



ประกาศโรงเรียนบ้านช่องหลาด  
เรื่อง ประชาพิจารณารายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์และราคากลาง  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗

ด้วยโรงเรียนบ้านช่องหลาด ได้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์และราคากลาง รายการครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2,ครุภัณฑ์กลุ่มเรียนรู้ระดับประถมศึกษา แบบที่๒, และโทรทัศน์แอลอีดี(LED)แบบSmartTVระดับความละเอียดจอภาพ๓๘๔๐x๒๑๖๐พิกเซลขนาด ๕๕ นิ้ว ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ เพื่อใช้ประกอบการจัดซื้อตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ข้อ ๔๕ โรงเรียนบ้านช่องหลาด จึงประกาศรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์และราคากลาง รายการครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2,ครุภัณฑ์กลุ่มเรียนรู้ระดับประถมศึกษา แบบที่๒,และโทรทัศน์แอลอีดี(LED)แบบSmartTVระดับความละเอียดจอภาพ๓๘๔๐x๒๑๖๐พิกเซลขนาด ๕๕ นิ้วประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ เพื่อให้ผู้ประกอบการประชาพิจารณ์ เป็นระยะเวลา ๕ วันทำการ ตั้งแต่วันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๗ และสามารถส่งหนังสือประชาพิจารณ์โดยตรงได้ที่โรงเรียนบ้านช่องหลาด หมู่ที่ ๒ ตำบลเกาะยาวใหญ่ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา รหัสไปรษณีย์ ๘๒๑๖๐ รายละเอียดตามคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางดังแนบ

ประกาศ ณ วันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๗

(นางฉัตรชนก พึ่งถิ่น)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านช่องหลาด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

1. พจนานุกรมรูปภาพสำหรับเด็ก

ราคากลางต่อหน่วย 160.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. เป็นหนังสือที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้า เรียนรู้คำศัพท์น่ารู้ในชีวิตประจำวัน  
สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว
2. มีศัพท์อย่างน้อย 700 คำจัดเป็นหมวดหมู่
3. ภาพประกอบสีสวยงาม รูปเล่มปกทำจากกระดาษอย่างดี



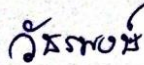
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

2. ชุดบททวนจำนวนนับไม่เกิน 10,000 (ชุดใช้หลักลูกคิด) ราคากลางต่อหน่วย 1,250.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนเกี่ยวกับหลัก ค่าประจำหลัก และค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก โดยใช้เล่นเสียบลงในแท่งไม้ หรือแท่นพลาสติกที่แสดงหลักแสน หลักหมื่น หลักพัน หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย เขียนตัวเลขแสดงจำนวน บอกค่าประจำหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก
2. ทำด้วยไม้อย่างพารา ไม้ MDF หรือพลาสติกคุณภาพดี เคลือบด้วยสี
  - มีฐานและเสากลมไม่น้อยกว่า 6 ต้น
  - มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 24 เซนติเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 14 เซนติเมตร
  - มีขนาดของกล่องเก็บสื่อ
3. มีคู่มือภาพประกอบการใช้สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 1 ชุด



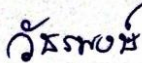
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

3. ชุดการบวกโดยใช้เส้นจำนวน ราคากลางต่อหน่วย 500.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

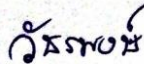
1. สื่อการเรียนรู้ชุดนี้ใช้ประกอบการสอนเกี่ยวกับการบวก โดยใช้กระดานปักหมุดไม้และยางรัดสีต่าง ๆ อธิบายความหมายของการบวก การใช้เครื่องหมายบวก หลักการบวก และการหาผลบวก
2. ทำด้วยไม้ หรือพลาสติกเคลือบคุณภาพดี
  - โดยมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 7 เซนติเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 16 เซนติเมตร
  - รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 1 ชั้น (ไม่รวมยางรัด)
3. มีคู่มือประกอบการใช้สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 1 ชุด



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

4. ชุดการลบโดยใช้เส้นจำนวน                      ราคากลางต่อหน่วย 500.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

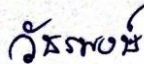
1. สื่อการเรียนรู้ชุดนี้ใช้ประกอบการสอนเกี่ยวกับการลบ โดยใช้กระดาษปกหมุดไม้และยางรัดสีต่าง ๆ อธิบายความหมายของการลบ การใช้เครื่องหมายลบ หลักการลบ และการหาผลลบ
2. ทำด้วยไม้ หรือพลาสติกเคลือบคุณภาพดี
  - โดยมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 7 เซนติเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 16 เซนติเมตร
  - รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 1 ชั้น (ไม่รวมยางรัด)
3. มีคู่มือประกอบการใช้สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 1 ชุด



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

5. เกมต่อเลขค่านวน ระดับประถม ราคากลางต่อหน่วย 520.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. ชุดเกมต่อเลขค่านวนระดับประถมศึกษา ประกอบด้วย กระดานพลาสติก เบี้ยตัวเลข และ  
เครื่องหมาย จำนวน 70 ตัว ถุงใส่เบี้ย เป็นสำหรับวางเบี้ย ใบจดคะแนน ใบกติกาการเล่น



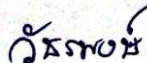
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหาด

---

6. ชุดนาฬิกาจำลอง(ชุดแบบ2เข็มและแบบชุด3เข็ม) ราคากลางต่อหน่วย 980.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

