



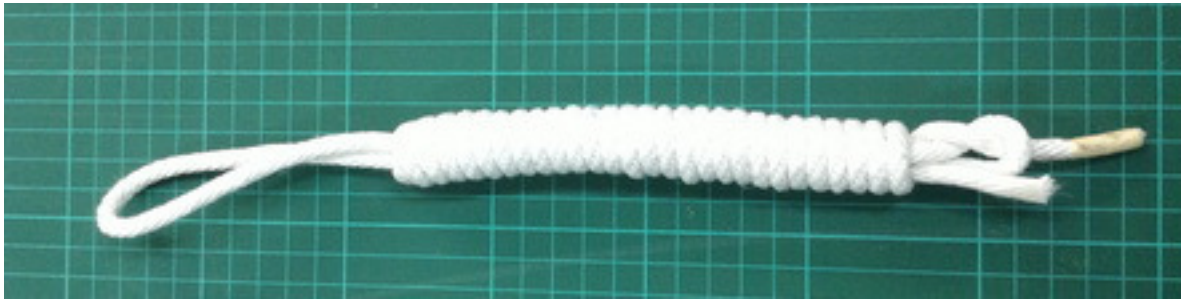
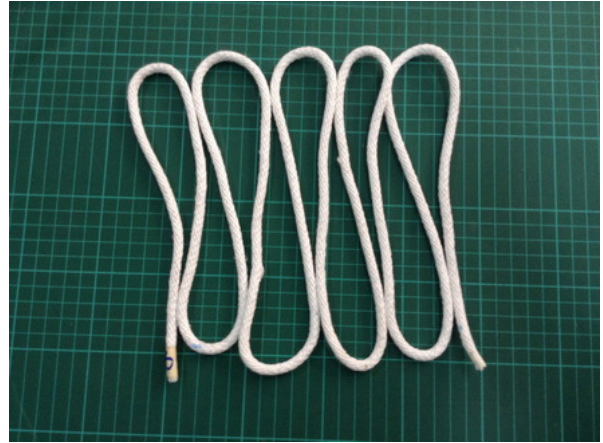
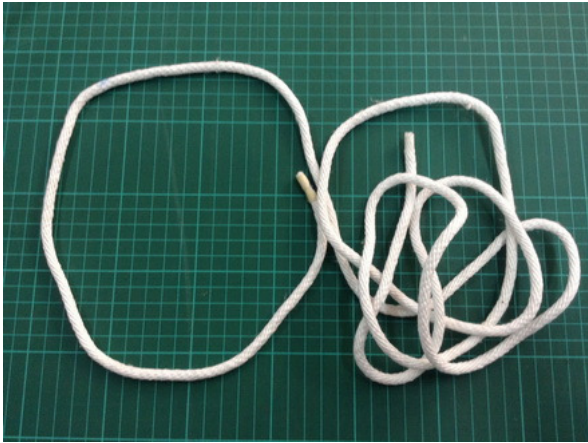
โจทย์ปัญหาการแข่งขัน มินิวิทยาส์ประยกร

