

**ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา
จัดซื้อชุดส่งเสริมจินตนาการสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 1 ชุด**

1. ความเป็นมา

ด้วย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เพื่อจัดซื้อชุดส่งเสริมจินตนาการสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 1 ชุด วงเงินงบประมาณ 577,400 บาท (ห้าแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

2. วัตถุประสงค์

สำหรับใช้ประกอบการเรียนการสอนประจำโปรแกรมวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

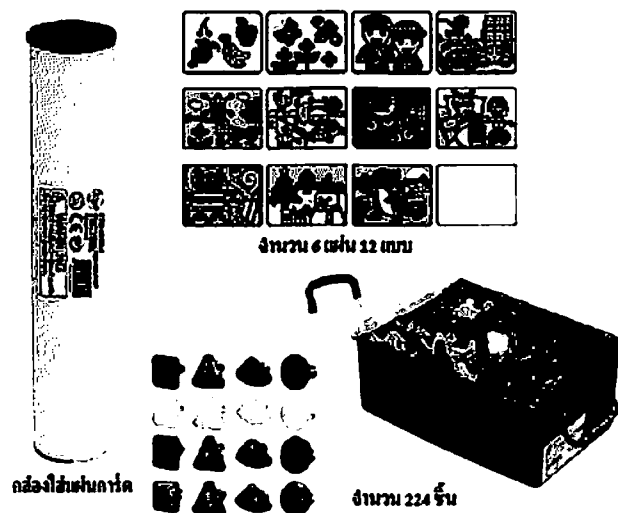
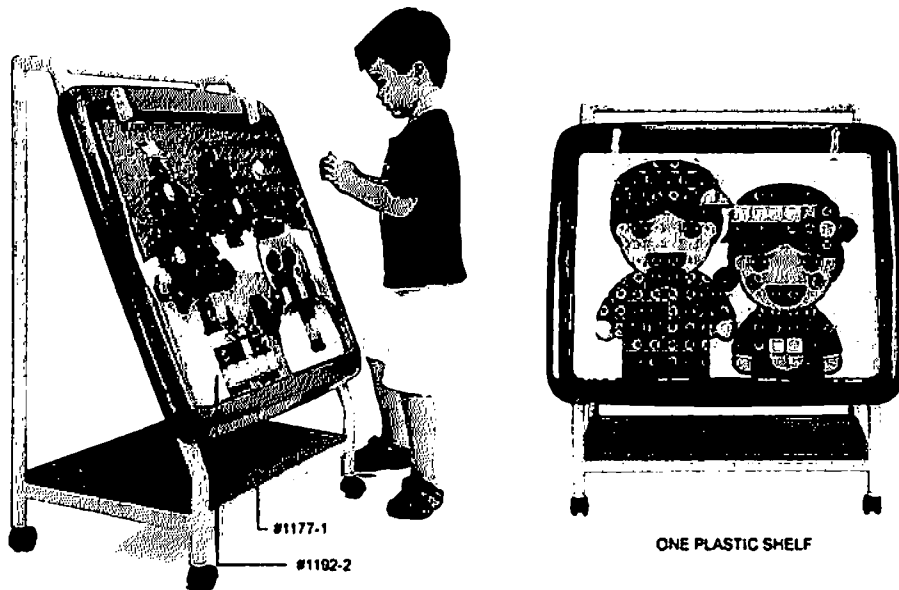
3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

4. คุณลักษณะ

รายการที่ 1 ALL-IN-ONE LEARNING BOARD กระดานการเรียนรู้ เสริมสร้างจินตนาการ



คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene กับ เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene เกรด A
- มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (Non-Toxic)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685-2540

ประโยชน์

เป็นสื่อการเรียนการสอนสำหรับฝึกทักษะด้านมิติสัมพันธ์ การสังเกต การจดจำ การจำแนกตัวอักษรภาษาอังกฤษ สระ พยัญชนะ และรูปทรงเรขาคณิต รูปทรงโมเสส ฟันเฟือง ส่งเสริมให้เด็กมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ตามจินตนาการ

/ลักษณะ...

Signature

ลักษณะ

1 ชุดประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 97 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 398 ชิ้น

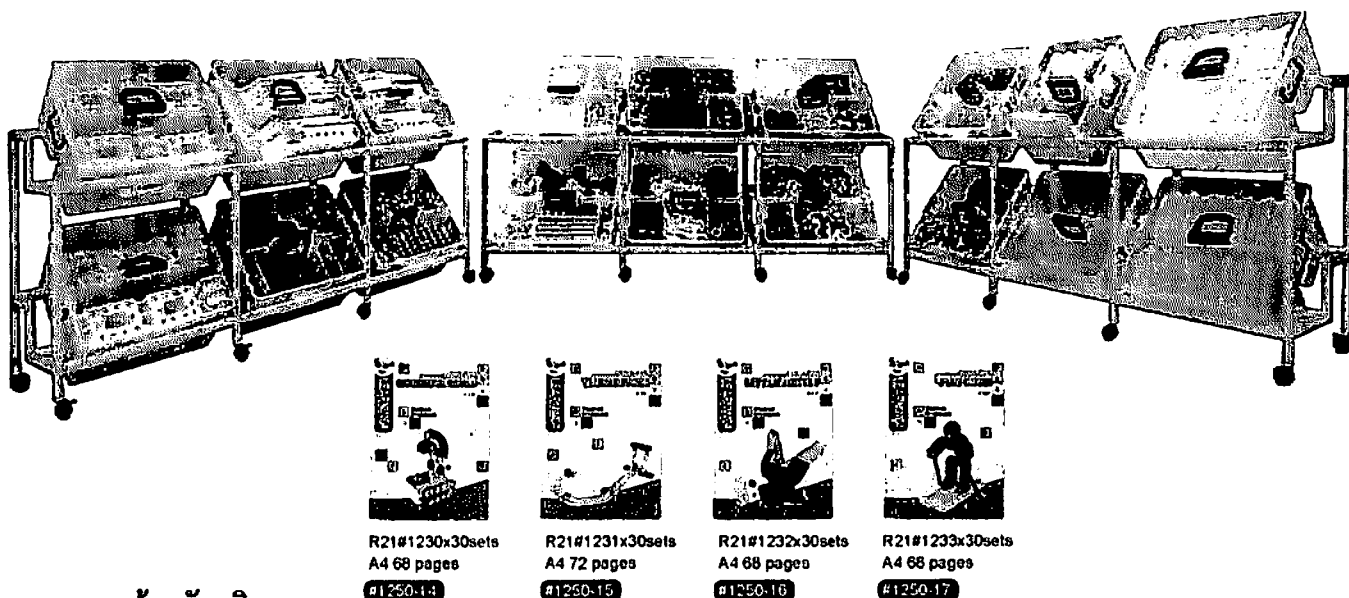
1	ชุดขาตั้งกระดาน (Panel Stand C)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
2	กระดานเรียนรู้ (All in One Leaning Board)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
3	หมุดปกรูปทรงสี่เหลี่ยมสีแดง (Square Block red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	14	ชิ้น
4	หมุดปกรูปทรงสี่เหลี่ยมสีน้ำเงิน (Square Block blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	14	ชิ้น
5	หมุดปกรูปทรงสี่เหลี่ยมสีเหลือง (Square Block yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	14	ชิ้น
6	หมุดปกรูปทรงสี่เหลี่ยมสีเขียว (Square Block green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	14	ชิ้น
7	หมุดปกรูปทรงกลมสีแดง (Circle Block red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	14	ชิ้น
8	หมุดปกรูปทรงกลมสีน้ำเงิน (Circle Block blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	14	ชิ้น
9	หมุดปกรูปทรงกลมสีเหลือง (Circle Block yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	14	ชิ้น
10	หมุดปกรูปทรงกลมสีเขียว (Circle Block green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	14	ชิ้น
11	หมุดปกรูปทรงสามเหลี่ยมสีแดง (Triangle Block red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	14	ชิ้น
12	หมุดปกรูปทรงสามเหลี่ยมสีน้ำเงิน (Triangle Block blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	14	ชิ้น
13	หมุดปกรูปทรงสามเหลี่ยมสีเหลือง (Triangle Block yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	14	ชิ้น
14	หมุดปกรูปทรงสามเหลี่ยมสีเขียว (Triangle Block green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	14	ชิ้น
15	หมุดปกรูปทรงโค้งสีแดง (Convex Block red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	14	ชิ้น
16	หมุดปกรูปทรงโค้งสีน้ำเงิน (Convex Block blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	14	ชิ้น
17	หมุดปกรูปทรงโค้งสีเหลือง (Convex Block yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	14	ชิ้น
18	หมุดปกรูปทรงโค้งสีเขียว (Convex Block green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	14	ชิ้น
19	แผ่นการ์ดสำหรับหมุดปักGEOแบบที่ 1(Work card for GEO Board 1)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
20	แผ่นการ์ดสำหรับหมุดปักGEOแบบที่ 2(Work card for GEO Board 2)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
21	แผ่นการ์ดสำหรับหมุดปักGEOแบบที่ 3(Work card for GEO Board 3)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
22	แผ่นการ์ดสำหรับหมุดปักGEOแบบที่ 4(Work card for GEO Board 4)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
23	แผ่นการ์ดสำหรับหมุดปักGEOแบบที่ 5(Work card for GEO Board 5)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
24	แผ่นการ์ดสำหรับหมุดปักGEOแบบที่ 6(Work card for GEO Board 6)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
25	ฟันเฟืองขนาดใหญ่ สีแดง (Jumbo Gear red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
26	ฟันเฟืองขนาดใหญ่ สีน้ำเงิน (Jumbo Gear blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
27	ฟันเฟืองขนาดใหญ่ สีเขียว (Jumbo Gear green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
28	ฟันเฟืองขนาดเล็ก สีม่วง (Tiny Gear purple)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
29	ฟันเฟืองขนาดเล็ก สีน้ำเงิน (Tiny Gear blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
30	ฟันเฟืองขนาดเล็ก สีส้ม (Tiny Gear Orange)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
31	ฟันเฟืองขนาดเล็ก สีเหลือง (Tiny Gear yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
32	หมุดปักสำหรับฟันเฟือง (Nail)	จำนวนไม่น้อยกว่า	35	ชิ้น
33	แผ่นการ์ดสำหรับฟันเฟือง แบบที่ 1 (Work card for gear kit 1)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
34	แผ่นการ์ดสำหรับฟันเฟือง แบบที่ 2 (Work card for gear kit 2)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
35	แผ่นการ์ดสำหรับฟันเฟือง แบบที่ 3 (Work card for gear kit 3)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
36	แผ่นการ์ดสำหรับฟันเฟือง แบบที่ 4 (Work card for gear kit 4)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
37	แผ่นการ์ดสำหรับฟันเฟือง แบบที่ 5 (Work card for gear kit 5)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น

38	แผ่นการ์ดสำหรับฟันเฟือง แบบที่ 6 (Work card for gear kit 6)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
39	หมุดปักตัว a (Word a)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
40	หมุดปักตัว b (Word b)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
41	หมุดปักตัว c (Word c)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
42	หมุดปักตัว d (Word d)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
43	หมุดปักตัว e (Word e)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
44	หมุดปักตัว f (Word f)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
45	หมุดปักตัว g (Word g)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
46	หมุดปักตัว h (Word h)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
47	หมุดปักตัว i (Word i)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
48	หมุดปักตัว j (Word j)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
49	หมุดปักตัว k (Word k)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
50	หมุดปักตัว l (Word l)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
51	หมุดปักตัว m (Word m)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
52	หมุดปักตัว n (Word n)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
53	หมุดปักตัว o (Word o)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
54	หมุดปักตัว p (Word p)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
55	หมุดปักตัว q (Word q)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
56	หมุดปักตัว r (Word r)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
57	หมุดปักตัว s (Word s)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
58	หมุดปักตัว t (Word t)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
59	หมุดปักตัว u (Word u)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
60	หมุดปักตัว v (Word v)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
61	หมุดปักตัว w (Word w)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
62	หมุดปักตัว x (Word x)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
63	หมุดปักตัว y (Word y)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
64	หมุดปักตัว z (Word z)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
65	แผ่นการ์ดสำหรับตัวอักษร แบบที่ 1 (Work card for word Building center 1)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
66	แผ่นการ์ดสำหรับตัวอักษร แบบที่ 2 (Work card for word Building center 2)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
67	แผ่นการ์ดสำหรับตัวอักษร แบบที่ 3 (Work card for word Building center 3)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
68	แผ่นการ์ดสำหรับตัวอักษร แบบที่ 4 (Work card for word Building center 4)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
69	แผ่นการ์ดสำหรับตัวอักษร แบบที่ 5 (Work card for word Building center 5)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
70	แผ่นการ์ดสำหรับตัวอักษร แบบที่ 6 (Work card for word Building center 6)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น

71	หมุดปักโมเสกสี่เหลี่ยมจัตุรัสสีแดง (Square mosaic tiles red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
72	หมุดปักโมเสกสี่เหลี่ยมจัตุรัสสีเหลือง (Square mosaic tiles yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
73	หมุดปักโมเสกสี่เหลี่ยมจัตุรัสสีน้ำเงิน (Square mosaic tiles blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
74	หมุดปักโมเสกสี่เหลี่ยมจัตุรัสสีเขียว (Square mosaic tiles green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
75	หมุดปักโมเสกสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปสามเหลี่ยมสีขาว-สีแดง (Triangle mosaic tiles white-red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
76	หมุดปักโมเสกสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปสามเหลี่ยมสีขาว-สีเหลือง (Triangle mosaic tiles white-yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
77	หมุดปักโมเสกสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปสามเหลี่ยม สีขาว-สีน้ำเงิน (Triangle mosaic tiles white-blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
78	หมุดปักโมเสกสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปสามเหลี่ยม สีขาว-สีเขียว (Triangle mosaic tiles white-green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
79	หมุดปักโมเสกสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปเว้า สีแดง-สีขาว (Concave mosaic tiles (red-white)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
80	หมุดปักโมเสกสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปเว้า สีเหลือง-สีขาว (Concave mosaic tiles yellow-white)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
81	หมุดปักโมเสกสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปเว้า สีน้ำเงิน -สีขาว (Concave mosaic tiles blue-white)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
82	หมุดปักโมเสกสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปเว้า สีเขียว-สีขาว (Concave mosaic tiles green-white)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
83	หมุดปักโมเสกสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปโค้งสีขาว-สีแดง (Convex mosaic tiles white-red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
84	หมุดปักโมเสกสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปโค้ง สีขาว-สีเหลือง (Convex mosaic tiles white-yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
85	หมุดปักโมเสกสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปโค้ง สีขาว-สีน้ำเงิน (Convex mosaic tiles white-blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
86	หมุดปักโมเสกสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปโค้ง สีขาว-สีเขียว (Convex mosaic tiles white-green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
87	หมุดปักโมเสกสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปวงกลมกลาง สีแดงพื้นสีเขียว (Circle mosaic tiles green-red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
88	หมุดปักโมเสกสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปวงกลมกลาง สีเหลืองพื้นสีฟ้า (Circle mosaic tiles blue-yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
89	หมุดปักโมเสกสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปวงกลมกลาง สีฟ้าพื้นสีเหลือง (Circle mosaic tiles yellow-blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
90	หมุดปักโมเสกสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปวงกลมกลาง สีเขียวพื้นสีแดง (Circle mosaic tiles red-green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
91	หมุดปักโมเสกสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปวงกลมกลาง สีดำพื้นสีขาว (Circle mosaic tiles (white-black)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น