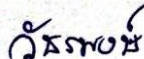
1. เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ประกอบการสอนเกี่ยวกับเรื่องเวลา โดยใช้การหมุนเข็มของนาฬิกาจำลอง อธิบายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของเวลา การบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาที การเขียนแสดงเวลาโดยใช้จุดการอ่านเวลา และการบอกระยะเวลา
2. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
  - ทำด้วยไม้อย่างพารา ไม้ MDF หรือพลาสติกเคลือบคุณภาพดี
  - รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 2 ชิ้น
3. มีคู่มือภาพประกอบการใช้สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 1 ชุด



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

7. ชุดถาดเศษส่วน

ราคากลางต่อหน่วย 760.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. ใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนเศษส่วน
2. ทำด้วยไม้ยางพารา หรือโฟมยางเคลือบคุณภาพดี
3. มีหลายเวกเตอร์ หลายสี



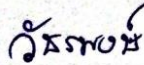
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

8. กระดานเศษส่วนรูปวงกลม

ราคากลางต่อหน่วย 665.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. ชุดกระดานเศษส่วนรูปวงกลม ทำจากไม้หรือวัสดุอื่นที่มีความคงทน มีรูปวงกลมแบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ เพื่ออธิบายเรื่องเศษส่วน การเปรียบเทียบเศษส่วน



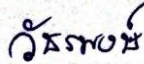
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

9. ชุดเศษส่วนของรูปวงกลม

ราคากลางต่อหน่วย 180.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. ใช้สำหรับการเรียนการสอนเรื่องการเปรียบเทียบและการบวก ลบ คูณ และหารเศษส่วน
2. แผ่นวงกลมเศษส่วนทำจากพลาสติก คุณภาพดี หรือวัสดุอื่นที่เพิ่มความคงทน
3. ประกอบด้วยวงกลมเศษส่วน อย่างน้อย 9 แบบ



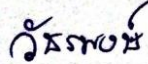
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

10. ชุดพื้นฐานทางเรขาคณิต

ราคากลางต่อหน่วย 1,250.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

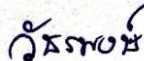
1. ใช้สำหรับสอนเรื่องเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ
2. สามารถประกอบรูปทรงเรขาคณิตให้เห็นรูปร่างได้ชัดเจนรวมไปถึงรูปแบบ และความสัมพันธ์ของรูปเรขาคณิตทำให้สามารถเข้าใจได้ง่าย
3. มีคู่มือประกอบการใช้สื่อ



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

11. ชุดเตรียมความพร้อมทางเรขาคณิต (ชุดการเรียนรู้จากรูปเรขาคณิต) ราคากลางต่อหน่วย 1,290.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. สื่อการเรียนรู้ชุดนี้ใช้ประกอบการสอนเกี่ยวกับรูปเรขาคณิต โดยใช้ตัวเล่นที่เป็นแผ่นไม้รูปเรขาคณิตชนิดต่าง ๆ หรือโฟมยางเคลือบอย่างดี ใช้อธิบายชนิดและลักษณะของรูปเรขาคณิต เตรียมความพร้อมทางเรขาคณิต
2. ทำด้วยไมยางพาราและไม้ MDF หรือโฟมยางเคลือบคุณภาพดี
  - มีขนาดโดยรวมความกว้างไม่น้อยกว่า 19 เซนติเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 39 เซนติเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 1 เซนติเมตร
  - รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 9 ชิ้น
3. มีคู่มือประกอบการใช้สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 1 ชุด

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

12. ชุดเครื่องมือเรขาคณิตสำหรับครู

ราคากลางต่อหน่วย 770.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. เครื่องมือเรขาคณิตชุดสาธิตสำหรับเป็นสื่อการสอน ประกอบด้วยไม้เมตร วงเวียน สามเหลี่ยมมุมฉาก สามเหลี่ยมหน้าจั่ว และไม้ครึ่งวงกลม



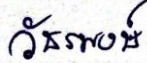
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวิชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

13. ชุดการสร้างรูปเรขาคณิต(ชุดกระดานไอโซเมตริก)

ราคากลางต่อหน่วย 675.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

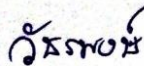
1. กระดานไอโซเมตริก
2. กระดานทำด้วยไม้ พลาสติกหรือวัสดุอื่นที่คงทน
3. กระดานเจาะรูหรือฝังเดือยไม้ไม่น้อยกว่า 100 ต้น
4. มีขนาดโดยรวมความกว้างไม่น้อยกว่า 30 ซม. และความยาวไม่น้อยกว่า 30 ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า 1 ซม.
5. มีคู่มือประกอบการใช้สื่อ



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

14. อุปกรณ์ Tangram apparatus

ราคากลางต่อหน่วย 120.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ชุดอุปกรณ์รูปร่างเรขาคณิตรูปแบบหลากหลายไม่น้อยกว่า 6 แบบ คละสี ใช้พัฒนาทักษะด้านคณิตศาสตร์ การออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ สามารถนำมาต่อเป็นรูปทรงต่าง ๆ ตามจินตนาการ



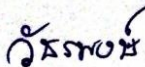
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