โจทย์ ส่งห้วงห่าๆ อย่างหน่วงๆ

กติกา

1. ผู้แข่งขันต้องสร้างสิ่งประดิษฐ์เพื่อส่งห้วงเชือกไปยังเป้าหมายที่กำหนดจำนวน 5 รอบ แต่ละรอบจะมีการหน่วงเวลาส่งห้วงเชือกอยู่ในช่วง 0 – 60 วินาที การส่งห้วงเชือกออกไปแต่ละรอบจะต้องเริ่มต้นกลไกเพียงครั้งเดียว โดยกรรมการจะสุ่มช่วงเวลาในการส่งห้วงเชือกไปยังเป้าหมายแต่ละรอบ เช่น ให้นำเวลาส่งห้วงเชือกไปยังเป้าหมายหลังจากกรรมการสั่งเริ่มกลไก 5 – 10 วินาที หรือ 37 – 54 วินาที เป็นต้น แต่จะไม่เกิน 60 วินาที
2. ห่วงเชือกที่นำมาต้องมีเส้นรอบวงไม่เกิน 88 เซนติเมตร จำนวนอย่างน้อย 5 ห่วง ห้ามกระทำการใดๆ เพื่อเพิ่มความแข็งหรือความคงตัวให้กับเส้นเชือกโดยเด็ดขาด และผู้แข่งขันจะต้องทำสัญลักษณ์หมายเลขทีมที่ห่วงเชือกทุกห่วง
3. ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ทุกชนิด
4. สิ่งประดิษฐ์ที่ประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้วและพร้อมทำการแข่งขันจะต้องไม่มีส่วนประกอบที่เป็นของเหลว ไฟ และสารเคมีที่เกิดแก๊ส
5. สิ่งประดิษฐ์เมื่อประกอบพร้อมแข่งขันจะต้องมีขนาดด้านหน้ามีความกว้างไม่เกิน 80 เซนติเมตร ด้านข้างมีความยาวไม่เกิน 100 เซนติเมตร และมีความสูงไม่เกิน 120 เซนติเมตร
6. ผู้แข่งขันมีเวลาในการติดตั้งและแก้ไขสิ่งประดิษฐ์ เพื่อเตรียมการแข่งขันแต่ละรอบไม่เกิน 5 นาที
7. หากผู้เข้าแข่งขันมีการทำผิดกติกาโดยเจตนาหรือไม่ก็ตาม รวมถึงมีการทดลองหรือการกระทำใดๆ ที่ส่งผลให้ผู้ทดลองหรือบุคคลอื่นเกิดความไม่ปลอดภัย โดยมิได้มีแนวทางการป้องกันอันตราย จะไม่อนุญาตให้ลงแข่งขัน

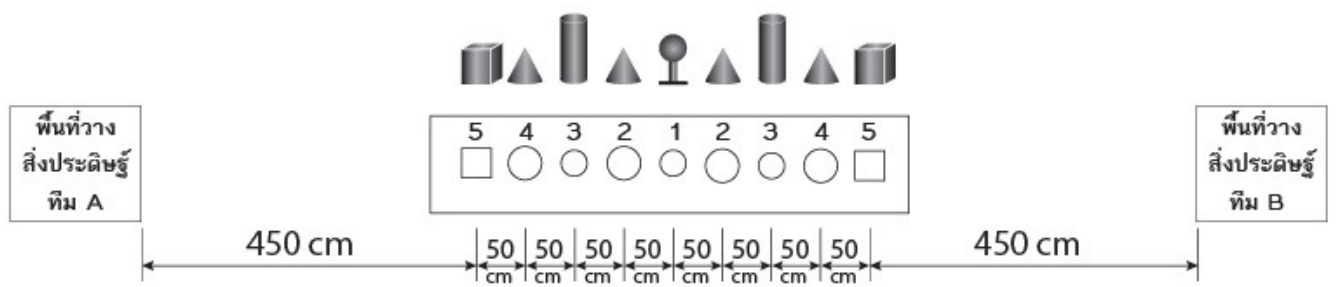
/ ลักษณะเชือกสำหรับทำห้วง...