92	แผ่นการ์ดสำหรับหมุดปักโมเสส แบบที่ 1 (Work card for Mosaic tiles 1)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
93	แผ่นการ์ดสำหรับหมุดปักโมเสส แบบที่ 2 (Work card for Mosaic tiles 2)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
94	แผ่นการ์ดสำหรับหมุดปักโมเสส แบบที่ 3 (Work card for Mosaic tiles 3)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
95	แผ่นการ์ดสำหรับหมุดปักโมเสส แบบที่ 4 (Work card for Mosaic tiles 4)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
96	แผ่นการ์ดสำหรับหมุดปักโมเสส แบบที่ 5 (Work card for Mosaic tiles 5)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
97	แผ่นการ์ดสำหรับหมุดปักโมเสส แบบที่ 6 (Work card for Mosaic tiles 6)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
รวม		จำนวนไม่น้อยกว่า	398	ชิ้น

รายการที่ 2 ชุดปฏิบัติการเรียนรู้ Learning Lab School Set Packages ชุด A โลกความคิดสร้างสรรค์
(Creative World) School Set



คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene กับ เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene เกรด A
- มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (Non-Toxic)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685-2540

ประโยชน์

1. สมุดงานนักเรียน ฉบับ ภาษาอังกฤษ

ชุดพัฒนาทักษะการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานด้านโครงสร้าง แส่นสนุก ทางวิศวกร การคิดคำนวณ รูปทรงทางเรขาคณิต ตามลักษณะของการบูรณาการ และเสริมสร้างพัฒนาการ สำคัญทั้ง 5 ด้าน ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และจิตใจนอกจากนี้ยังประกอบด้วย เรื่องต่างๆ ดังนี้

[Handwritten signatures]

1. Wonderful World โลกมหัศจรรย์

พัฒนาทักษะการเรียนรู้พื้นฐานด้านโครงสร้างและกลไกทางวิศวกรรม ตามลักษณะของการบูรณาการ และเสริมสร้างพัฒนาการ สำคัญทั้ง 5 ด้าน ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และจิตใจ ฝึกทักษะด้านการจดจำ สี ขนาด และประสาทสัมผัส ระหว่างกล้ามเนื้อมือมัดเล็ก และสายตา ฝึกสมาธิ ฝึกการเป็นกลุ่ม กระตุ้นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการ สามารถประกอบเป็นรูปทรง พืช สัตว์ สิ่งของ สิ่งของเครื่องใช้รอบตัว

2. Theme Park สวนสนุก

เป็นชุดสื่อเพื่อการเรียนรู้เรื่องแรงโน้มถ่วง พื้นลาดเอียง และการเคลื่อนที่ กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ให้สามารถออกแบบและเชื่อมโยง โดยใช้หลักการพื้นฐานทางฟิสิกส์ สามารถประกอบเป็นรูปทรงต่างๆ ได้ เช่น กังหันลม ชิงช้าสวรรค์ เครื่องบิน เครื่องชั่งน้ำหนัก สวนสนุก เป็นต้น

3. Fun Cube ลูกบาศก์แสนสนุก

เป็นตัวต่อที่สามารถสร้างสรรค์ผลงานได้ตามจินตนาการ พัฒนาทักษะทางภาษา การสื่อสาร และกระบวนการคิดแบบมีเหตุผล เด็กๆสามารถบอกเล่าเรื่องราวจากผลงานที่ต่อได้ให้บุคคลอื่นเข้าใจ สามารถต่อเป็นรูปทรงต่างๆ ได้หลากหลายรูปแบบ เช่น สัตว์ สิ่งของที่อยู่รอบตัวเด็กหรือตามจินตนาการ และฝึกกระบวนการประสาทสัมผัส มีกิจกรรมและเกมพัฒนากระบวนการคิด

4. Little Artist ศิลปินน้อย

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ พัฒนาทักษะทางภาษา การสื่อสารและฝึกกระบวนการคิดแบบมีเหตุผล สามารถสร้างสรรค์ผลงานได้ตามจินตนาการ เด็กๆสามารถบอกเล่าเรื่องราวจากผลงานที่ต่อได้ให้บุคคลอื่นเข้าใจ อุปกรณ์ต่างๆ สามารถต่อเป็นรูปทรงได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ตัวอักษรภาษาอังกฤษ A - Z ตัวเลข 1-9 และตัวอักษรพยัญชนะไทย ก-ฮ ตลอดจนการเรียนรู้เรื่องสี ตัวเลข รูปทรง ขนาด การจำแนก และ ระบบประสาทสัมผัสได้อย่างครบถ้วน

ลักษณะ

สมุดงานนักเรียน ฉบับ ภาษาอังกฤษ 30 เล่ม ต่อ 1 เรื่อง รายละเอียดดังนี้

- มีขนาด A 4 จำนวนไม่น้อยกว่า 80 หน้า
- มีคู่มืออธิบาย 3 มิติ (QR code)
- มีตัวอย่างแบบจำลอง ไม่น้อยกว่า 16 แบบจำลอง ต่อเล่ม
- มีแบบฝึกหัดเพื่อให้ผู้เรียนคิดสร้างสรรค์โครงงาน หรือแบบจำลองอื่นๆ ไม่น้อยกว่า 4 แบบฝึกหัด ต่อเล่ม

1. Wonderful World โลกมหัศจรรย์

พัฒนาทักษะการเรียนรู้พื้นฐานด้านโครงสร้างและกลไกทางวิศวกรรม ตามลักษณะของการบูรณาการ และเสริมสร้างพัฒนาการ สำคัญทั้ง 5 ด้าน ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และจิตใจ ฝึกทักษะด้านการจดจำ สี ขนาด และประสาทสัมผัส ระหว่างกล้ามเนื้อมือมัดเล็ก และสายตา ฝึกสมาธิ ฝึกการเป็นกลุ่ม กระตุ้นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการ สามารถประกอบเป็นรูปทรง พืช สัตว์ สิ่งของ สิ่งของเครื่องใช้รอบตัว

2. Theme Park สวนสนุก

เป็นชุดสื่อเพื่อการเรียนรู้เรื่องแรงโน้มถ่วง พื้นลาดเอียง และการเคลื่อนที่ กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ให้สามารถออกแบบและเชื่อมโยง โดยใช้หลักการพื้นฐานทางฟิสิกส์ สามารถประกอบเป็นรูปทรงต่างๆ ได้ เช่น กังหันลม ชิงช้าสวรรค์ เครื่องบิน เครื่องชั่งน้ำหนัก สวนสนุก เป็นต้น

3. Fun Cube ลูกบาศก์แสนสนุก

เป็นตัวต่อที่สามารถสร้างสรรค์ผลงานได้ตามจินตนาการ พัฒนาทักษะทางภาษา การสื่อสารและกระบวนการคิดแบบมีเหตุผล เด็กๆสามารถบอกเล่าเรื่องราวจากผลงานที่ต่อได้ให้บุคคลอื่นเข้าใจ สามารถต่อเป็นรูปทรงต่างๆ ได้หลากหลายรูปแบบ เช่น สัตว์ สิ่งของที่อยู่รอบตัวเด็กหรือตามจินตนาการ และฝึกระบบประสาทสัมผัส มีกิจกรรมและเกมพัฒนากระบวนการคิด

4. Little Artist ศิลปินน้อย

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้พัฒนาทักษะทางภาษา การสื่อสารและฝึกกระบวนการคิดแบบมีเหตุผล สามารถสร้างสรรค์ผลงานได้ตามจินตนาการ เด็กๆสามารถบอกเล่าเรื่องราวจากผลงานที่ต่อได้ให้บุคคลอื่นเข้าใจ อุปกรณ์ต่างๆ สามารถต่อเป็นรูปทรงได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ตัวอักษรภาษาอังกฤษ A – Z ตัวเลข 1-9 และตัวอักษรพยางค์ไทย ก-ฮ ตลอดทั้งการเรียนรู้เรื่องสี ตัวเลข รูปทรง ขนาด การจำแนก และ ระบบประสาทสัมผัสได้อย่างครบถ้วน

ลักษณะ

สมุดงานนักเรียน ฉบับ ภาษาอังกฤษ 30 เล่ม ต่อ 1 เรื่อง รายละเอียดดังนี้

- มีขนาด A 4 จำนวนไม่น้อยกว่า 80 หน้า
- มีคู่มืออธิบาย 3 มิติ (QR code)
- มีตัวอย่างแบบจำลอง ไม่น้อยกว่า 16 แบบจำลอง ต่อเล่ม
- มีแบบฝึกหัดเพื่อให้ผู้เรียนคิดสร้างสรรค์โครงงาน หรือแบบจำลองอื่นๆ ไม่น้อยกว่า 4 แบบฝึกหัด ต่อเล่ม

2. ชุดตัวต่อ 13 ชุด ประกอบด้วย จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 7,315 ชิ้น ดังนี้

- | | | |
|--|------------------|---------|
| - ชุดตัวต่อ Creative World School Set : 1 #1250-1 จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย | | |
| 1. เดือย 10 รู (10-hole Block) | จำนวนไม่น้อยกว่า | 45 ชิ้น |
| - ชุดตัวต่อ Creative World School Set : 2 #1250-2 จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย | | |
| 1. เดือย 10 รู (10-hole Block) | จำนวนไม่น้อยกว่า | 46 ชิ้น |
| - ชุดตัวต่อ Creative World School Set : 3 #1250-3 จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย | | |
| 1. เดือยแบบตรง (Straight Track) | จำนวนไม่น้อยกว่า | 52 ชิ้น |
| 2. เดือยแบบรางโค้ง (Curved Track) | จำนวนไม่น้อยกว่า | 26 ชิ้น |
| - ชุดตัวต่อ Creative World School Set : 4 #1250-4 จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย | | |
| 1. แกน 8 ซม. (Round Bar 8CM) | จำนวนไม่น้อยกว่า | 65 ชิ้น |
| 2. แกน 16 ซม. (Round Bar 16CM) | จำนวนไม่น้อยกว่า | 26 ชิ้น |
| 3. เพลาขับขนาดเล็ก (S Cross Axle) | จำนวนไม่น้อยกว่า | 13 ชิ้น |
| 4. เพลาขับ ขนาดใหญ่ (L Cross Axle) | จำนวนไม่น้อยกว่า | 13 ชิ้น |
| 5. แกน 6 ซม. Round Bar 6CM | จำนวนไม่น้อยกว่า | 52 ชิ้น |
| 6. เกียร์ขับเคลื่อน 18 ซี่ (สีเขียว) (18T Drive Gear green) | จำนวนไม่น้อยกว่า | 26 ชิ้น |
| 7. เกียร์ขับเคลื่อน 18 ซี่ (แดง) (18T Rotation Gear Red) | จำนวนไม่น้อยกว่า | 26 ชิ้น |
| 8. ฟันเฟืองขนาดเล็ก (สีเขียว) 6T Drive Gear Green) | จำนวนไม่น้อยกว่า | 26 ชิ้น |
| 9. ฟันเฟืองขนาดเล็ก (สีน้ำเงิน) (6T Rotation Gear Blue) | จำนวนไม่น้อยกว่า | 52 ชิ้น |

- ชุดตัวต่อ Creative World School Set : 5 #1250-5 จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย			
1. เดือยแบบราง (Straight Track)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
2. ลูกเต๋า มีรูตรงกลางสี่ด้าน (L Cube)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
3. เดือย 2 รู (2-hole Rod)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
4. เดือย 4 รู (4-hole Rod)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
- ชุดตัวต่อ Creative World School Set : 6 #1250-6 จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย			
1. เดือย 1 รู ด้านหน้า (Vertical Adaptor)	จำนวนไม่น้อยกว่า	104	ชิ้น
2. เดือย 1 รู ด้านข้าง (Lateral Adaptor)	จำนวนไม่น้อยกว่า	104	ชิ้น
3. เดือยขอบมน 5 รู (สีส้ม) สีส้ม (5-hole Rod Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
4. เดือยขอบมน 5 รู (สีส้ม) (5-hole Rod Orange)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
5. เดือยขอบมน 3 รู (3-hole Rod)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
6. หมุดขั้วประตู่ (Arch with Pegs)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
7. ขั้วต่อ 1 รู (Rod Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
- ชุดตัวต่อ Creative World School Set : 7 #1250-7 จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย			
1. บล็อกสามเหลี่ยม (Triangle Block)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
2. เดือยยึดรูปสามเหลี่ยม (Tail with Peg)	จำนวนไม่น้อยกว่า	65	ชิ้น
3. หมุดปักรูปทรงกลม (Geo Block Circle)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
4. น็อตตัวผู้ (Screw)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
5. น็อตตัวเมียหกเหลี่ยม (Nut)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
6. เดือยแบบโค้ง 4 รู (4-hole Bended Rod)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
7. วงล้อ ขนาดเล็ก (สีเขียว) (S Wheel Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
8. วงล้อ ขนาดใหญ่ (สีเขียว) (L Wheel Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
- ชุดตัวต่อ Creative World School Set : 8 #1250-8 จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย			
1. เดือยแบบราง สไลด์ (Slide Track)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
2. เดือย 6 รู (6-hole Block)	จำนวนไม่น้อยกว่า	65	ชิ้น
- ชุดตัวต่อ Creative World School Set : 9 #1250-9 จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย			
1. ตัวต่อรูปครึ่งวงกลม (สีแดง) Hemisphere Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
2. ตัวต่อรูปครึ่งวงกลม (สีเหลือง) Hemisphere Yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
3. ลูกบอลบอล 4 ซม. (Ball 4CM)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
4. ลูกบอลบอล 5 ซม. (Ball 5CM)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
5. แกนยึด (Nail)	จำนวนไม่น้อยกว่า	78	ชิ้น
6. แท่งต่อชิ้นส่วนทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าสามรู (Flat Rod with Pegs)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
7. แท่งต่อชิ้นส่วนทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าห้ารู (Flat Rod)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
8. แกนยึด (Track Fixer)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น