15. ชุดสามเหลี่ยมในมุมสี่เหลี่ยมหลากสี

ราคากลางต่อหน่วย 1,010.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

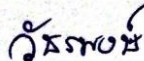
1. ชุดอุปกรณ์เพื่อให้เด็กสร้างรูปสี่เหลี่ยมจากสามเหลี่ยมชนิดต่าง ๆ ได้
2. ตัวกล่องที่จัดเก็บทำจากไม้ มีฝาปิด
3. ภายในกล่องสี่เหลี่ยมประกอบด้วยชิ้นส่วนรูปทรงสามเหลี่ยมคละแบบ คละสีรวมกันแล้วไม่น้อยกว่า 14 ชิ้น
4. มีคู่มือประกอบการใช้สื่อ



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

16. ชุดสามเหลี่ยมในมุมหกเหลี่ยมเล็ก

ราคากลางต่อหน่วย 1,120.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. ชุดอุปกรณ์เพื่อให้เด็กฝึกใช้จินตนาการในการต่อรูปสามเหลี่ยมเป็นรูปร่างต่าง ๆ
2. ตัวกล่องที่จัดเก็บทำจากไม้ มีฝาปิด
3. ภายในกล่องสี่เหลี่ยมประกอบด้วยชิ้นส่วนรูปทรงสามเหลี่ยมทำจากไม้ คละสี
4. มีคู่มือประกอบการใช้สื่อ



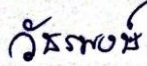
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

17. ชุดสามเหลี่ยมในมุมหกเหลี่ยมใหญ่

ราคากลางต่อหน่วย 1,000.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. ชุดอุปกรณ์เพื่อให้เด็กฝึกใช้จินตนาการในการต่อรูปสามเหลี่ยมเป็นรูปร่างต่าง ๆ
2. ตัวกล่องที่จัดเก็บทำจากไม้ มีฝาปิด
3. ภายในกล่องสี่เหลี่ยมประกอบด้วยชิ้นส่วนรูปทรงสามเหลี่ยมทำจากไม้ คละสี
4. มีคู่มือประกอบการใช้สื่อ



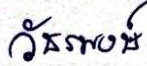
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

18. สารานุกรมวิทยาศาสตร์

ราคากลางต่อหน่วย 3,315.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. เป็นชุดหนังสือสารานุกรมเสริมความรู้วิทยาศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6



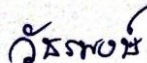
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

19. นักวิทยาศาสตร์น้อย ชุดสำรวจแมลง

ราคากลางต่อหน่วย 885.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. เป็นอุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับสิ่งมีชีวิตของแมลงและพืช ขนาดเล็ก
2. มีอุปกรณ์จัดเป็นชุด ในชุดประกอบด้วย กล่องสำหรับการดูแมลง กล่องเก็บแมลง ชุดขยายภาพ และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็นสำหรับการศึกษเกี่ยวกับพฤติกรรมต่าง ๆ ของแมลงและพืช ขนาดเล็ก เช่น การเคลื่อนไหว การกินอาหาร และศึกษาวงจรชีวิต
3. สะดวกในการพกพาเพื่อไปทำการทดลองนอกสถานที่
4. มีคู่มือประกอบการใช้สื่อ



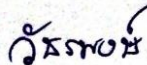
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

20. ชุดนักวิทยาศาสตร์น้อย ชุดสำรวจธรรมชาติ

ราคากลางต่อหน่วย 910.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. เป็นอุปกรณ์สำหรับให้เด็กได้ทดลองศึกษา สำรวจ สิ่งมีชีวิต/ไม่มีชีวิตตามธรรมชาติ เช่น แมลงต่าง ๆ สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในบ่อน้ำและบนบก หรือสิ่งต่าง ๆ ตามธรรมชาติ
2. มีอุปกรณ์จัดเป็นชุดบรรจุในกล่อง ง่ายต่อการพกพาเพื่อไปทำการทดลองนอกสถานที่



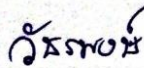
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

21. ชุดแท่งแม่เหล็กพร้อมลูกกลม

ราคากลางต่อหน่วย 265.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. ใช้เรียนรู้คุณสมบัติของแม่เหล็กและแรงดูด - แรงผลักของขั้วแม่เหล็ก
2. ชุดแท่งแม่เหล็กพร้อมลูกกลมประกอบด้วยแท่งแม่เหล็กและลูกแม่เหล็กกลมอย่างน้อย 12 ลูก
3. ผลิตจากแม่เหล็กคุณภาพดี หุ้มด้วยพลาสติกคุณภาพดี



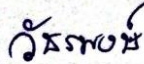
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

22. ชุดจำลองระบบสุริยะจักรวาล

ราคากลางต่อหน่วย 2,150.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. แบบจำลองระบบสุริยะจักรวาล ที่มีความสัมพันธ์กับสัดส่วนของจริง
2. สามารถเปิดไฟในตัวได้
3. มีคู่มือประกอบการใช้งาน



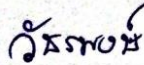
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

23. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM

ราคากลางต่อหน่วย 3,800.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดแบบฝึกการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันด้วยทักษะการคิดแบบ STEM สร้างเสริมประสบการณ์ ทักษะชีวิต ความคิดสร้างสรรค์ และทัศนคติที่ดีต่อการเรียน STEM
2. มีแบบฝึกพร้อมเนื้อหาส่งเสริมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ มีการทบทวนความรู้เดิม และมีแบบทดสอบความรู้เดิมเป็นขั้นเป็นตอน
3. เสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาโดยนำความรู้เดิมมาผสมผสานกับการออกแบบทางวิศวกรรม โดยได้ชิ้นงานใหม่เพื่อตอบโจทย์ปัญหา เรียนรู้และประเมินทักษะตนเองด้วยการวัดทักษะทางการเรียนรู้