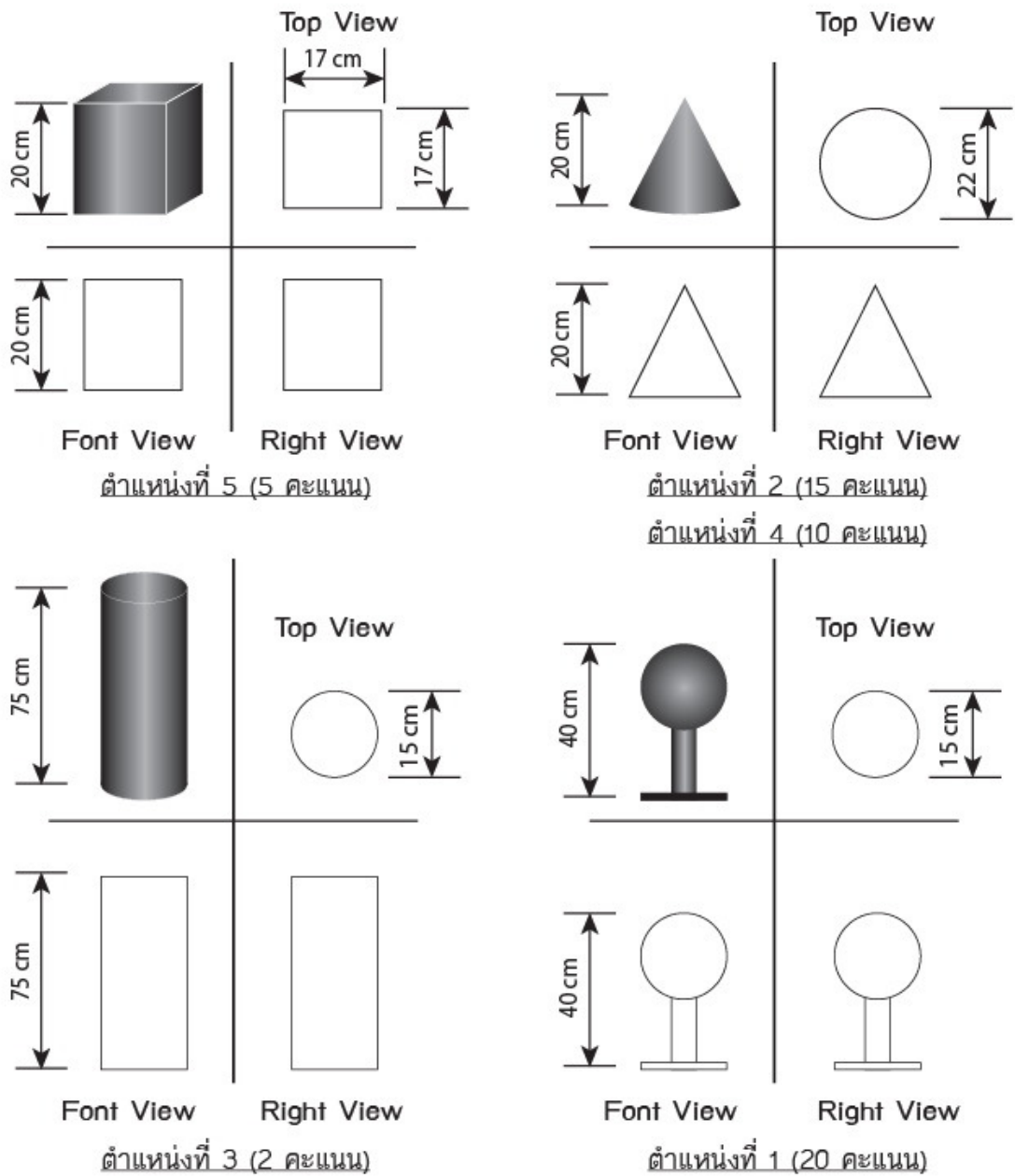
ลักษณะของเชือกที่ใช้ในการแข่งขัน (เชือกลูกเสือ)
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 7 มิลลิเมตร

/ สนามแข่งขันและเป้าหมาย...

สนามแข่งขันและเป้าหมาย



รายละเอียดต่างๆของเป้าหมาย



แบบและขนาดของเป้าหมาย

/กติกาและเกณฑ์การตัดสินเลือก...