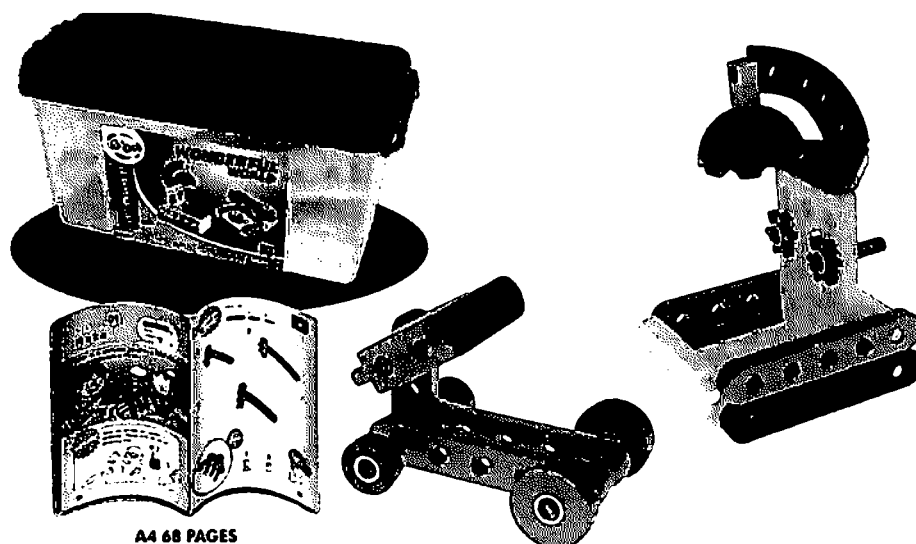
- ชุดตัวต่อ Creative World School Set : 10 #1250-10 จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย			
1. ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีดำ) Cube (Black)	จำนวนไม่น้อยกว่า	260	ชิ้น
2. ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีขาว) Cube (White)	จำนวนไม่น้อยกว่า	234	ชิ้น
3. ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีเทา) Cube Grey)	จำนวนไม่น้อยกว่า	130	ชิ้น
4. ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีแดง) Cube Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	273	ชิ้น
5. ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีเขียว) Cube (Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	260	ชิ้น
6. ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีชมพู) Cube (Pink)	จำนวนไม่น้อยกว่า	78	ชิ้น
7. ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีน้ำเงิน) Cube Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	182	ชิ้น
8. ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีส้ม) Cube (Orange)	จำนวนไม่น้อยกว่า	208	ชิ้น
9. ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีเหลือง) Cube Yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	208	ชิ้น
10. ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีน้ำตาล) Cube Brown)	จำนวนไม่น้อยกว่า	117	ชิ้น
- ชุดตัวต่อ Creative World School Set : 11 #1250-11 จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย			
1. ตัวต่อสามเหลี่ยมมุมหัวต่อ 1 ด้านรูต่อ1 ด้าน(สีดำ) Convex Black)	จำนวนไม่น้อยกว่า	117	ชิ้น
2. ตัวต่อสามเหลี่ยมมุมหัวต่อ 1 ด้านรูต่อ1 ด้าน(สีส้ม)Convex Orange)	จำนวนไม่น้อยกว่า	78	ชิ้น
3. ตัวต่อสามเหลี่ยมมุมหัวต่อ 1 ด้านรูต่อ1 ด้าน(สีขาว)Convex White)	จำนวนไม่น้อยกว่า	130	ชิ้น
4. ตัวต่อสามเหลี่ยมมุมหัวต่อ 1 ด้านรูต่อ1 ด้าน(สีเทา)Convex Grey)	จำนวนไม่น้อยกว่า	156	ชิ้น
5. ตัวต่อสามเหลี่ยมมุมหัวต่อ 1 ด้านรูต่อ1 ด้าน(สีเขียว)ConvexGreen)	จำนวนไม่น้อยกว่า	104	ชิ้น
6. ตัวต่อสามเหลี่ยมมุมหัวต่อ 1 ด้านรูต่อ 1 ด้าน(สีชมพู)Convex Pink)	จำนวนไม่น้อยกว่า	78	ชิ้น
7. ตัวต่อสามเหลี่ยมมุมหัวต่อ1 ด้านรูต่อ1 ด้าน(สีน้ำเงิน) Convex Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	78	ชิ้น
8. ตัวต่อสามเหลี่ยมมุมหัวต่อ1 ด้านรูต่อ1 ด้าน(สีน้ำตาล) Convex Brown)	จำนวนไม่น้อยกว่า	104	ชิ้น
9. ตัวต่อสามเหลี่ยมมุม หัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 1 ด้าน (สีเหลือง) Convex Yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	156	ชิ้น
10. ตัวต่อสามเหลี่ยมมุม หัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 1 ด้าน (สีแดง) Convex (Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	156	ชิ้น
11. ตัวต่อลูกเต๋า รูต่อ 6 ด้าน 6 รู (สีน้ำเงิน) (6-hole Cube Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
12. ตัวต่อลูกเต๋า รูต่อ 6 ด้าน 6 หลุม (สีดำ) (6-hole Cube Black)	จำนวนไม่น้อยกว่า	39	ชิ้น
13. ตัวต่อลูกเต๋า รูต่อ 6 ด้าน 6 หลุม (สีเขียว) (6-hole Cube Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
14. ตัวต่อลูกเต๋า รูต่อ 6 ด้าน 6 รู (สีแดง) (6-hole Cube Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
15. ตัวต่อลูกเต๋า รูต่อ 6 ด้าน 6 หลุม (สีขาว) (6-hole Cube White)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
16. ตัวต่อลูกเต๋า รูต่อ 6 ด้าน 6 หลุม (สีเหลือง) (6-hole Cube Yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
17. ตัวต่อสามเหลี่ยม(สีน้ำเงิน) (Triangle Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	65	ชิ้น
18. ตัวต่อสามเหลี่ยม(สีดำ) (Triangle Black)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
19. ตัวต่อสามเหลี่ยม(สีเขียว) (Triangle Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	78	ชิ้น

20. ตัวต่อสามเหลี่ยม(สีส้ม) (Triangle Orange)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
21. ตัวต่อสามเหลี่ยม(สีเทา) (Triangle Grey)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
22. ตัวต่อสามเหลี่ยม(สีแดง) (Triangle Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	104	ชิ้น
23. ตัวต่อสามเหลี่ยม(สีน้ำตาล) (Triangle Brown)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
24. ตัวต่อสามเหลี่ยม(สีขาว) (Triangle White)	จำนวนไม่น้อยกว่า	78	ชิ้น
25. ตัวต่อสามเหลี่ยม(สีเหลือง) (Triangle Yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	78	ชิ้น
26. ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีน้ำเงิน) Concave Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
27. ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีดำ) (Concave Black)	จำนวนไม่น้อยกว่า	130	ชิ้น
28. ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีเขียว) (Concave Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	65	ชิ้น
29. ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีชมพู) (Concave (Pink)	จำนวนไม่น้อยกว่า	39	ชิ้น
30. ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีส้ม) (Concave (Orange)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
31. ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีแดง) (Concave (Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	130	ชิ้น
32. ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีเทา) (Concave (Grey)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
33. ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีน้ำตาล)(Concave Brown)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
34. ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีขาว) (Concave (White)	จำนวนไม่น้อยกว่า	104	ชิ้น
35. ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีเหลือง) (Concave (Yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
- ชุดตัวต่อ Creative World School Set : 12 #1250-12 จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย			
1. ข้อต่อรางแบบโค้ง (Curved Track Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
2. ตัวเชื่อมวงแหวน (Ring Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
3. เดี่ยวขอบมน (Track End)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
4. ข้อต่อรางเชื่อม (Multi Direction Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
5. ข้อต่อราง (Track Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	104	ชิ้น
- ชุดตัวต่อ Creative World School Set : 13 #1250-13 จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย			
1. รูปทรงดวงตา (Eye- I)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
2. หมุดยึด (S Button Fixer (Grey))	จำนวนไม่น้อยกว่า	130	ชิ้น
3. ตัวต่อแบบเพลลา สีแดง (Loose Axle Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
4. เพลลาขับ สีแดง (Axle Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
5. เชือก ยาว 200 ซม.(Cord 200CM)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
6. เดี่ยว (สีดำ) (S Connecting Peg (Black)	จำนวนไม่น้อยกว่า	117	ชิ้น
7. ตัวถอดเดือย/เพลลา (Spanner)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
8. ล้อเลื่อนเพลลา (Wheel with Axle)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
9. ตัวเชื่อม (Joint)	จำนวนไม่น้อยกว่า	39	ชิ้น
10. เพลลา 15 ซม. (Cross Axle 15CM)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
11. แกน 11 รู (11-hole Rod (Grey)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
12. เฟืองขนาดเล็ก (สีแดง) (20T Gear (Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น

13. เฟืองขนาดกลาง (สีน้ำเงิน)(40T Gear (Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
14. เฟืองขนาดใหญ่ (สีเหลือง)(60T Gear (Yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
15. กระดาษการ์ด (Paper Card)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
16. วิศวกรน้อย อีริก (Engigoneer Eric)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
17. วิศวกรน้อย เฮเลน (Engigoneer Helen)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น

3. ชั้นวางกล่องสำหรับจัดเก็บวัสดุทางการศึกษาแบบเคลื่อนที่ได้ ขนาดไม่น้อยกว่า 1,330x390x660 มม. จำนวน 3 ชุด

รายการที่ 3 WONDERFUL WORLD โลกมหัศจรรย์



คุณภาพด้าน

วัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene กับ เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene เกรด A
- มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (Non-Toxic)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685-2540

ประโยชน์

พัฒนาทักษะการเรียนรู้พื้นฐานด้านโครงสร้างและกลไกทางวิศวกรรม ตามลักษณะของการบูรณาการ และเสริมสร้างพัฒนาการ สำคัญทั้ง 5 ด้าน ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และจิตใจ ฝึกทักษะด้านการจดจำ สี ขนาด และประสาทสัมผัส ระหว่างกล้ามเนื้อมือมัดเล็ก และสายตา ฝึกสมาธิ ฝึกการเป็นกลุ่ม กระตุ้นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการ สามารถประกอบเป็นรูปทรง พืช สัตว์ สิ่งของ สิ่งของเครื่องใช้รอบตัว

ลักษณะ

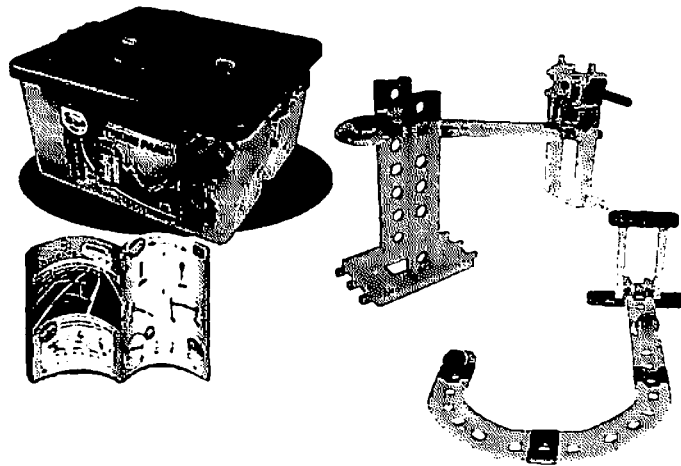
บรรจุในกล่องพลาสติกมีฝาปิดอย่างดี ขนาดกล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 430 x 200 x 230 มิลลิเมตร มีสมุดแบบฝึกหัด จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เล่ม

[Handwritten signatures]

1 ชุดประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 29 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 73 ชิ้น ดังนี้				
1	เดือย 10 รู (10-Hole Block)	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชิ้น
2	เดือย 6 รู (6-hole Block)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
3	เดือยขอบมน 5 รู (สีน้ำเงิน) (5-hole Rod Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
4	เดือยขอบมน 5 รู (สีส้ม) (5-hole Rod Orange)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
5	เดือย 4 รู (4-hole Rod)	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชิ้น
6	เดือยแบบโค้ง 4 รู (4-hole Bended Rod)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
7	เดือย 3 รู (3-hole Rod)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
8	เดือย 2 รู (2-hole Rod)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
9	แกนขนาดไม่น้อยกว่า 6 ซม. (Round Bar 6CM)	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชิ้น
10	แกนขนาดไม่น้อยกว่า 8 ซม. (Round Bar 8CM)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
11	แกนขนาดไม่น้อยกว่า 16 ซม. Round Bar 16CM	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
12	ฟันเฟืองขนาดใหญ่ 18 ซี่ (18T Rotation Gear)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
13	ฟันเฟืองแกนตรงกลางเป็นสีขาว 6 ซี่ (6T Rotation Gear)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
14	วงล้อ ขนาด ใหญ่ (L) (L Wheel)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
15	วงล้อ ขนาดเล็ก (S) (S Wheel)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
16	ตัวต่อรูปครึ่งวงกลม (สีเหลือง) Hemisphere (Yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
17	ตัวต่อรูปครึ่งวงกลม (สีแดง) Hemisphere (Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
18	บล็อกสามเหลี่ยม (Triangle Block)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
19	ลูกเต๋า มีรูตรงกลางสี่ด้าน ขนาดใหญ่ (L) (L Cube)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
20	เดือยยึดรูปสามเหลี่ยม (Tail with Peg)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
21	เดือย 1 รู ด้านหน้า (Vertical Adaptor)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
22	เดือย 1 รู ด้านข้าง (Lateral Adaptor)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
23	เดือยขอบมน (Track End)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
24	ข้อต่อราง (Track Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
25	ข้อต่อ 1 รู (Rod Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
26	หมุดปกรูปทรงกลม Geo Block (Circle)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
27	แกนยึด (Nail)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
28	น็อตตัวผู้ (Screw)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
29	น็อตตัวเมียหกเหลี่ยม (Nut)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
รวม		จำนวนไม่น้อยกว่า	73	ชิ้น



รายการที่ 4 THEME PARK สวนสนุก



คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene กับ เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene เกรด A
- มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (Non-Toxic)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685-2540

ประโยชน์

เป็นชุดสื่อเพื่อการเรียนรู้เรื่องแรงโน้มถ่วง พื้นลาดเอียง และการเคลื่อนที่ กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ให้สามารถออกแบบและเชื่อมโยง โดยใช้หลักการพื้นฐานทางฟิสิกส์ สามารถประกอบเป็นรูปทรงต่างๆได้ เช่น กังหันลม ชิงช้าสวรรค์ เครื่องบิน เครื่องชั่งน้ำหนัก สวนสนุก เป็นต้น

ลักษณะ

บรรจุในกล่องพลาสติกมีฝาปิดอย่างดี ขนาดกล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 420 x 390 x 220 มิลลิเมตร มีสมุดแบบฝึกหัด จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เล่ม

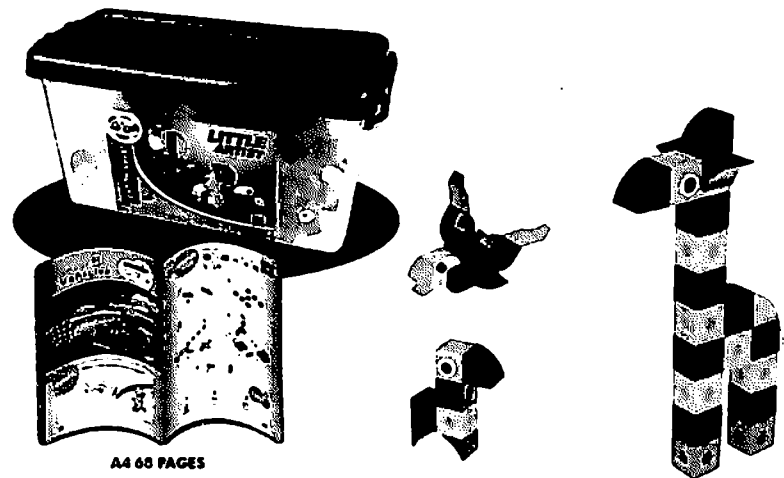
1 ชุดประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 41 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 132 ชิ้น ดังนี้