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

24. ชุดกิจกรรมบูรณาการความคิดสร้างสรรค์

ราคากลางต่อหน่วย 5,589.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. เป็นชุดโครงสร้างพลาสติก หลากหลายสี มีความยืดหยุ่น มีความแข็งแรงและหนาเป็นพิเศษ สามารถโค้งและงอได้ มีหลากหลายแบบ เช่น แบบยาว แบบสั้น แบบเส้นตรง แบบโค้ง แบบเจาะรู มีน็อตสั้น น็อตยาว น็อตเกลียวสั้น ยาว มีแหวน ฯลฯ
2. ชุดโครงสร้างพลาสติก สามารถออกแบบได้อย่างน้อย 20 แบบ ที่มีขนาดแตกต่างกัน
3. มีชุดแผ่นการต่อและโจทย์ อย่างน้อย 45 แผ่น
4. บรรจุในกล่องพลาสติกที่แข็งแรง คงทน สามารถปิดล็อกได้ และง่ายต่อการพกพาเพื่อไปใช้ทำกิจกรรมนอกสถานที่
5. เสริมสร้างจินตนาการ บูรณาการความคิดสร้างสรรค์ผ่านการเชื่อมจุดต่อเส้น สามารถต่อเป็นโครงสร้าง 2 มิติ และ 3 มิติ สร้างสิ่งประดิษฐ์และเชื่อมโยงบูรณาการได้หลายวิชา เช่น ศิลปะ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และภาษาไทย เป็นต้น เหมาะสำหรับเด็กประถมศึกษา เป็นต้นไป



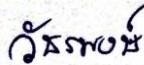
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จีรกลางค์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

25. ชุดหุ่นยนต์เพื่อสร้างพื้นฐานการเรียนรู้วิทยาการคอมพิวเตอร์ ราคากลางต่อหน่วย 4,470.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

หุ่นยนต์สำเร็จรูปสื่อหุ่นยนต์สำเร็จรูป ประกอบด้วย

1. หุ่นยนต์รูปทรงโค้งขนาดไม่เกิน 125 x 100 x 75 มิลลิเมตร มี 2 ล้อ วัสดุภายนอกทำจากพลาสติก มีรูปทรงและสีสันดึงดูดใจผู้เรียน
2. ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ชาร์จไฟได้ผ่านช่องต่อแบบ USB มีฝาปิดที่ใส่ถ่าน ด้านล่าง โดยมีสกรูยึดฝาปิดทำให้ปลอดภัย เด็กไม่สามารถเปิดได้ด้วยตัวเอง
3. มีปุ่มป้อนคำสั่งบนเพื่อใช้ให้หุ่นยนต์เดินทางตามคำสั่ง มีสวิทช์ เปิดปิดอุปกรณ์ สวิทช์เปิดปิดเซ็นเซอร์และสวิทช์เปิดปิดเสียง
4. สายชาร์จไฟเข้าแบตเตอรี่แบบ USB ความยาวไม่ต่ำกว่า 40 เซนติเมตร



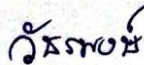
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

26. ชุดพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน

ราคากลางต่อหน่วย 1,550.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

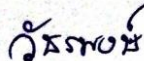
1. เม็ดลูกปัดทำด้วยพลาสติก จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ชั้น มีสีที่แตกต่างกัน
2. ถาดหลุม (ฐาน) วางลูกปัดทำด้วยพลาสติก เป็นรูปทางเรขาคณิต มีจำนวนไม่น้อยกว่า 40 หลุม
3. บรรจุในกล่องพลาสติกคุณภาพ
4. มีคู่มือการเล่นหรือแผนกิจกรรม



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์ พัฒนาทักษะ ระดับประถม แบบ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

27. ชุดลับสมองประลองปัญญา พัฒนาไอคิว

ราคากลางต่อหน่วย 1,189.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. กระดานจับคู่ฝึกกิจกรรมทำด้วยพลาสติก
2. แผ่นคำตอบทำด้วยพลาสติก จำนวน 6 แผ่น
3. หนังสือฝึกกิจกรรม 2 ภาษา (อังกฤษ-ไทย) จำนวน 12 แผ่น
4. สามารถตรวจเช็คคำตอบได้ด้วยตนเอง



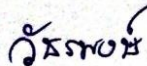
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

1. โทรทัศน์แอลอีดี(LED)แบบSmartTVระดับความละเอียดจอภาพ 3840x2160 พิกเซลขนาด 55 นิ้ว  
ราคากลางต่อหน่วย 23,000.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. ความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ไม่น้อยกว่า 3840x2160 พิกเซล
2. ขนาดจอภาพ ไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว
3. แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
4. สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)
5. ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
6. ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
7. มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จิรกลางค์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหาด

---

2. เครื่องขยายเสียง(Power Amp)ขนาด 150 วัตต์พร้อมลำโพงและไมโครโฟน  
ราคากลางต่อหน่วย 20,000.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. เป็นเครื่องขยายเสียงสเตอริโอ
2. กำลังวัตต์ไม่ต่ำกว่า 150 Watts RMS (75+75) ที่โหลด 8 โอห์ม
3. มี Input Line (Stereo) ไม่น้อยกว่า 2 จุด
4. มีระบบป้องกันลำโพงแบบอิเล็กทรอนิกส์หรือดีกว่า
5. Output Impedance 4 โอห์ม หรือ 8 โอห์ม
6. ลำโพงตู้แบบ Full range ขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว จำนวน 2 ตัว กำลังขับอย่างน้อย 75 Watts RMS
7. มีย่านความถี่ระหว่าง 50 Hz ถึง 15 kHz ความต้านทาน 8 โอห์ม ติดตั้งแบบขาตั้งเฉพาะ
8. มีไมโครโฟน



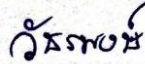
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จีรกลางค์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

3. กล้องจุลทรรศน์ชนิดระบอบตาคู่ ราคากลางต่อหน่วย 26,000.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. หัวกล้อง ชนิดระบอบตาคู่ เอนไม่น้อยกว่า 30 องศา และมีปุ่ม ล็อกตรึงให้อยู่กับที่ระยะห่างระหว่างระบอบตา สามารถปรับได้อยู่ในช่วง 4.8 – 7 cm. และหมุนปรับ Diopter ได้
2. เลนส์ตา ชนิดเห็นภาพกว้าง มีกำลังขยาย 10x และ 15x อย่างละ 1 คู่ พร้อม Pointer ในตัว และที่เลนส์ตาสามารถปรับความชัดเจนได้ 1 ซ้ำง
3. เลนส์วัตถุ เป็นเลนส์ที่แก้ความคลาดตรงค์ของแสงสี (aberration) มีกำลังขยาย 4 ขนาด คือ 4x, 10x, 40x (Spring) และ 100x (Springoil) อย่างละ 1 หัว
4. แท่นวางสไลด์ แบบสี่เหลี่ยม ทำด้วยโลหะขนาด 140 x 130 mm. พร้อมมีระบบเลื่อนสไลด์ (Mechanicalstage)
5. มีระบบโฟกัส มีปุ่มปรับภาพหยาบและละเอียด ชนิดแกนร่วมกัน (Coaxial)
6. เลนส์รวมแสง ชนิด Abbe condenser NA.1.25 สามารถปรับเลื่อนขึ้นลงได้
7. ระบบให้แสงสว่าง ชนิด Built – in หลอดไฟ 6 โวลท์ 20 วัตต์ Halogen อยู่ภายใต้ฐาน กล้องใช้ไฟฟ้า 220 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์
8. มีระบบล็อกป้องกันไม่ให้สไลด์กระแทกกับเลนส์ใกล้วัตถุ
9. มีระบบป้องกันเชื้อรา
10. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001



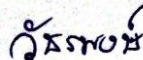
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

4. กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ กำลังขยายต่ำ ราคากลางต่อหน่วย 13,500.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. หัวกล้อง ชนิดกระบอกตาคู่ เอนไม่น้อยกว่า 30 องศา หมุนได้ ทำด้วยวัสดุที่เป็นโลหะ หมุนปรับ Diopter ได้
2. เลนส์ตา เห็นภาพกว้างไม่น้อยกว่า 20 mm. ที่เลนส์วัตถุ ขนาด 1 X
3. เลนส์วัตถุ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 X กล้องมีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 20 เท่า
4. ระยะการทำงานของกล้อง (Working distance) สามารถปรับในแนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า 70 mm.
5. แท่นรองรับวัตถุ มีแผ่นรองรับวัตถุ และตัวล็อกตริงสไลด์ (Stage clips)ไม่น้อยกว่า 2 อัน
6. ระบบให้แสงสว่าง หลอดฮาโลเจน หรือ หลอด LED
7. ผู้เสนอราคาต้องระบุ รุ่น ยี่ห้อ และประเทศผู้ผลิตในใบเสนอราคา
8. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
9. รับประกันเลนส์กล้องไม่น้อยกว่า 2 ปี



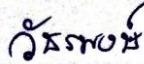
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหาด

---

5. หุ่นจำลองหัวใจ ราคากลางต่อหน่วย 2,500.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. หัวใจสามารถแยกถอดประกอบได้มีหมายเลขกำกับอยู่ที่โครงสร้างแต่ละส่วนและติดชื่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. แสดงเส้นเลือดเข้าออกหัวใจชัดเจน
3. หัวใจมีขนาดใหญ่ไม่น้อยกว่า 96 x 52 x 123 มม.
4. ตัวหุ่นจำลองทำด้วยวัสดุคงทน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางวันนา ถนอมผล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

6. หุ่นจำลองโครงกระดูก ราคากลางต่อหน่วย 2,600.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

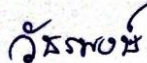
1. เป็นหุ่นจำลองโครงกระดูกของมนุษย์ย่อส่วน ที่แสดงโครงกระดูกของมนุษย์ 206 ชิ้น
2. หุ่นจำลองโครงกระดูก สูงไม่น้อยกว่า 85 ซม.
3. มีหมายเลขกำกับอยู่ที่โครงสร้างแต่ละส่วน และติดชื่อทั้ง ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
4. โครงสร้างกระดูกสามารถเคลื่อนไหวได้
5. ตัวหุ่นจำลองลงสีตามธรรมชาติ
6. ตัวแบบจำลองทำด้วยพีวีซี / พลาสติก / ยางหรือวัสดุที่คงทนกว่า



