสูตรต่างๆ
- แบบฝึกหัด พร้อมแนวคิดวิธีทำอย่างละเอียด
- มีจำนวนหน้าทั้งหมดรวมๆ กว่า 200 หน้า
- ขนาดไฟล์เล็ก ใช้เวลาดาวน์โหลดไม่นาน เพียงแค่ 5 MB. เท่านั้น พร้อมทั้งจะพกพาไปบนอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อเสริมความรู้ระหว่างเวลาว่าง
- สามารถนำไปอ่านบนสมาร์ตโฟน แท็บเล็ต ได้อย่างสะดวก

35.5 โปรแกรม SMath Studio เครื่องคำนวณทางคณิตศาสตร์

Program Features (คุณสมบัติและความสามารถของโปรแกรม SMath Studio)

- รวบรวมสูตรคำนวณทั้งด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เอาไว้อย่างครบครัน
- สนับสนุนการสร้างไดอะแกรม ประกอบการทำงานต่างๆ มากมาย
- มีความสามารถของ ฟังก์ชัน เครื่องมือวัดองศาของข้อต่อต่าง ๆ (Goniometer) และ ฟังก์ชันไฮเพอร์โบลิก (Hyperbolic)
- สามารถลำดับความสำคัญ ของเครื่องหมายสำคัญ (Operator Priority) ที่ใช้ทางคณิตศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์ ต่างๆ ได้
- มีการแสดงวิธีการคำนวณ เป็นลำดับขั้นตอน (Step-by-Step) อย่างละเอียด เพื่อให้รู้ว่าคำตอบที่ได้มาตอนสุดท้ายนั้น ผ่านขั้นตอนอะไรมาบ้าง
- สนับสนุนการยกกำลัง (Power) หาค่าของสแควร์รูท (Root) และ ค่าลอการิทึม (Log - Antilog Logarithm) ได้
- สั่งพิมพ์ หรือปริ้นการคำนวณที่เราได้ทำไว้ในโปรแกรมเพื่อนำไปใช้งานต่อได้
- สามารถบันทึกผลการคำนวณเพื่อเอาไว้ใช้งานต่อในภายหน้าได้

35.6 รับประกันสินค้า อะไหล่ ค่าบริการ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนสั่งซื้อ 1 ชุด