1	เดือย 10 รู (10-hole Block)	จำนวนไม่น้อยกว่า	7	ชิ้น
2	เดือย 6 รู (6-hole Block)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
3	เดือยขอบมน 5 รู (สีน้ำเงิน) (5-hole Rod (Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
4	เดือยขอบมนหัว 5 รู (สีส้ม) (5-hole Rod (Orange)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
5	เดือย 3 รู (3-hole Rod)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
6	เดือย 4 รู (4-hole Rod)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
7	เดือยแบบโค้ง 4 รู (4-hole Bended Rod)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
8	เดือย 2 รู (2-hole Rod)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
9	แกนขนาดไม่น้อยกว่า 6 ซม. (Round Bar 6CM)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
10	แกนขนาดไม่น้อยกว่า 8 ซม. (Round Bar 8CM)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
11	แกนขนาดไม่น้อยกว่า 16 ซม. Round Bar 16CM	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
12	แกนขวาง ขนาดเล็ก (S) (S Cross Axle)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

13	แกนขวาง ขนาดใหญ่ (L) (L Cross Axle)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
14	เดือยแบบตรง (Straight Track)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
15	ลู่วิ่ง (Slide Track)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
16	เดือยแบบโค้ง (Curved Track)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
17	ฟันเฟือง 18 ซี่ (18T Rotation Gear)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
18	เกียร์ขับเคลื่อน 18 ซี่ (18T Drive Gear)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
19	เกียร์หมุน 6 ซี่ (6T Rotation Gear)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
20	เกียร์ขับเคลื่อน 6 ซี่ (6T Drive Gear)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
21	ล้อ ขนาด ใหญ่ (L) (L Wheel)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
22	บล็อกสามเหลี่ยม (Triangle Block)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
23	ตัวเชื่อมต่อวงแหวน (Ring Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
24	ลูกเต๋า มีรูตรงกลางสี่ด้าน ขนาดใหญ่ (L) (L Cube)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
25	ตัวเชื่อมต่อทิศทางหลายทิศทาง (Multi Direction Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
26	เดือยขอบมน (Track End)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
27	เดือย 1 รู ด้านหน้า (Vertical Adaptor)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
28	เดือย 1 รู ด้านข้าง (Lateral Adaptor)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
29	ข้อต่อราง (Track Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
30	ข้อต่อต่อรางแบบโค้ง (Curved Track Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
31	ข้อต่อ 1 รู (Rod Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
32	แท่งต่อชิ้นส่วนทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าสามรู (Flat Rod with Pegs)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
33	แท่งต่อชิ้นส่วนทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าห้ารู (Flat Rod)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
34	หมุดขั้วประตู่ (Arch with Pegs)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
35	แกนยึด (Nail)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
36	น็อตตัวผู้ (Screw)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
37	น็อตตัวเมียหกเหลี่ยม (Nut)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
38	หมุดยาว (Track Fixer)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
39	เชือกขนาด 200ซม. (Cord 200CM)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
40	ลูกบอลขนาด 4 ซม. Ball 4CM)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
41	ลูกบอลขนาด 5 ซม. Ball (5CM)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
รวม		จำนวนไม่น้อยกว่า	132	ชิ้น

รายการที่ 5 LITTLE ARTIST ศิลปินน้อย



คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene กับ เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene เกรด A
- มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (Non-Toxic)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685-2540

ประโยชน์

เป็นตัวต่อที่สามารถสร้างสรรค์ผลงานได้ตามจินตนาการ พัฒนาทักษะทางภาษา การสื่อสารและกระบวนการคิดแบบมีเหตุผล เด็กๆสามารถบอกเล่าเรื่องราวจากผลงานที่ต่อได้ให้บุคคลอื่นเข้าใจ สามารถต่อเป็นรูปทรงต่างๆ ได้หลากหลายรูปแบบ เช่น สัตว์ สิ่งของที่อยู่รอบตัวเด็กหรือตามจินตนาการ และฝึกระบบประสาทสัมผัส มีกิจกรรมและเกมพัฒนากระบวนการคิด

ลักษณะ

บรรจุในกล่องพลาสติกมีฝาปิดอย่างดี ขนาดกล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 430 x 200 x 230 มิลลิเมตร มีสมุดแบบฝึกหัด จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เล่ม

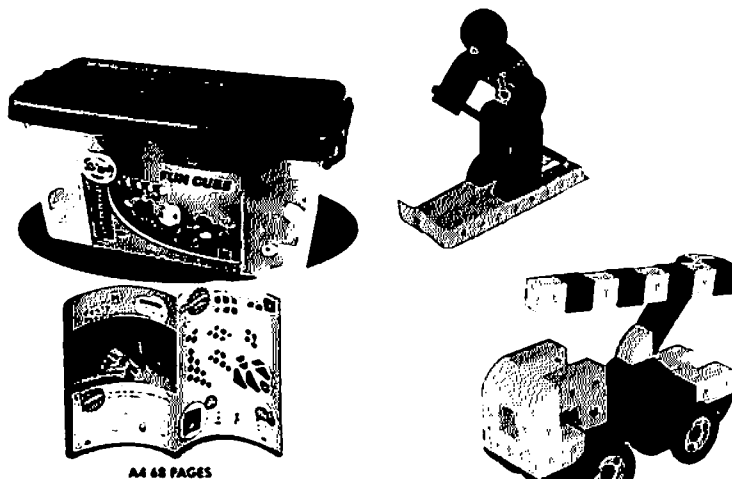
1 ชุดประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 49 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 478 ชิ้น ดังนี้

1	ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีแดง) Cube (Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น
2	ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีน้ำเงิน) Cube (Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น
3	ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีเหลือง) Cube (Yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น
4	ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีเขียว) Cube (Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น
5	ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีดำ) Cube (Black)	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น
6	ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีขาว) Cube (White)	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น
7	ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีน้ำตาล) Cube (Brown)	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น
8	ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีชมพู) Cube (Pink)	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น
9	ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีส้ม) Cube (Orange)	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น
10	ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีเทา) Cube (Gray)	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น

11	ตัวต่อสามเหลี่ยมมน หัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ1ด้าน (สีแดง) Convex (Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
12	ตัวต่อสามเหลี่ยมมน หัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ1ด้าน (สีน้ำเงิน)Convex (Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
13	ตัวต่อสามเหลี่ยมมน หัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ1ด้าน(สีเหลือง)Convex Yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
14	ตัวต่อสามเหลี่ยมมน หัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ1ด้าน(สีเขียว) Convex (Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
15	ตัวต่อสามเหลี่ยมมน หัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ1ด้าน (สีดำ) Convex (Black)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
16	ตัวต่อสามเหลี่ยมมน หัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ1ด้าน (สีขาว) Convex (White)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
17	ตัวต่อสามเหลี่ยมมน หัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ1ด้าน(สีน้ำตาล)Convex (Brown)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
18	ตัวต่อสามเหลี่ยมมน หัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 1 ด้าน (สีชมพู) Convex (Pink)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
19	ตัวต่อสามเหลี่ยมมน หัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 1 ด้าน (สีส้ม) Convex (Orange)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
20	ตัวต่อสามเหลี่ยมมน หัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 1 ด้าน (สีเทา) Convex (Gray)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
21	ตัวต่อสามเหลี่ยม หัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 1 ด้าน(สีแดง) Triangle (Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
22	ตัวต่อสามเหลี่ยม(สีน้ำเงิน)Triangle (Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
23	ตัวต่อสามเหลี่ยม(สีเหลือง) Triangle (Yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
24	ตัวต่อสามเหลี่ยม(สีเขียว) Triangle (Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
25	ตัวต่อสามเหลี่ยม(สีดำ) Triangle (Black)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
26	ตัวต่อสามเหลี่ยม(สีขาว) Triangle (White)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
27	ตัวต่อสามเหลี่ยม(สีน้ำตาล) Triangle (Brown)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
28	ตัวต่อสามเหลี่ยม(สีชมพู) Triangle (Pink)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
29	ตัวต่อสามเหลี่ยม(สีส้ม) Triangle (Orange)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
30	ตัวต่อสามเหลี่ยม(สีเทา) Triangle (Gray)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
31	ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีแดง) Concave (Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
32	ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีน้ำเงิน) Concave (Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
33	ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีเหลือง)Concave (Yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
34	ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน(สีเขียว) Concave (Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
35	ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีดำ) Concave (Black)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
36	ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีขาว) Concave (White)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
37	ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีน้ำตาล) Concave (Brown)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
38	ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีชมพู)Concave (Pink)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
39	ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีส้ม) Concave (Orange)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
40	ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีเทา) Concave (Gray)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
41	ตัวต่อลูกเต๋า รูต่อ 6 ด้าน (สีดำ) 6-hole Cube (Black)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
42	ตัวต่อลูกเต๋า รูต่อ 6 ด้าน (สีขาว)6-hole Cube (White)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
43	ชิ้นส่วนทรงกรวย (สีส้ม) Conical Piece (Orange)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น

44	ตัวเชื่อม (Joint)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
45	หมุดยึด (Eye- I)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
46	หมุดสั้น (S) (S Button Fixer)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
47	หมุดเชื่อมต่อขนาดเล็ก (S) (S Connecting Peg)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
48	ประแจสำหรับถอดอุปกรณ์ (Spanner)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
49	กระดาษการ์ด (Paper Card)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
รวม		จำนวนไม่น้อยกว่า	478	ชิ้น

รายการที่ 6 FUN CUBE ลูกบาศก์แสนสนุก



คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene กับ เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene เกรด A
- มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (Non-Toxic)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685-2540

ประโยชน์

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ พัฒนาทักษะทางภาษา การสื่อสารและฝึกกระบวนการคิดแบบมีเหตุผล สามารถสร้างสรรค์ผลงานได้ตามจินตนาการ เด็กๆสามารถบอกเล่าเรื่องราวจากผลงานที่ต่อได้ให้บุคคลอื่นเข้าใจ อุปกรณ์ต่างๆ สามารถต่อเป็นรูปทรงได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ตัวอักษรภาษาอังกฤษ A – Z ตัวเลข 1-9 และตัวอักษรพยัญชนะไทย ก-ฮ ตลอดจนการเรียนรู้เรื่องสี ตัวเลข รูปทรง ขนาด การจำแนก และ ระบบประสาทสัมผัสได้อย่างครบถ้วน

ลักษณะ

บรรจุในกล่องพลาสติกมีฝาปิดอย่างดี ขนาดกล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 430 x 200 x 230 มิลลิเมตร มีสมุดแบบฝึกหัด จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เล่ม

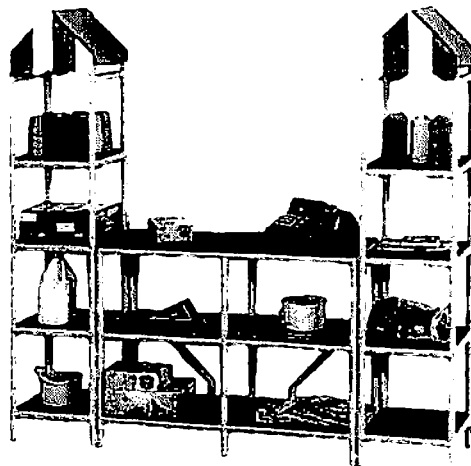
1 ชุดประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 42 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 414 ชิ้น ดังนี้

1	ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีแดง) Cube (Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	25	ชิ้น
2	ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีน้ำเงิน) Cube (Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	25	ชิ้น
3	ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีเหลือง) Cube (Yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	25	ชิ้น

4	ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีเขียว) Cube (Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	25	ชิ้น
5	ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (สีขาว) Cube (White)	จำนวนไม่น้อยกว่า	25	ชิ้น
6	ตัวต่อสามเหลี่ยมมน หัวต่อ 1 ด้านรูต่อ1ด้าน (สีแดง) Convex (Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	ชิ้น
7	ตัวต่อสามเหลี่ยมมน หัวต่อ 1 ด้านรูต่อ1ด้าน(สีน้ำเงิน)Convex (Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	ชิ้น
8	ตัวต่อสามเหลี่ยมมน หัวต่อ 1 ด้านรูต่อ1ด้าน(สีเหลือง)Convex Yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	ชิ้น
9	ตัวต่อสามเหลี่ยมมน หัวต่อ 1 ด้านรูต่อ1ด้าน(สีเขียว) Convex (Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	ชิ้น
10	ตัวต่อสามเหลี่ยมมน หัวต่อ 1 ด้านรูต่อ1ด้าน(สีขาว) Convex White)	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	ชิ้น
11	ตัวต่อสามเหลี่ยม หัวต่อ 1 ด้านรูต่อ1ด้าน(สีแดง) Triangle (Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	ชิ้น
12	ตัวต่อสามเหลี่ยม หัวต่อ 1 ด้านรูต่อ1ด้าน(สีน้ำเงิน)Triangle (Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	ชิ้น
13	ตัวต่อสามเหลี่ยม หัวต่อ 1 ด้านรูต่อ1ด้าน(สีเหลือง) Triangle (Yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	ชิ้น
14	ตัวต่อสามเหลี่ยม หัวต่อ 1 ด้านรูต่อ1ด้าน(สีเขียว) Triangle (Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	ชิ้น
15	ตัวต่อสามเหลี่ยม หัวต่อ 1 ด้านรูต่อ1ด้าน(สีขาว) Triangle (White)	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	ชิ้น
16	ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีแดง) Concave (Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	ชิ้น
17	ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีน้ำเงิน) Concave (Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	ชิ้น
18	ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีเหลือง) Concave (Yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	ชิ้น
19	ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีเขียว) Concave (Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	ชิ้น
20	ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (สีขาว) Concave (White)	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	ชิ้น
21	ตัวต่อลูกเต๋า รูต่อ 6 ด้าน 6 รู (สีแดง) 6-hole Cube (Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
22	ตัวต่อลูกเต๋า รูต่อ 6 ด้าน 6 รู (สีน้ำเงิน) 6-hole Cube (Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
23	ตัวต่อลูกเต๋า รูต่อ 6 ด้าน 6 หลุม (สีเหลือง) 6-hole Cube (Yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
24	ตัวต่อลูกเต๋า รูต่อ 6 ด้าน 6 หลุม (สีเขียว) 6-hole Cube (Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
25	ตัวต่อลูกเต๋า รูต่อ 6 ด้าน (สีขาว) 6-hole Cube (White)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
26	ล้อเลื่อนเพลลา (Wheel with Axle)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
27	ฟันเฟืองขนาดเล็ก 20 ซี่ (20T Gear)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
28	ฟันเฟืองขนาดกลาง 40 ซี่ (40T Gear)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
29	ฟันเฟืองขนาดใหญ่ 60 ซี่ (60T Gear)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
30	แกน 3 รู (3-hole Rod)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
31	แกนขวางขนาดไม่น้อยกว่า 15 ซม. (Cross Axle 15CM)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
32	แกนขวางขนาดไม่น้อยกว่า 10 ซม. (Cross Axle 10CM)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
33	แกน 11 รู (11-hole Rod)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
34	หมุดเชื่อมต่อขนาดเล็ก (S Connecting Peg)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น