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

7. แบบจำลองระบบย่อยอาหารขนาดใหญ่ ราคากลางต่อหน่วย 5,000.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. เป็นแบบจำลองย่อยอาหารของมนุษย์ ที่แสดงโครงสร้างของอวัยวะภายในระบบย่อยอาหารจากปากถึงทวารหนักรายละเอียดครบสมบูรณ์
2. แบบจำลองระบบย่อยอาหารของมนุษย์ มีขนาดเท่าของจริงหรือใหญ่กว่า
3. มีหมายเลขกำกับอยู่ที่โครงสร้างแต่ละส่วน และติดชื่อทั้ง ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
4. ตัวแบบจำลองลงสีตามธรรมชาติ
5. ตัวแบบจำลองทำด้วยพีวีซี / พลาสติก / ยางหรือวัสดุที่คงทนกว่า



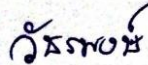
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

8. ชุดการฝึกทักษะด้านคณิตศาสตร์รูปทรงต่าง ๆ (3 รายการ) ราคากลางต่อหน่วย 2,400.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

ทำด้วยไม้ ฝิวเรียบ ขัดเนียน หรือไฟเบอร์กลาส หรือวัสดุอื่นที่คณะกรรมการจัดซื้อพิจารณา  
แล้วมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า เคลือบผิวด้วยสีธรรมชาติ หรือสีที่ไม่เป็นอันตราย (non toxic)  
(คุณลักษณะเฉพาะข้อ1 และ2) ประกอบด้วย

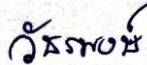
1. ชุดปริซึมฐานสามเหลี่ยมผ่าสาม (ไม่น้อยกว่า 12 ชิ้น / ชุด)
2. ชุดปริซึมฐานสี่เหลี่ยมผ่าสาม (ไม่น้อยกว่า 12 ชิ้น / ชุด)
3. DVD การพับและต่อรูปทรงสามมิติ (ไม่น้อยกว่า 5 แผ่น / ชุด)



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหาด

---

9. ชุดแผ่นแทนแกรม

ราคากลางต่อหน่วย 540.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

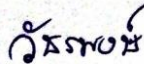
1. ใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน เรื่อง เราภาคณิตและพัฒนาทักษะการออกแบบและความคิดสร้างสรรค์
2. คุณลักษณะเฉพาะ
  - ทำด้วยไม้ ฝิวเรียบ ขัดเนียน หรือพลาสติก หรือวัสดุอื่นที่คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างพิจารณาแล้วมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - เคลือบผิวด้วยสีธรรมชาติ หรือสีที่ไม่เป็นอันตราย
  - ไม่น้อยกว่า 7 ชั้น ต่อ 1 ชุด



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

10. ชุดแป้นหมุนความน่าจะเป็น ราคากลางต่อหน่วย 950.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

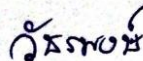
1. ใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน เรื่อง ทฤษฎีเบื้องต้น ของความน่าจะเป็น
2. คุณลักษณะเฉพาะ
  - ทำด้วยไม้ ฝิวเรียบ ชัดเนียน หรือพลาสติก หรือวัสดุอื่นที่คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างพิจารณาแล้วมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - เคลือบผิวด้วยสีธรรมชาติ หรือสีที่ไม่เป็นอันตราย (non toxic)



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

11. ชุดลูกเต๋า

ราคากลางต่อหน่วย 1,585.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. ใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน เรื่อง เศษส่วน,ทศนิยม,ความเท่ากัน,ความสัมพันธ์ของเปอร์เซ็นต์,และคาดว่าน่าจะเป็น
2. คุณลักษณะเฉพาะ
  - ทำด้วยไม้ ผิวเรียบ ขัดเนียน หรือพลาสติก หรือวัสดุอื่นที่คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างพิจารณาแล้วมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - เคลือบผิวด้วยสีธรรมชาติ หรือสีที่ไม่เป็นอันตราย (non toxic) ไม่น้อยกว่า 4 สี



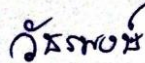
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

12. ชุดลูกบาศก์หน่วย

ราคากลางต่อหน่วย 750.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. ลูกบาศก์หน่วยใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน เรื่อง ปริมาตร หรือการระบุภาพเรขาคณิตสองมิติจากการมองด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบน
2. ทำด้วยไม้ ฝิวเรียบ ขัดเนียน หรือพลาสติก หรือโฟม หรือวัสดุอื่นที่คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างพิจารณาแล้วมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า เคลือบผิวด้วยสีธรรมชาติ หรือสีที่ไม่เป็นอันตราย (non toxic)



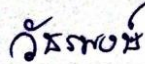
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหาด

---

13. ชุดกระดานสร้างตัวเลข ราคากลางต่อหน่วย 855.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

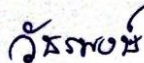
1. ใช้ฝักทักชะการสอน เพื่อให้เด็กเข้าใจส่วนประกอบของตัวเลข ฝักการจำตัวเลข 1-9
2. คุณลักษณะเฉพาะ
  - ชุดกระดานตัวเลขทำจากไม้หรือวัสดุอื่นที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้ว มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - ขนาดกระดานไม่น้อยกว่า 14x23x2 ซม.
  - ขนาดชิ้นตัวต่อไม่น้อยกว่า 2.5x7.5x1 ซม.