กติกาและเกณฑ์การคัดเลือก

1. ผู้แข่งขันต้องศึกษาอยู่ไม่เกินระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า โดยหนึ่งโรงเรียนสามารถส่งได้มากกว่า 1 ทีม ทีมละ 3 คน และในทีมเดียวกันไม่จำกัดว่าต้องศึกษาอยู่ในโรงเรียนเดียวกัน
2. ผู้แข่งขันต้องกรอกแบบฟอร์มใบสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน แล้วทำการสแกนใบสมัครหรือถ่ายเป็นรูปภาพ และส่งไปยัง e-mail ที่ระบุ ภายในวันที่ 24 มิถุนายน 2556 ทั้งนี้จะต้องนำเอกสารตัวจริงมาแสดงต่อคณะกรรมการในขั้นตอนต่อไป
3. ผู้แข่งขันจะต้องส่งไฟล์วิดิทัศน์ความยาวไม่เกิน 5 นาที ซึ่งนำเสนอแนวคิดและหลักการทำงานของสิ่งประดิษฐ์ที่ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์หรือเทคโนโลยี ให้มีความน่าสนใจ และบุคคลทั่วไปสามารถเข้าใจได้ง่าย โดยผู้เข้าแข่งขันทั้ง 3 คน ต้องมีส่วนร่วมในการนำเสนอ และจะต้องส่งไฟล์สไลด์จำนวนไม่เกิน 15 หน้า ที่อธิบายแนวคิดและหลักการทำงานของสิ่งประดิษฐ์ โดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์หรือเทคโนโลยี ให้ส่งทั้งสองไฟล์นี้ภายในวันที่ 1 กรกฎาคม 2556
4. **ไฟล์ในข้อ 2 และ 3 ให้ส่งมายัง e-mail : minivittaya@hotmail.com** และทางทีมงานจะแจ้งการตอบรับ e-mail ภายใน 2 วันทำการ หากไม่ได้รับการตอบกลับตามเวลาดังกล่าวให้ติดต่อผู้ประสานงาน ตามรายละเอียดเพิ่มเติม หากพ้นกำหนดจะถือว่าละสิทธิ์การเข้าร่วมแข่งขัน
(กรณีไฟล์ใหญ่เกินกว่า 25 MB กรุณาใช้วิธี upload และส่ง link แจ้งมายังอีเมลที่ระบุ)
5. คณะกรรมการจะพิจารณาผลงานที่ส่งมาทั้งหมด และคัดเลือกผู้เข้ารอบ 20 ทีม เพื่อไปแข่งขันการนำเสนอที่สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ในวันที่ 26-27 กรกฎาคม 2556 โดยทั้ง 20 ทีมจะได้เข้าร่วมการแข่งขันประเภทผลสำเร็จของงานและประเภทความคิดสร้างสรรค์ ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ณ ศูนย์การประชุมและนิทรรศการไบเทค บางนา ระหว่าง วันที่ 6-21 สิงหาคม 2556 (แข่งขัน 1 วัน ใช้เวลาการแข่งขันประมาณ 4 ชั่วโมง โดยจะแจ้งวันแข่งขันที่แน่นอนให้ทราบในภายหลัง) ทั้งนี้ทีมที่ได้รับคะแนนสูงสุดในการนำเสนอที่ สสวท. จำนวน 3 ทีม จะได้เข้าแข่งขันเพื่อชิงชนะเลิศประเภทนำเสนอด้วยอีก 1 รายการ

/การตัดสินรางวัล...

การตัดสินรางวัล

รางวัลมี 3 ประเภทได้แก่

1. ประเภทการนำเสนอ มี 3 รางวัล รวมมูลค่า 21,000 บาท
2. ประเภทความคิดสร้างสรรค์ มี 3 รางวัล รวมมูลค่า 9,000 บาท
3. ประเภทผลสำเร็จการทดลอง มี 5 รางวัล รวมมูลค่า 30,000 บาท

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ ผู้ประสานงาน

| | |
|-------------------------|--|
| คุณนิษฐา ตริธิ์ฤกษ์กุล | โทร 0-2392-4021 ต่อ 1104 หรือ 08 1911 3368 |
| คุณมณฑิยา กำบัง | โทร 0-2392-4021 ต่อ 2101 หรือ 08 1556 3880 |
| คุณจินดาพร หมวกหมื่นไวย | โทร 0-2392-4021 ต่อ 3414 หรือ 08 1487 5685 |
| สุริยา พรหมจิตร | โทร 0-23924021 ต่อ 2103 หรือ 08 9180 5818 |
| ทัศนีย์ กรองทอง | โทร 0-23924021 ต่อ 3409 หรือ 08 5979 6149 |

ประกาศผลผู้ทีมที่ได้รับการคัดเลือก 20 ทีม วันที่ 5 กรกฎาคม 2556 ทางเว็บไซต์ www.ipst.ac.th