35	เพลาทลวม (Loose Axle)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชั้น
36	เพลาคับ (Axle)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชั้น
37	สลัก (Latch)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชั้น
38	หมุดยึด (Pin)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชั้น
39	ตัวเชื่อม (Joint)	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชั้น
40	วิศวกรน้อย อีริก (Engineer Eric)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชั้น
41	วิศวกรน้อย เฮเลน (Engineer Helen)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชั้น
42	ประแจสำหรับถอดอุปกรณ์ (Spanner)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชั้น
รวม		จำนวนไม่น้อยกว่า	414	ชั้น

รายการที่ 7 TIER STORAGE ชั้นวางอุปกรณ์ 3 ชั้น SINGLE TOWER ชุดหอคอยสำหรับโชว์ผลงาน



คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene กับ เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene เกรด A
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (Non - Toxic)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. เลขที่ 685-2540

ประโยชน์

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้เรื่องโครงสร้าง ขนาดและ รูปทรง เป็นการฝึกทักษะการประกอบ โครงสร้าง เข้าใจรูปทรงองค์รวม

ลักษณะ

โครงสร้างรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 370 x 370 x 1,700 มิลลิเมตร

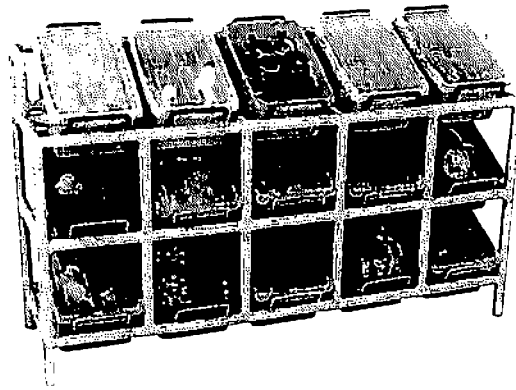
1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 26 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 328 ชิ้น ดังนี้

1	จุดเชื่อมต่อข้อต่อ (Straight Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
2	ข้อต่อตัว T (T-Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	14	ชิ้น
3	ข้อต่อ 3 ทาง (3-Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
4	ข้อต่อ 135 องศา (135 Degree Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	14	ชิ้น

5	ข้อต่อ 4 ทาง (4-Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	40	ชิ้น
6	ท่อสีเหลืองขนาดไม่น้อยกว่า 105 มม. (105mm Yellow Tubing Clicked One End)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
7	ท่อสีเหลืองขนาดไม่น้อยกว่า 118 มม.(118mm Yellow Tubing)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
8	ท่อสีเหลืองขนาดไม่น้อยกว่า 300 มม.(300mm Yellow Tubing)	จำนวนไม่น้อยกว่า	50	ชิ้น
9	ท่อยึดน็อตด้านเดียว ขนาดไม่น้อยกว่า 300 มม. (300) mm Single Locking Tube)	จำนวนไม่น้อยกว่า	40	ชิ้น
10	คีม (Release Pliers)	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชิ้น
11	ฝาปิดหลอด (Endcap For Tube)	จำนวนไม่น้อยกว่า	14	ชิ้น
12	ตัวยึดผนัง (U-Clamp Wall Attachment)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
13	สกรู (Tube Screw)	จำนวนไม่น้อยกว่า	50	ชิ้น
14	ชั้นวาง (Shelf G1)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
15	ชั้นวาง (Shelf A5)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
16	ชั้นวาง (Shelf A8)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
17	ชั้นวาง (Shelf A3)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
18	ท่อยึดน็อตด้านเดียว ขนาดไม่น้อยกว่า 476 มม. (476mm Single Locking Tube)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
19	ท่อสีเหลืองขนาดไม่น้อยกว่า 105 มม. (105mm Yellow Tubing Clicked One End)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
20	ท่อสีเหลืองขนาดไม่น้อยกว่า 124 มม.(124mm Yellow Tubing)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
21	ท่อสีเหลืองขนาดไม่น้อยกว่า 169 มม. (169mm Yellow Tubing)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
22	ท่อยึดน็อตด้านเดียว ขนาดไม่น้อยกว่า 199 มม. (199mmSingle Locking Tube)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
23	ข้อต่อแนวนอน (Cross Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
24	เครื่องมือขันสกรู (Screw Driver)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
25	ตัวเชื่อมต่อแผงล็อก (Panel-Lock Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
26	หลังคา กันสาด(Roof Canopy)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
รวม		จำนวนไม่น้อยกว่า	328	ชิ้น



รายการที่ 8 15 TILTED STORAGE BINS ชั้นวางของ 15 ช่อง



คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene กับ เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene เกรด A
- สีที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก (Non - Toxic)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. เลขที่ 685-2540

ประโยชน์ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้เรื่องโครงสร้าง ขนาดและ รูปทรง เป็นการฝึกทักษะการประกอบ โครงสร้าง เข้าใจรูปทรงองค์รวม

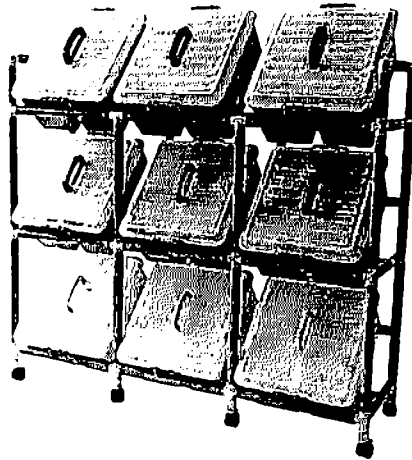
ลักษณะ โครงสร้างรูปทรงสี่เหลี่ยม 3 ชั้น 15 ช่องขนาดไม่น้อยกว่าขนาด 350 x 800 x 1,300 มิลลิเมตร

1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 17 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 177 ชิ้น ดังนี้

1	ข้อต่อเชื่อมมุม (Corner Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
2	ข้อต่อ 3 ทาง (3 Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
3	ข้อต่อตัว T (T-Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	18	ชิ้น
4	ข้อต่อ 4 ทาง (4 Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
5	ข้อต่อ 4 ทางแนวนอน (Cross Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
6	ข้อต่อ 5 ทาง (5 Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
7	ท่อสีเหลือง ขนาดไม่น้อยกว่า 105 มม. (Yellow Tubing 105mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น
8	ท่อสีเหลืองขนาดไม่น้อยกว่า 105 มม. (Tubing 105mm/Yellow Tubing Clicked One End)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
9	ท่อสีเหลืองขนาดไม่น้อยกว่า 143 มม. (Yellow Tubing 143mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
10	ท่อสีเหลืองขนาดไม่น้อยกว่า 216 มม. (Yellow Tubing 216mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	49	ชิ้น
11	ท่อสีเหลืองขนาดไม่น้อยกว่า 483 มม. (Yellow Tubing 483mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
12	คีม (Release Pliers)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
13	ตัวยึดผนัง (U-Clamp Wall Attachment)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
14	หลอด (Endcap for Tube)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
15	กล่องสีแดง (Red jumbo Bin)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
16	กล่องสีน้ำเงิน (Blue jumbo Bin)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
17	กล่องสีเหลือง (Yellow jumbo Bin)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
รวม		จำนวนไม่น้อยกว่า	177	ชิ้น

[Handwritten signature]

รายการที่ 9 TWIN TRAY STORAGE ชั้นวางของ 9 ช่อง



คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene กับ เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene เกรด A
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (Non - Toxic)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. เลขที่ 685-2540

ประโยชน์

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้เรื่องโครงสร้าง ขนาดและ รูปทรง เป็นการฝึกทักษะการประกอบ โครงสร้าง เข้าใจรูปทรงองค์รวม

ลักษณะ

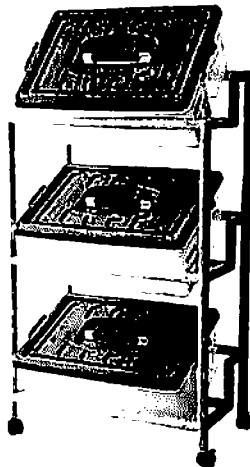
ชั้นวางกล่องสำหรับจัดเก็บวัสดุการศึกษา 3 ชั้น 9 ช่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 370 x 1,300 x 1,100 มิลลิเมตร

1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 28 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 161 ชิ้น ดังนี้

1	ตัวต่อเชื่อมมุม (Corner Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2 ชิ้น
2	ตัวต่อ 3 ทาง (3 Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2 ชิ้น
3	ตัวต่อตัว T (T-Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	24 ชิ้น
4	ตัวต่อ 4 ทาง (4 Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8 ชิ้น
5	ตัวต่อ 4 ทางแนวนอน (Cross Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10 ชิ้น
6	ตัวต่อ 5 ทาง (5 Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4 ชิ้น
7	ท่อน้ำเงิน ขนาดไม่น้อยกว่า 105 มม. (Tubing 105mm/Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4 ชิ้น
8	ท่อน้ำแดง ขนาดไม่น้อยกว่า 105 มม. (Tubing 105mm/Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4 ชิ้น
9	ท่อน้ำเขียว ขนาดไม่น้อยกว่า 105 มม. (Tubing 105mm/Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4 ชิ้น
10	ท่อน้ำเหลืองขนาดไม่น้อยกว่า105 มม.(Tubing 105mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8 ชิ้น
11	ท่อน้ำเงิน ขนาดไม่น้อยกว่า 118 มม. (Tubing 118mm/Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4 ชิ้น
12	ท่อน้ำแดง ขนาดไม่น้อยกว่า 118 มม. (Tubing 118mm/Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6 ชิ้น
13	ท่อน้ำเขียว ขนาดไม่น้อยกว่า 118 มม. (Tubing 118mm/Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4 ชิ้น
14	ท่อน้ำเงิน ขนาดไม่น้อยกว่า 143 มม. (Tubing 143mm/Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4 ชิ้น
15	ท่อน้ำแดง ขนาดไม่น้อยกว่า 143 มม. (Tubing 143mm/Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4 ชิ้น
16	ท่อน้ำเขียว ขนาดไม่น้อยกว่า 143 มม. (Tubing 143mm/Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4 ชิ้น
17	ท่อน้ำเงิน ขนาดไม่น้อยกว่า 203 มม. (Tubing 203mm/Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4 ชิ้น

18	ท่อสีเขียวขนาดไม่น้อยกว่า 203 มม. (Tubing 203mm/Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
19	ท่อสีแดง ขนาดไม่น้อยกว่า 300 มม. (Tubing 300mm/Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
20	ท่อสีน้ำเงิน ขนาดไม่น้อยกว่า 372 มม. (Tubing 372mm/Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
21	ท่อสีแดงขนาดไม่น้อยกว่า 372 มม. (Tubing 372mm/Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	9	ชิ้น
22	ท่อสีเขียว ขนาดไม่น้อยกว่า 372 มม. (Tubing 372mm/Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
23	คีม (Release Pliers)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
24	ตัวยึดผนัง (U-Clamp Wall Attachment)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
25	หลอด (End cap for Tube)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
26	ถาดคู่สีแดง (Red Twin Tray)	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชิ้น
27	ถาดคู่สีน้ำเงิน (Blue Twin Tray)	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชิ้น
28	ถาดคู่สีเหลือง (Yellow Twin Tray)	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชิ้น
รวม		จำนวนไม่น้อยกว่า	161	ชิ้น

รายการที่ 10 3X1 STORAGE-FRAME 3x1 ชั้นวางกล่องสำหรับจัดเก็บวัสดุการศึกษา



คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene กับ เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene เกรด A
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (Non – Toxic)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. เลขที่ 685-2540

ประโยชน์

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้เรื่องโครงสร้าง ขนาดและ รูปทรง เป็นการฝึกทักษะการประกอบ โครงสร้าง เข้าใจรูปทรงองค์รวม

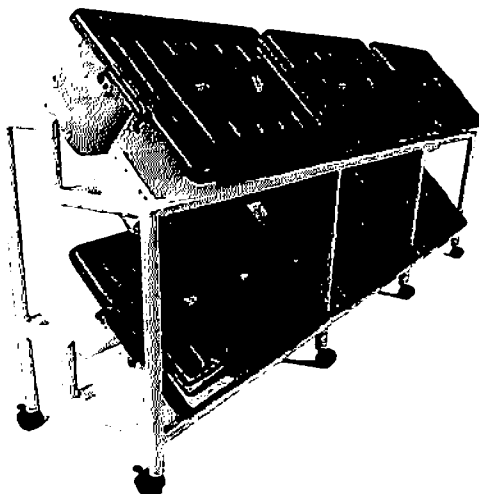
ลักษณะ

ชั้นวางกล่องสำหรับจัดเก็บวัสดุการศึกษาขนาดใหญ่ 1 ชุด มีจำนวน 3 ช่อง พร้อมล้อเลื่อน ขนาดไม่น้อยกว่า 350 x 600 x 1,000 มิลลิเมตร

1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 10 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 67 ชิ้น ดังนี้

1	จุดเชื่อมต่อ (Straight Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
2	ข้อต่อเชื่อมมุม (Corner Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
3	ข้อต่อ 3 ทาง (3 Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
4	ข้อต่อ 4 ทาง (4 Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
5	ท่อ (Tubes 83mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	14	ชิ้น
6	ท่อ (Tubes 178mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
7	ท่อ (Tubes 391mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
8	ท่อ (Tubes 597mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	9	ชิ้น
9	ล้อเลื่อนล็อกได้ (Caster with lock)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
10	ล้อเลื่อน (Caster)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
รวม		จำนวนไม่น้อยกว่า	67	ชิ้น

รายการที่ 11 2X3 LOW VERSION STORAGE-FRAME 2x3 ชั้นวางกล่องสำหรับจัดเก็บวัสดุการศึกษา



คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene กับ เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene เกรด A
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (Non – Toxic)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. เลขที่ 685-2540

ประโยชน์

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้เรื่องโครงสร้าง ขนาดและ รูปทรง เป็นการฝึกทักษะการประกอบ โครงสร้าง เข้าใจรูปทรงองค์รวม

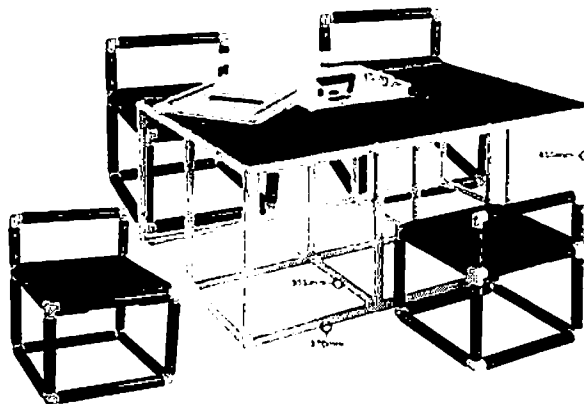
ลักษณะ

โครงสร้างรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,200 x 370 x 600 มิลลิเมตร