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

14. ชุดบททวนจำนวนนับไม่เกิน 100,000 (ชุดใช้หลักลูกคิด) ราคากลางต่อหน่วย 1,250.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. สื่อการเรียนรู้ชุดนี้ใช้ประกอบการสอนเกี่ยวกับหลัก คำประจำหลัก และค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก โดยใช้ตัวเล่นเสียบลงในแท่งไม้ หรือแท่นพลาสติกที่แสดงหลักแสน หมักหมื่น หลักพัน หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย เขียนตัวเลขแสดงจำนวน บอกค่าประจำหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก

2. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- ทำด้วยไม้ หรือวัสดุอื่นที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้ว มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
- มีฐานและเสากลมไม่น้อยกว่า 6 ต้น
- มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 5 ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า 24 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 14 ซม. มีขนาดของกล่องเก็บสื่อ
- มีคู่มือการใช้สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 1 ชุด

3. มีคู่มือประกอบการใช้สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 1 ชุด



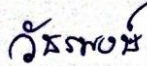
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

15. ชุดการลบโดยใช้เส้นจำนวน                      ราคากลางต่อหน่วย 625.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

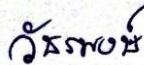
1. สื่อการเรียนรู้ชุดนี้ใช้ประกอบการสอนเกี่ยวกับการลบ โดยใช้กระดานปักหมุดและยางรัดสีต่าง ๆ เขียนตัวเลขแสดงจำนวน อธิบายความหมายของการลบ การใช้เครื่องหมายลบ หลักการลบ และการหาผลลบ
2. ทำด้วยไม้อย่างพาราและไม้ MDF หรือพลาสติกเคลือบคุณภาพดี
  - โดยมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 7 ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า 30 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 16 ซม.
  - อุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น (ยังไม่รวมยางรัด)
3. มีคู่มือการใช้สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 1 ชุด



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

16. ชุดการบวกโดยใช้เส้นจำนวน

ราคากลางต่อหน่วย 625.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

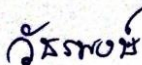
1. สื่อการเรียนรู้ชุดนี้ใช้ประกอบการสอนเกี่ยวกับการบวก โดยใช้กระดานปักหมุดและยางรัดสีต่าง ๆ เขียนตัวเลขแสดงจำนวน อธิบายความหมายของการบวก การใช้เครื่องหมายบวก หลักการบวก และการหาผลบวก
2. ทำด้วยไม้ หรือพลาสติกเคลือบคุณภาพดี
  - โดยมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 7 ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า 30 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 16 ซม.
  - อุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น (ยังไม่รวมยางรัด)
3. มีคู่มือการใช้สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 1 ชุด



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

17. ชุดนาฬิกาจำลอง (ชุดแบบ 2 เข็ม และชุดแบบ 3 เข็ม)

ราคากลางต่อหน่วย 974.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

ชุดนาฬิกาจำลอง (ชุดแบบ 2 เข็ม และชุดแบบ 3 เข็ม) วัตถุประสงค์ ใช้ประกอบการสอนเกี่ยวกับเรื่อง เวลา โดยใช้การหมุนเข็มของนาฬิกาจำลอง อธิบายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของเวลา การบอกเวลาเป็นนาฬิกา นาที และวินาที การเขียนแสดงเวลาโดยใช้จุด การอ่านเวลา และการบอกระยะเวลา ขนาด

1. นาฬิกาจำลองแบบบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาที
  - ทำด้วยไม้อย่างพาราและไม้ MDF เคลือบด้วย สี NON TOXIC
  - ขนาด 80 x 200 x 200 mm.
2. นาฬิกาจำลองแบบบอกเวลาเป็นนาฬิกา นาที และวินาที
  - ทำด้วยไม้อย่างพาราและไม้ MDF เคลือบด้วยสี NON TOXIC
  - ขนาด 80 x 200 x 200 mm.



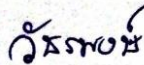
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหาด

---

20. ชุดกระดานทัศนียม

ราคากลางต่อหน่วย 990.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. เป็นสื่อใช้สำหรับสอนเพื่อเปรียบเทียบ เรื่อง ทัศนียม ด้วยแผ่นทัศนียมขนาดต่าง ๆ มีสีสัน สวยงาม คงทน
2. คุณลักษณะเฉพาะ
  - ทำจากกระดานไม้ หรือพลาสติกคุณภาพดี หรือวัสดุอื่นที่คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างพิจารณาแล้วมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - มีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 แผ่น และไม่น้อยกว่า 9 สี
  - มีถาดรองสำหรับทำกิจกรรม และจัดเก็บ



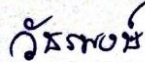
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหาด

---

21. ชุดแบบรูปและความสัมพันธ์ของรูปเรขาคณิต

ราคากลางต่อหน่วย 1,290.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. เป็นสื่อใช้ประกอบการสอนเกี่ยวกับแบบรูปและความสัมพันธ์ของรูปเรขาคณิตอธิบายและแสดงความสัมพันธ์ของรูปเรขาคณิตสองมิติในลักษณะต่าง ๆ
2. คุณลักษณะเฉพาะ
  - ทำด้วยไม้ยางพารา ไม้ MDF หรือพลาสติกคุณภาพดี หรือวัสดุอื่นที่คณะกรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - มีกล่องเก็บสื่อ
  - รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 20 ชิ้น
3. มีคู่มือการใช้สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์



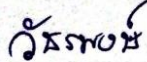
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

22. ชุดการสร้างรูปเรขาคณิต (ชุดกระดานไฮโซเมตริก)

ราคากลางต่อหน่วย 674.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

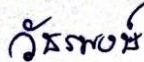
1. เป็นสื่อใช้ประกอบการสอน เรื่อง เรขาคณิตสองมิติ สามมิติ
2. กระดานไม้ทำด้วยทำด้วยไม้หรือพลาสติกคุณภาพดี หรือวัสดุอื่นที่คณะกรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - กระดานเจาะรูหรือฝังเดือยไม่น้อยกว่า 135 ต้น
  - มีขนาดโดยรวมความกว้างไม่น้อยกว่า 30 ซม. และความยาวไม่น้อยกว่า 30 ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า 1 ซม.
3. มีคู่มือประกอบการใช้สื่อ



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหาด

---

23. ชุดเครื่องมือเรขาคณิต

ราคากลางต่อหน่วย 1,080.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

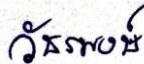
1. เป็นเครื่องมือเรขาคณิตสำหรับครูใช้สอนหน้าชั้นเรียน
2. ชุดเครื่องมือเรขาคณิต ทำจากไม้ พลาสติกคุณภาพดี หรือวัสดุอื่นที่คณะกรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - มีขนาดใหญ่
  - ประกอบไปด้วย ไม้เมตร วงเวียน สามเหลี่ยมมุมฉาก สามเหลี่ยมหน้าจั่ว ไม้ครึ่งวงกลม
3. มีคู่มือประกอบการใช้งาน



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

24. ชุดสร้างสรรค์รูปทรง

ราคากลางต่อหน่วย 1,500.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. เป็นสื่อใช้ประกอบการสอนเรื่องรูปทรงเรขาคณิต คุณสมบัติของรูปเรขาคณิต
2. แถบพลาสติกทำจากพลาสติกที่มีคุณภาพ หรือวัสดุอื่นที่คณะกรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้ว  
มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - มีไม่น้อยกว่า 4 สี
  - มีความยาวหลายขนาด
3. มีคู่มือประกอบการใช้สื่อ



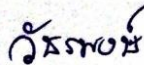
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จีรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ตี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

25. ชุดการหาปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

ราคากลางต่อหน่วย 750.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

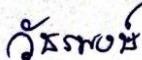
1. เป็นสื่อใช้ประกอบการสอนเกี่ยวกับการหาปริมาตรของพื้นที่สี่เหลี่ยมมุมฉาก โดยใช้การวางตัวเล่นไม้ทรงลูกบาศก์ที่มีขนาดเท่ากันทุกชิ้น และจำนวนการวางตัวเล่นไม้ทรงลูกบาศก์ที่มีขนาดเท่ากันทุกชิ้น อธิบายแสดงความสัมพันธ์ของการหาปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก
2. คุณลักษณะเฉพาะ
  - ทำด้วยไม้อย่างพารา หรือพลาสติกคุณภาพดี หรือวัสดุอื่นที่คณะกรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้ว มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - มีกล่องเก็บสื่อ
  - รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 28 ชิ้น
3. มีคู่มือประกอบการใช้สื่อ



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหาด

---

26. ชุดกระดานเปอร์เซ็นต์

ราคากลางต่อหน่วย 840.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. เป็นสื่อใช้ประกอบสำหรับสอนเพื่อเปรียบเทียบเรื่องเปอร์เซ็นต์ ด้วยแผ่นทศนิยมขนาดต่าง ๆ มีสีสันทสวยงาม
2. คุณลักษณะเฉพาะ
  - ทำจากกระดานไม้ หรือพลาสติกคุณภาพดี หรือวัสดุอื่นที่คณะกรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้ว มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - มีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 แถบ และไม่น้อยกว่า 9 สี
  - มีถาดรองสำหรับทำกิจกรรม และจัดเก็บ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางวันนา ถนอมผล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับประถม แบบที่ 2  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

27. ชุดวงล้อความน่าจะเป็น

ราคากลางต่อหน่วย 960.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. เป็นสื่อใช้ประกอบการสอนเรื่อง ความน่าจะเป็น
2. ชุดวงล้อความน่าจะเป็น ทำจากไม้ หรือพลาสติกอย่างดี หรือวัสดุอื่นที่คณะกรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - มีสปินเนอร์ ใช้สำหรับหมุน
  - มีช่องในการสุ่มหลายแบบ



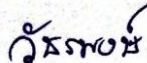
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
รายการ โทรทัศน์แอลอีดี(LED) แบบ SmartTV ระดับความละเอียดจอภาพ 3840x2160 พิกเซล  
ขนาด 55 นิ้ว  
โรงเรียนบ้านช่องหลาด

---

1. โทรทัศน์แอลอีดี(LED)แบบSmartTVระดับความละเอียดจอภาพ 3840x2160 พิกเซลขนาด 55 นิ้ว  
ราคากลางต่อหน่วย 23,000.00 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. ความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ไม่น้อยกว่า 3840x2160 พิกเซล
2. ขนาดจอภาพ ไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว
3. แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
4. สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)
5. ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
6. ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
7. มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววันดี จิรกาลวงศ์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางวันนา ถนอมผล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัชรพงษ์ ปลุกไม้ดี)