1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 12 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 99 ชิ้น ดังนี้

1	ท่อสีเหลือง ขนาดไม่น้อยกว่า 83 มม.(83mm) Yellow Tubing)	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น
2	ท่อสีเหลือง ขนาดไม่น้อยกว่า 178 มม.(178mm) Yellow Tubing)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
3	ท่อสีเหลือง ขนาดไม่น้อยกว่า 391 มม.(391mm) Yellow Tubing)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
4	ท่อสีเหลือง ขนาดไม่น้อยกว่า 597 มม.(597mm) Yellow Tubing)	จำนวนไม่น้อยกว่า	18	ชิ้น
5	จุดเชื่อมต่อ (Straight Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
6	ข้อต่อ (Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
7	ข้อต่อ 3 ทาง (3 Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
8	ข้อต่อ 4 ทาง (4 Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
9	ข้อต่อ 5 ทาง (5 Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
10	ล้อเลื่อนล็อกได้ (Caster with lock)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
11	ล้อเลื่อน (Caster)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
12	คีม (Release Pliers)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
รวม		จำนวนไม่น้อยกว่า	99	ชิ้น

รายการที่ 12 ชุดเก้าอี้ 4 ตัว สำหรับเล่นกิจกรรม



คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene กับ เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene เกรด A
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (Non - Toxic)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. เลขที่ 685-2540

ประโยชน์

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้เรื่องโครงสร้าง ขนาดและ รูปทรง เป็นการฝึกทักษะการประกอบโครงสร้าง เข้าใจรูปทรงองค์รวม

ลักษณะ

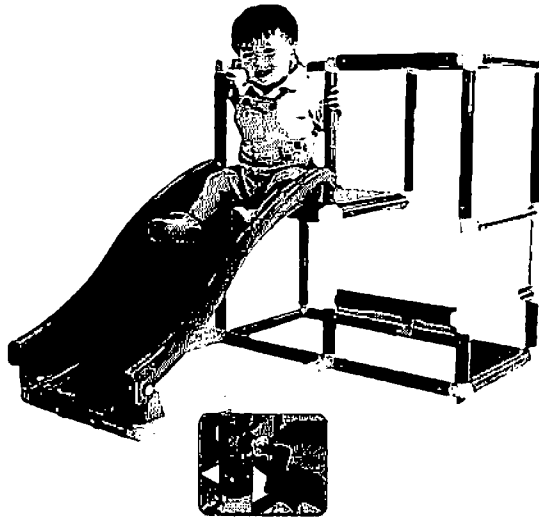
โครงสร้างรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,200 x 800 x 500 มิลลิเมตร

1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 23 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 240 ชิ้น ดังนี้

1	ท่อยึดน็อตด้านเดียว(Central One-Sided Locking Tube 355mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
2	ท่อยึดน็อตด้านเดียว(Central One-Sided Locking Tube 370mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
3	ท่อยึดน็อตสองด้าน (Central Two-Sided Locking Tube 355mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
4	ท่อยึดน็อตสองด้าน (Central Two-Sided Locking Tube 370mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชิ้น
5	ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 355 มม. (Tubes 355mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
6	ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 370 มม. (Tubes 370mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	9	ชิ้น
7	ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 550 มม. (Tubes 450mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
8	แผ่นวางขนาดไม่น้อยกว่า 505x420 มม.(Single Plastic Board)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
8	ข้อต่อ 3 ทาง (3 Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
9	ข้อต่อ 4 ทาง (4 Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
10	ข้อต่อ 5 ทาง (5 Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
11	สกรู (Tube Screw)	จำนวนไม่น้อยกว่า	24	ชิ้น
12	คีม (Release Pliers)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
13	เครื่องมือขันสกรู (Screw Driver)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
13	ข้อต่อเชื่อมมุม (Corner Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
14	ข้อต่อ 3 ทาง (3 Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	24	ชิ้น
15	ข้อต่อ 4 ทาง (4 Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
16	ท่อสีเขียว ขนาดไม่น้อยกว่า 105 มม.(Tubes 105mm/Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
17	ท่อสีแดง ขนาดไม่น้อยกว่า 203 มม. (Tubes 203mm/Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	16	ชิ้น
18	ท่อน้ำเงิน ขนาดไม่น้อยกว่า 300 มม. (Tubes 300mm/Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	36	ชิ้น
19	ฐานรองนั่งรูปสี่เหลี่ยม (Square flat)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
20	ฉากยึด (Fixture)	จำนวนไม่น้อยกว่า	16	ชิ้น
21	สกรู (Screw)	จำนวนไม่น้อยกว่า	16	ชิ้น
22	ประแจ (T wrench)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
23	คีม (Release Pliers)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
รวม		จำนวนไม่น้อยกว่า	240	ชิ้น



รายการที่ 13 MY PLAY GYM (DOUBLE SLIDES) ชุดกระดานเลื่อนหัตถกรรม



คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene กับ เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene เกรด A
- มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (Non-Toxic)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685-2540

ประโยชน์

1. ด้านร่างกาย การเล่นเป็นการออกกำลังกายแบบหนึ่ง ซึ่งจะเสริมสร้างความแข็งแรงและพัฒนา กล้ามเนื้อ เนื่องจากขณะเล่นเด็กมีการเคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้เกิดการพัฒนาความสามารถด้านการ เคลื่อนไหวและการเจริญเติบโตของร่างกายได้อย่างเต็มที่
2. ด้านจิตใจและอารมณ์ การเล่นทำให้เด็กเกิดจินตนาการ รู้จักคิดและแก้ปัญหา เกิดความคิด สร้างสรรค์ เด็กเกิดความสุขสนุกสนาน ทำให้เกิดการผ่อนคลาย และจะช่วยปรับอารมณ์เมื่อเด็กต้องพบกับ สถานการณ์ต่าง ๆ จากการเล่น อีกทั้งทำให้เด็กเข้าใจ สิ่งต่าง ๆ รอบตัวได้ดีขึ้น
3. ด้านสังคม การเล่นกับผู้อื่น จะทำให้เด็กได้เรียนรู้ผู้คนรอบข้าง รู้จักเหตุและผล ฝึกความอดทน การรอคอย รู้จักการแบ่งปัน รู้จักแพ้ รู้จักชนะ ซึ่งจะทำให้เด็กรู้จักปรับตัวที่จะอยู่ในสังคม
4. ด้านภาษา เมื่อเด็กเรียนรู้ที่จะเล่นกับผู้อื่น ความสามารถด้านภาษาจะถูกพัฒนา เพื่อให้เด็ก สามารถสื่อสารกับผู้คนรอบข้างได้
5. ด้านการเรียนรู้ ของเล่นและการเล่นแต่ละแบบจะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ในทักษะที่แตกต่างกันไป ของเล่นบางอย่างฝึกความสามารถด้านการเคลื่อนไหว

ลักษณะ

ขนาดไม่น้อยกว่า 380 x 380 x 800 มิลลิเมตร

1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 32 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 185 ชิ้น ดังนี้

1	จุดเชื่อมต่อ (Straight Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
2	ข้อต่อมุม (Corner Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
3	ข้อต่อ 3 ทาง (3-Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
4	ข้อต่อตัว T (T-Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น

5	ข้อต่อ 4 ทาง (4-Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
6	ข้อต่อแวนอน (Cross Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
7	ข้อต่อ 5 ทาง (5-Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
8	ข้อต่อ 135 องศา (135 elbow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
9	ข้อต่อ 156 องศา (156 elbow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
10	ข้อต่อ 114 องศา (114 elbow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
	ท่อล็อก สีแดง ขนาด 95 มม. (Single Locking Tube			
11	(95mm/Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
	ท่อล็อก สีแดง ขนาด 300 มม. (Single Locking Tube			
12	(300mm/Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
13	ท่อล็อก 2 ด้าน สีแดง (Single Locking Tube (300mm/Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
14	ท่อสีแดง ขนาด 500 มม. (Tube (500mm/Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
15	ท่อสีแดง ขนาด 300 มม. (Tube (300mm/Red)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
16	สกรู ท่อ (Tube Screw)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
17	สกรู (Screw)	จำนวนไม่น้อยกว่า	16	ชิ้น
18	ท่อล็อก สีเหลือง ขนาด 95 มม. (Single Locking Tube Yellow	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
19	ท่อสีเหลือง ขนาด 160 มม. (Tube (162mm/Yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
20	ท่อสีเหลือง ขนาด 460 มม. (Tube (460mm/Yellow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
21	ท่อน้ำเงิน ขนาด 105 มม. (Tube (105mm/Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
22	ท่อน้ำเงิน ขนาด 300 มม. (Tube (300mm/Blue)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
23	ท่อน้ำเขียว ขนาด 143 มม. (Tube (143mm/Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
24	ท่อน้ำเขียว ขนาด 300 มม. (Tube (300mm/Green)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
25	คีม (Release Pliers)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
26	ตัวยึดผนัง (U-Clamp wall attachment)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
27	ประแจ (T Wrench)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
28	กระดานเลื่อนสไลด์ (Slide)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
29	แผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัส (Square Flat)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
30	เครื่องมือขันสกรู (Screw driver)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
31	ท่อโค้ง (Curved Tube)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
32	ตัวยึด (Fixture)	จำนวนไม่น้อยกว่า	16	ชิ้น
	รวม	จำนวนไม่น้อยกว่า	185	ชิ้น

รายการที่ 14 MARKET STALL มุมบทบาทสมมติ ร้านค้า



คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene กับ เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene เกรด A
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (Non – Toxic)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. เลขที่ 685-2540

ประโยชน์

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้เรื่องโครงสร้าง ขนาดและ รูปทรง เป็นการฝึกทักษะการประกอบ โครงสร้าง เข้าใจรูปทรงองค์รวม

ลักษณะ โครงสร้างรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 x 600 x 1,500 มิลลิเมตร

1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 26 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 158 ชิ้น ดังนี้

1	ข้อต่อ 3 ทาง (3-way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
2	ข้อต่อตัว (T-Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
3	ข้อต่อ 4 ทาง (4-Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	18	ชิ้น
4	ข้อต่อ 5 ทาง (5-Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
5	ข้อต่อ (Corner Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
6	ข้อต่อแฉนวนอน (Cross Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
7	ท่อสีเหลือง ขนาดไม่น้อยกว่า 124 มม. (4.88" (124mm) Yellow Tubing)	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	ชิ้น
8	ท่อสีเหลือง ขนาดไม่น้อยกว่า 178 มม. (7" (178mm) Yellow Tubing)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
9	ท่อสีเหลือง ขนาดไม่น้อยกว่า 216 มม. (8.5"(216mm)Yellow Tubing)	จำนวนไม่น้อยกว่า	19	ชิ้น
10	ท่อสีเหลือง ขนาดไม่น้อยกว่า 300 มม. (11.81"(300mm) Yellow Tubing)	จำนวนไม่น้อยกว่า	19	ชิ้น
11	ท่อสีเหลือง ขนาดไม่น้อยกว่า 476 มม. (18.74" (476mm) Yellow Tubing)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
12	ท่อสีเหลือง ขนาดไม่น้อยกว่า 572 มม. (22.5"(572mm) Yellow Tubing)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
13	ท่อสีเหลือง ขนาดไม่น้อยกว่า 1004 มม. (39.52"(1004mm) Yellow Tubing)	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชิ้น

[Handwritten signature]

14	ท่อยึดน็อตด้านเดียว ขนาดไม่น้อยกว่า 124 มม. (4.88"(124mm)Single Locking Tube)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
15	ท่อยึดน็อตด้านเดียว ขนาดไม่น้อยกว่า 300 มม.(11.81" (300mm)Single Locking Tube)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
16	ท่อสีเหลือง ขนาดไม่น้อยกว่า 105 มม.(4.14"(105mm) Yellow Tubing Clicked One End)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
17	คีม (Release Pliers)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
18	ฝาปิดท่อ (End cap for Tube)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
19	ตัวยึดผนัง (U-Clamp Wall Attachment)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
20	สกรู (Tube Screw)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
21	ชั้นวาง (Shelf A7)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
22	เครื่องมือขันสกรู (Screw Driver)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
23	ประแจ (Panel-Lock Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
24	กันสาด (Market Stall Canopy)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
25	ถังสีแดง(Red Cubbies Tub)	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชิ้น
26	ถังสีน้ำเงิน(Blue Cubbies Tub)	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชิ้น
รวม		จำนวนไม่น้อยกว่า	158	ชิ้น

รายการที่ 15 PUPPET STAGE W/CUBBIES IN BACK ชุดโรงละครหุ่นมือ



คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene กับ เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene เกรด A
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (Non - Toxic)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. เลขที่ 685-2540

ประโยชน์

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้เรื่องโครงสร้าง ขนาดและ รูปทรง เป็นการฝึกทักษะการประกอบ
โครงสร้าง เข้าใจรูปทรงองค์รวม

(Handwritten signatures and marks)

ลักษณะ

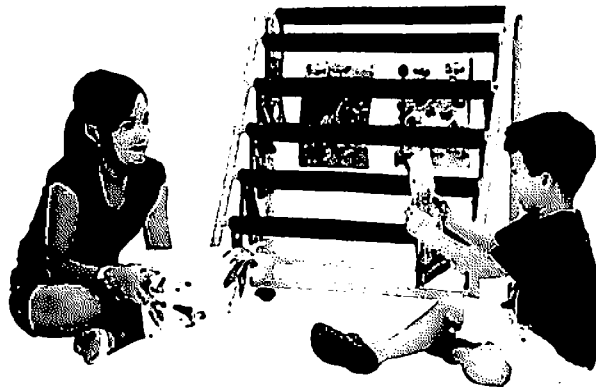
โครงสร้างรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 x 370 x 1,200 มิลลิเมตร

1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 21 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 142 ชิ้น ดังนี้

1	ข้อต่อ 3 ทาง (3 Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
2	ข้อต่อตัว T (T-Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
3	ข้อต่อ 4 ทาง (4 Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	18	ชิ้น
4	ข้อต่อ 5 ทาง (5 Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
5	ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 124 มม.(Tubing 124mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
6	ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 178 มม.(Tubing 178mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
7	ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 216 มม.(Tubing 216mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	19	ชิ้น
8	ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 300 มม.(Tubing 300mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	19	ชิ้น
9	ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 476 มม.(Tubing 476mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
10	ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 572 มม.(Tubing 572mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
11	ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 1004 มม.(Tubing 1004mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
12	ท่อยึดน็อตด้านเดียว ขนาดไม่น้อยกว่า 124 มม.	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
13	ท่อยึดน็อตด้านเดียว ขนาดไม่น้อยกว่า 300 มม.	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
14	ท่อสี่เหลี่ยมขนาดไม่น้อยกว่า 105 มม.	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
15	คีม (Release Pliers)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
16	หลอด (End cap for Tube)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
17	ตัวยึดผนัง (U-Clamp Wall Attachment)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
18	สกรู (Tube Screw)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
19	ชั้นวาง (Shelf A7)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
20	เครื่องมือขันสกรู (Screw Driver)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
21	ตัวเชื่อมต่อแผงล็อก (Panel-Lock Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
รวม		จำนวนไม่น้อยกว่า	142	ชิ้น



รายการที่ 16 5 POCKET DISPLAY W/CASTORS ชั้นวางหนังสือบีกน็อค



คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene กับ เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene เกรด A
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (Non - Toxic)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. เลขที่ 685-2540

ประโยชน์

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้เรื่องโครงสร้าง ขนาดและ รูปทรง เป็นการฝึกทักษะการประกอบ โครงสร้าง เข้าใจรูปทรงองค์รวม

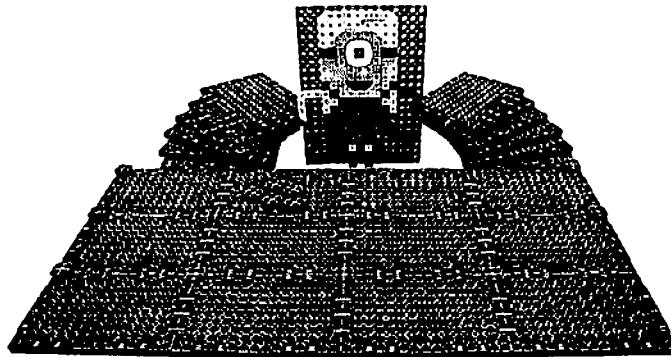
ลักษณะ

โครงสร้างรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 750 x 380 x 720 มิลลิเมตร

1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 12 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 46 ชิ้น ดังนี้

1	ข้อต่อ 3 ทาง (3 Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
2	ข้อต่อตัว T (T-Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
3	ข้อต่อ 4 ทาง (4 Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
4	ข้อต่อ 114 องศา (114 Degree Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
5	ข้อต่อ 156 องศา (156 Degree Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
6	ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 83 มม.(Tubing 83 mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
7	ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 314 มม.(Tubing 314 mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
8	ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 660 มม.(Tubing 660 mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
9	ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 679 มม.(Tubing 679 mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
10	คีม (Release Pliers)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
11	ล้อเลื่อนล็อกได้ (Caster with lock)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
12	ช่อง 5 ช่อง (Clear Pocket)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
รวม		จำนวนไม่น้อยกว่า	46	ชิ้น

รายการที่ 17 JUMBO BASE GRID ฐานรองชุดต่อพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม



คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene กับ เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene เกรด A
- มีความยืดหยุ่น หมุนได้รอบทุกทิศทาง
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (Non - Toxic)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685-2540

ประโยชน์

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เป็นพื้นสำหรับวางฐานโมเดลโครงสร้างผลงานที่ประกอบเสร็จให้มีความแข็งแรงมากขึ้นสามารถต่อเชื่อมกันได้

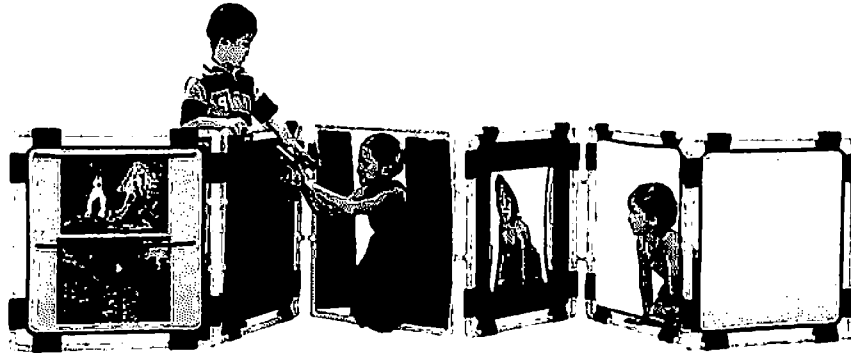
ลักษณะ

1 ชุด ประกอบด้วย 3 ชุดย่อย แต่ละชุดย่อยประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 5 รายการ ดังนี้

1 ฐานรอง (Jumbo Base Grid) ขนาดชิ้นละ 200X300X20 มม.	จำนวนไม่น้อยกว่า	6 ชิ้น
2 ตัวต่อเชื่อม (Jumbo Base Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8 ชิ้น
3 ตัวถอดแกน (Jumbo Base Remover)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8 ชิ้น
4 ตัวต่อแบบเดือย (Connecting Rod)	จำนวนไม่น้อยกว่า	14 ชิ้น
5 คู่มือประกอบ	จำนวนไม่น้อยกว่า	1 แผ่น
รวม	จำนวนไม่น้อยกว่า	38 ชิ้น

Handwritten signatures and initials.

รายการที่ 18 6 SQUARE PANELS ฉากกั้นอนุบาลประสงค์



คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene กับ เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene เกรด A
- มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (Non-Toxic)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685-2540

ประโยชน์

เป็นอุปกรณ์ที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้หลากหลายรูปแบบ เพื่อให้เด็กๆ พัฒนาทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ได้อย่างไม่จำกัด ทั้งยังช่วยจัดสรร พื้นที่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุดเพื่อช่วยให้เด็กๆ ได้มีพัฒนาการทั้ง 5 ด้าน

ลักษณะ

1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 9 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 69 ชิ้น

1	ข้อต่อ (Coner Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	24	ชิ้น
2	ประแจ (Panel-Lock Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
3	คีม (Release Pliers)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
4	ท่อยาว ขนาด 695 มิลลิเมตร (Tube #1 (695 mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	24	ชิ้น
5	ฉากกั้นทรงสี่เหลี่ยมจตุรัส (Square Vinyl)	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชิ้น
6	ฉากกั้นทรงสี่เหลี่ยมจตุรัส สำหรับติดวัสดุ (Square Vinyl Velcroed)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
7	ฉากกั้นทรงสี่เหลี่ยมจตุรัสสามารถติดผลงาน (Square Display Vinyl)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
8	ผ้าม่านขนาดสั้น (Short Curtain Set)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
9	กระจกพลาสติกทรงสี่เหลี่ยมจตุรัส (Square Pc Mirror Velcroed)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
รวม		จำนวนไม่น้อยกว่า	69	ชิ้น

Handwritten signatures and initials.

รายการที่ 19 หนังสือ BIG BOOK หนังสือชุดส่งเสริมการอ่าน ไทย - อังกฤษ

เล่มที่ 1 ชุดนิทานอีสป ไทย-อังกฤษ เรื่อง "แม่ปูกับลูกปู"

พิมพ์เนื้อใน 4 สี พร้อมภาพประกอบสวยงาม

ขนาด: 13*16 นิ้ว จำนวน 24 หน้า(ไม่รวมปก) ปกแข็ง

ผู้แต่ง: กองบรรณาธิการเพื่อนเรียน

เนื้อหาสาระ:

หนังสือเล่มใหญ่ (Big book) เป็นหนังสือภาพหรือนิทานอีสป สองภาษาสอนให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับการพูดโกหกเป็นสิ่งไม่ดี ความโลภทำให้ไม่ได้ในสิ่งที่ต้องการ การจะว่าใครต้องดูตัวเองก่อน และการทำความดี หนังสือเรื่อง "แม่ปูกับลูกปู" เป็นนิทานสำหรับเยาวชนอายุตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไป เป็นนิทานอีสปสองภาษาสำหรับเด็กได้ฝึกอ่านทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ



เล่มที่ 2 หนังสือชุดส่งเสริมการอ่าน ไทย - อังกฤษ เรื่อง "มหัศจรรย์แห่งกรด-เบส"

พิมพ์เนื้อใน 4 สี พร้อมภาพประกอบสวยงาม

ขนาด : 13*16 นิ้ว จำนวน 24 หน้า(ไม่รวมปก) ปกแข็ง

ผู้แต่ง: สุชาดา วัฒนะ

ผู้แปล: ปาณิสรา เบ้าคำ

เนื้อหาสาระ :

หนังสือนิทานเล่มใหญ่ (Big book) เป็นหนังสือภาพสองภาษาที่มีเนื้อหาสอนให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ง่ายๆ ในเรื่องคุณสมบัติกรด ต่าง สีของดอกไม้ และการประดิษฐ์ง่ายๆ เพื่อส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ "มหัศจรรย์แห่งกรด-เบส" เป็นหนังสือนิทานในชุด นักวิทยาศาสตร์น้อย เหมาะสำหรับเด็กอายุตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไป มีเนื้อหาเกี่ยวกับการนำสมบัติของกรด-เบสมาใช้เล่นกลเพื่อเปลี่ยนสีน้ำตมกะหล่ำปลีสีม่วงเป็นสีเขียวได้อย่างอัศจรรย์ของสองพี่น้องแก้วและกล้า นอกจากช่วยส่งเสริมจินตนาการให้กับเด็กแล้ว ยังช่วยฝึกภาษาอังกฤษให้กับเด็กๆ อีกด้วย



เล่มที่ 3 หนังสือชุดส่งเสริมการอ่าน ไทย - อังกฤษ เรื่อง "ดอกไม้สองสีกับทอเลาะเลี้ยงของพืช"

พิมพ์เนื้อใน 4 สี พร้อมภาพประกอบสวยงาม

ขนาด : 13*16 นิ้ว จำนวน 24 หน้า(ไม่รวมปก) ปกแข็ง

ผู้แต่ง: สุชาดา วัฒนะ

ผู้แปล: ปาณิสรา เบ้าคำ

เนื้อหาสาระ :

หนังสือนิทานเล่มใหญ่ (Big book) เป็นหนังสือภาพสองภาษาที่มีเนื้อหาสอนให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ง่ายๆ ในเรื่องคุณสมบัติกรด ต่าง สีของดอกไม้ และการประดิษฐ์ง่ายๆ เพื่อส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ "ดอกไม้สองสีกับทอเลาะเลี้ยงของพืช" เป็นหนังสือนิทานในชุด นักวิทยาศาสตร์น้อย เหมาะสำหรับเด็กอายุตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไป มีเนื้อหาเกี่ยวกับการเนรมิตให้ดอกไม้สีขาวเปลี่ยนเป็นดอกไม้ 2 สีในดอกเดียวกัน โดยใช้หลักการของทอเลาะเลี้ยงน้ำของพืชของสองพี่น้องแก้วและกล้า นอกจากช่วยส่งเสริมจินตนาการให้กับเด็กแล้ว ยังช่วยฝึกภาษาอังกฤษให้กับเด็กๆ อีกด้วย



Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

เล่มที่ 4 หนังสือชุดส่งเสริมการอ่าน ไทย - อังกฤษ เรื่อง “แม่่นม”

พิมพ์เนื้อใน 4 สี พร้อมภาพประกอบสวยงาม

ขนาด : 13*16 นิ้ว จำนวน 24 หน้า(ไม่รวมปก) ปกแข็ง

ผู้แต่ง : ปิยะวดี โชคดีผาสุข

ผู้แปล : ปวีณา เบ้าคำ

เนื้อหาสาระ :



หนังสือเล่มใหญ่ (Big book) เป็นหนังสือภาพหรือนิทานอีสปสองภาษา สอนให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับการพูดจาที่ดี และการปรับตัว การไม่เกรงผู้อื่น หนังสือชุดเรื่อง “แม่่นม” เป็นหนังสือฉบับ 2 ภาษา เหมาะสำหรับเด็กอายุ 7 ปีขึ้นไป นำเสนอเป็นบทกลอนภาษาง่ายๆ มีเรื่องราวเกี่ยวกับแม่สุนัขที่สอนให้ลูกไม่เกรงเป็นเด็กดี แต่ลูกตัวเองต้องตาย จึงให้นมกับลูกแมวกำพร้า เป็นที่มาของเรื่องแม่่นม

เล่มที่ 5 หนังสือชุดส่งเสริมการอ่าน ไทย - อังกฤษ เรื่อง “หมาน้อยผู้มาใหม่”

พิมพ์เนื้อใน 4 สี พร้อมภาพประกอบสวยงาม

ขนาด : 13*16 นิ้ว จำนวน 24 หน้า(ไม่รวมปก) ปกแข็ง

ผู้แต่ง : สุชาดา วัฒนนะ

ผู้แปล : ปวีณา เบ้าคำ

เนื้อหาสาระ:



หนังสือเล่มใหญ่ (Big book) เป็นหนังสือภาพหรือนิทานอีสปสองภาษา สอนให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับการพูดจาที่ดี และการปรับตัว การไม่เกรงผู้อื่น หนังสือชุดเรื่อง “หมาน้อยผู้มาใหม่” เป็นหนังสือฉบับ 2 ภาษา เหมาะสำหรับเด็กอายุ 7 ปีขึ้นไป เพื่อใช้ฝึกการอ่าน นำเสนอเป็นบทกลอนภาษาง่ายๆ มีเรื่องราวเกี่ยวกับลูกหมาที่ไม่สามารถเข้ากับเพื่อนๆ ได้ พ่อจึงสอนกล่าหาญและให้ความช่วยเหลือและพูดจาไพเราะ ทั้งยังให้รู้จักปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนๆ ในที่สุดจึงเป็นที่รักของเพื่อนๆ ได้

เล่มที่ 6 หนังสือชุดส่งเสริมการอ่าน ไทย-อังกฤษ เรื่อง “เครื่องรดน้ำอัตโนมัติ”

พิมพ์เนื้อใน 4 สี พร้อมภาพประกอบสวยงาม

ขนาด : 13*16 นิ้ว จำนวน 24 หน้า(ไม่รวมปก) ปกแข็ง

ผู้แต่ง : สุชาดา วัฒนนะ

ผู้แปล : ปาณิสรา เบ้าคำ

เนื้อหาสาระ :



หนังสือนิทานเล่มใหญ่ (Big book) เป็นหนังสือภาพสองภาษาที่มีเนื้อหาสอนให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ง่ายๆ ในเรื่องคุณสมบัติกรด ด่าง สีของดอกไม้ และการประดิษฐ์ง่ายๆ เพื่อส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ “เครื่องรดน้ำอัตโนมัติ” เป็นหนังสือนิทานในชุด นักวิทยาศาสตร์น้อย เหมาะสำหรับเด็กอายุตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไป มีเนื้อหาเกี่ยวกับการทำเครื่องรดน้ำอัตโนมัติแบบง่ายๆ โดยใช้หลักวิทยาศาสตร์ที่เรียนมาของพี่น้อง 2 คน นอกจากช่วยส่งเสริมจินตนาการให้กับเด็กแล้ว ยังช่วยฝึกภาษาอังกฤษให้กับเด็กๆ อีกด้วย

เล่มที่ 7 ชุดนิทานอีสปไทย-อังกฤษ เรื่อง “ม้ากับลา”

พิมพ์เนื้อใน 4 สี พร้อมภาพประกอบสวยงาม

ขนาด : 13*16 นิ้ว จำนวน 24 หน้า(ไม่รวมปก) ปกแข็ง

ผู้แต่ง : กองบรรณาธิการเพื่อนเรียน



Handwritten signatures and initials.

เนื้อหาสาระ :

หนังสือนิทานเล่มใหญ่ (Big book) เป็นหนังสือภาพหรือนิทานสองภาษา สอนให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับคุณค่าของตนเอง รู้จักสถานที่ที่สำคัญในกรุงเทพมหานคร และรู้จักนิสัยลักษณะของสัตว์ดึกดำบรรพ์ เรื่อง “ม้ากับลาย” เป็นหนังสือฉบับ 2 ภาษา เหมาะสำหรับเด็กอายุ 7 ปีขึ้นไป เป็นเรื่องราวของม้าลายที่ยังไม่มีลายกับการประกวดสัตว์ป่า และยังสอนให้รู้ว่า “ความงามที่ขาดความสามารถย่อมไม่ใช่ความงามที่แท้จริง” พร้อมด้วยเกมสนุกๆและการฝึกระบายสีท้ายเล่ม

เล่มที่ 8 ชุดนิทานอีสป ไทย-อังกฤษ เรื่อง “สุนัขล่าเนื้อ”

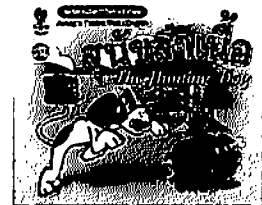
พิมพ์เนื้อใน 4 สี พร้อมภาพประกอบสวยงาม

ขนาด: 13*16 นิ้ว จำนวน 24 หน้า(ไม่รวมปก) ปกแข็ง

ผู้แต่ง: กองบรรณาธิการเพื่อนเรียน

เนื้อหาสาระ:

หนังสือเล่มใหญ่ (Big book) เป็นหนังสือภาพหรือนิทานอีสป สองภาษาสอนให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับการพูดโกหกเป็นสิ่งไม่ดี ความโลภทำให้ไม่ได้ในสิ่งที่ต้องการ การจะว่าใครต้องดูตัวเองก่อน และการทำความดี หนังสือเล่มนี้เป็นนิทานสำหรับเด็กอายุตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไป เป็นนิทานอีสปสองภาษาสำหรับเด็กได้ฝึกอ่านทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ



เล่มที่ 9 หนังสือชุดส่งเสริมการอ่าน ไทย - อังกฤษ เรื่อง “ลุงเต่าเล่าเรื่อง ไดโนเสาร์ไทรานโนซอร์ส”

พิมพ์เนื้อใน 4 สี พร้อมภาพประกอบสวยงาม

ขนาด : 13*16 นิ้ว จำนวน 24 หน้า(ไม่รวมปก) ปกแข็ง

ผู้แต่ง : โฆษิต รอดสาคร

ผู้แปล : ปาลินี อังตระกูล

เนื้อหาสาระ :

หนังสือนิทานเล่มใหญ่ (Big book) เป็นหนังสือภาพหรือนิทานสองภาษา สอนให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับคุณค่าของตนเอง รู้จักสถานที่ที่สำคัญในกรุงเทพมหานคร และรู้จักนิสัยลักษณะของสัตว์ดึกดำบรรพ์ “ลุงเต่าเล่าเรื่อง ไดโนเสาร์ไทรานโนซอร์ส” เป็นหนังสือฉบับ 2 ภาษา เหมาะสำหรับเด็กอายุ 7 ปีขึ้นไป เพื่อใช้ฝึกการอ่านเป็นบทหรือการอ่านที่เข้าใจง่าย ลุงเต่าได้เล่าเรื่องราวของไดโนเสาร์ และเกี่ยวกับลักษณะของไดโนเสาร์ “ไทรานโนซอร์ส” รวมทั้งสัตว์ที่มีหมู่เผ่าพันธุ์ใกล้เคียงกับไดโนเสาร์



เล่มที่ 10 ชุดนิทานอีสป ไทย-อังกฤษ เรื่อง “เด็กเลี้ยงแกะ”

พิมพ์เนื้อใน 4 สี พร้อมภาพประกอบสวยงาม

ขนาด: 13*16 นิ้ว จำนวน 24 หน้า(ไม่รวมปก) ปกแข็ง

ผู้แต่ง : กองบรรณาธิการเพื่อนเรียน

เนื้อหาสาระ :

หนังสือเล่มใหญ่ (Big book) เป็นหนังสือภาพหรือนิทานอีสป สองภาษาสอนให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับการพูดโกหกเป็นสิ่งไม่ดี ความโลภทำให้ไม่ได้ในสิ่งที่ต้องการ การจะว่าใครต้องดูตัวเองก่อน และการทำความดี หนังสือเล่มนี้เป็นนิทานสำหรับเด็กอายุตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไป เป็นนิทานอีสปสองภาษาสำหรับเด็กได้ฝึกอ่านทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ



Handwritten signatures and initials.

เล่มที่ 11 หนังสือชุดส่งเสริมการอ่าน ไทย - อังกฤษ เรื่อง "นกพิราบสนามหลวง"

พิมพ์เนื้อใน 4 สี พร้อมภาพประกอบสวยงาม

ขนาด: 13*16 นิ้ว จำนวน 24 หน้า(ไม่รวมปก) ปกแข็ง

ผู้แต่ง: ปิยะวดี โชคดีผาสุข

ผู้แปล : ปาลินี อังตระกูล

เนื้อหาสาระ :



หนังสือนิทานเล่มใหญ่ (Big book) เป็นหนังสือภาพหรือนิทานสองภาษา สอนให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับคุณค่าของตนเอง รู้จักสถานที่ที่สำคัญในกรุงเทพมหานคร และรู้จักนิสัยลักษณะของสัตว์ปีกค่านกพิราบ "นกพิราบสนามหลวง" เป็นหนังสือฉบับ 2 ภาษา เหมาะสำหรับเด็กอายุ 7 ปีขึ้นไป เพื่อใช้ฝึกการอ่านมีเรื่องราวของคุณแม่กับลูกเจี๊ยบไปเดินเล่นที่สนามหลวง เกี่ยวกับฝูงนกพิราบที่บินโฉบเฉี่ยวอยู่ที่ท้องสนามหลวง

เล่มที่ 12 ชุดนิทานอีสปไทย-อังกฤษ เรื่อง "สุนัขกับเงา"

พิมพ์เนื้อใน 4 สี พร้อมภาพประกอบสวยงาม

ขนาด: 13*16 นิ้ว จำนวน 24 หน้า(ไม่รวมปก) ปกแข็ง

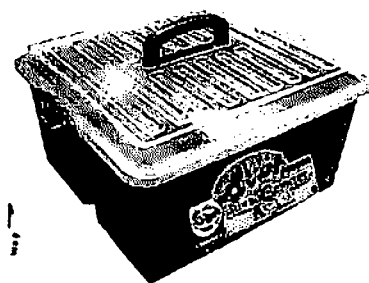
ผู้แต่ง : กองบรรณาธิการเพื่อนเรียน

เนื้อหาสาระ :



หนังสือเล่มใหญ่ (Big book) เป็นหนังสือภาพหรือนิทานอีสป สองภาษาสอนให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับการพูดโกหกเป็นสิ่งไม่ดี ความโลภทำให้ไม่ได้ในสิ่งที่ต้องการ การจะว่าใครต้องดูตัวเองก่อน และการทำความดี เรื่อง "สุนัขกับเงา" เป็นหนังสือฉบับ 2 ภาษา เหมาะสำหรับเด็กอายุ 7 ปีขึ้นไป เป็นเรื่องราวระหว่างสุนัขที่ได้ขโมยก่อนเนื้อ กับเงาของตนเองที่เห็นในแม่น้ำ และยังสอนให้รู้ว่า "โลภมากมักกลาพหาย" พร้อมด้วยเกมสนุกๆ และการฝึกระบายสีท้ายเล่ม

รายการที่ 20 JUMBO CONNECT A-CUBE ชุดสื่อคณิตคิดสนุก



คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene กับ เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene เกรด A
- มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก (Non-Toxic)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685-2540

ประโยชน์

เป็นชุดสื่อตัวต่อเพื่อการเรียนรู้ด้านพื้นฐานคณิตศาสตร์ เรียนรู้การแก้ปัญหา เป็นสื่อการสอนเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์เรื่อง การนับจำนวน การบวก การลบ การคูณ การหาร เศษส่วน ฝึกทักษะการคิดอย่างมีเหตุมีผล การจดจำของสี การเปรียบเทียบขนาด ฝึกสมาธิ ความเป็นระเบียบ การทำงานกลุ่ม

Handwritten signatures and initials.

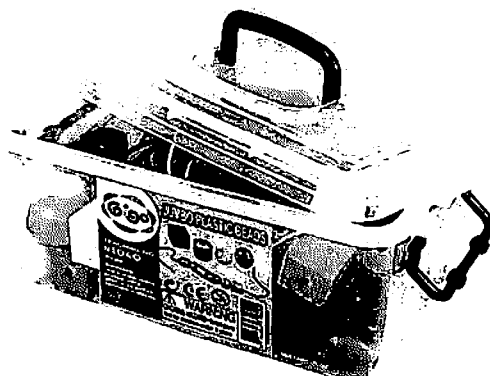
ลักษณะ

บรรจุในกล่องพลาสติกมีฝาปิดอย่างดี ขนาดกล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 340 x 320 x 250 มิลลิเมตร

1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 5 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 100 ชิ้น ดังนี้

1	ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน สีน้ำเงิน ขนาด 4x4x4 ซม.	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น
2	ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน สีขาว ขนาด 4x4x4 ซม.	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น
3	ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน สีแดง ขนาด 4x4x4 ซม.	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น
4	ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน สีเขียว ขนาด 4x4x4 ซม.	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น
5	ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน สีเหลือง ขนาด 4x4x4 ซม.	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น
รวม		จำนวนไม่น้อยกว่า	100	ชิ้น

รายการที่ 21 JUMBO PLASTIC BEADS ชุดลูกปัดร้อยเชือกขนาดจัมโบ้



คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene กับ เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene เกรด A
- มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (Non-Toxic)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685-2540

ประโยชน์

เป็นสื่อสำหรับการเรียนรู้เกี่ยวกับการนับเลข การเรียงลำดับเหตุการณ์ การจำแนกประเภท การวางแผนอย่างเป็นระบบ และช่วยฝึกความสัมพันธ์ระหว่างตาและมือ เรียนรู้เรื่องรูปทรงเรขาคณิต เช่น รูปทรงสี่เหลี่ยม รูปทรงกลม รูปทรงวงรี เหมาะสำหรับการประกอบกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

ลักษณะ

บรรจุในกล่องพลาสติกมีฝาปิดอย่างดี ขนาดกล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 330 x 220 x 150 มิลลิเมตร

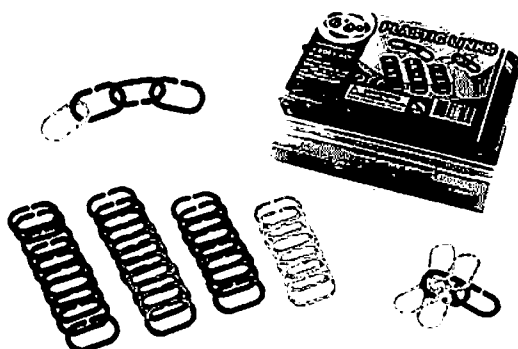
1 ชุดประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 30 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 106 ชิ้น

1	ลูกปัดวงกลม สีเขียว	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
2	ลูกปัดวงกลม สีเหลือง	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
3	ลูกปัดวงกลม สีแดง	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
4	ลูกปัดวงกลม สีฟ้า	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
5	ลูกปัดวงกลม สีม่วง	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น

Handwritten signatures and initials are present at the bottom right of the page.

6	ลูกปัดวงกลม สีส้ม	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
7	ลูกปัดทรงกระบอก สีเขียว	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
8	ลูกปัดทรงกระบอก สีเหลือง	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
9	ลูกปัดทรงกระบอก สีแดง	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
10	ลูกปัดทรงกระบอก สีฟ้า	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
11	ลูกปัดทรงกระบอก สีม่วง	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
12	ลูกปัดทรงกระบอก สีส้ม	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
13	ลูกปัดวงรี สีเขียว	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
14	ลูกปัดวงรี สีเหลือง	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
15	ลูกปัดวงรี สีแดง	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
16	ลูกปัดวงรี สีฟ้า	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
17	ลูกปัดวงรี สีม่วง	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
18	ลูกปัดวงรี สีส้ม	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
19	ลูกปัดสี่เหลี่ยม สีเขียว	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
20	ลูกปัดสี่เหลี่ยม สีเหลือง	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
21	ลูกปัดสี่เหลี่ยม สีแดง	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
22	ลูกปัดสี่เหลี่ยม สีฟ้า	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
23	ลูกปัดสี่เหลี่ยม สีม่วง	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
24	ลูกปัดสี่เหลี่ยม สีส้ม	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
25	เชือก สีเหลือง	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
26	เชือก สีแดง	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
27	เชือก สีนํ้าเงิน	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
28	เชือก สีเขียว	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
29	เชือก สีส้ม	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
30	เชือก สีม่วง	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
รวม		จำนวนไม่น้อยกว่า	106	ชิ้น

รายการที่ 22 PLASTIC LINKS ชุดสื่อการเชื่อมโยง



คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene กับ เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene เกรด A
- มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (Non-Toxic)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685-254

ประโยชน์

ใช้พัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ลำดับ และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ฝึกสมาธิ มีลักษณะเป็นโซ่สามารถต่อกันได้ไม่จำกัด

ลักษณะ

บรรจุในกล่องพลาสติกมีฝาปิดอย่างดี ขนาดกล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 180 x 140 x 60 มิลลิเมตร

1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 4 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 60 ชิ้น ดังนี้

1	โซ่คล้องขนาดขนาด 55 มิลลิเมตร สีเหลือง	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	ชิ้น
2	โซ่คล้องขนาดขนาด 55 สีแดง	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	ชิ้น
3	โซ่คล้องขนาดขนาด 55 สีเขียว	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	ชิ้น
4	โซ่คล้องขนาดขนาด 55 สีน้ำเงิน	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	ชิ้น
รวม		จำนวนไม่น้อยกว่า	60	ชิ้น

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

6. ระยะเวลาส่งมอบของ

ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

7. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณที่ใช้ในการจัดหาในครั้งนี้ 577,400 บาท (ห้าแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

8. การจ่ายเงิน

เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดแนบท้ายสัญญา

(Handwritten signatures and initials)

9. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ชื่อผู้ติดต่อ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร (งานพัสดุ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี)
69 หมู่ 1 ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 62000
โทรศัพท์ 0-5570-6555 ต่อ 1080-6 หรือ 0-5570-6554 โทรสาร 0-5570-6554
E-mail eprocurement@kpru.ac.th.

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจัย หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์มายังหน่วยงาน ตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม 2561 สิ้นสุดวันวิจารณ์ วันที่ 17 ตุลาคม 2561

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์พัทธนันท์ วงษ์วิษุวัตม์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวอรทัย บุญเที่ยง)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวจุฑาทิพย์ โอบอ้อม)

