

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๖.๑ / ผ. ๑.๑ - ๐๑

ใบความรู้เรื่องแรงลัพธ์

ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เราต้องออกแรงกระทำต่อวัตถุ ทั้งการดึงและการผลัก เช่น อาบน้ำ แปรงฟัน เล่น เขียนหนังสือ แรงมีทั้ง ขนาดและทิศทาง เราสามารถเขียนแผนภาพแสดงแรงที่กระทำต่อวัตถุโดยใช้ ลูกศร กำหนดให้

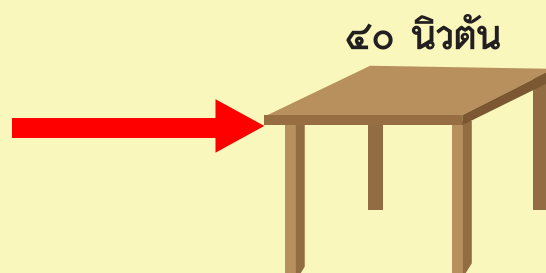
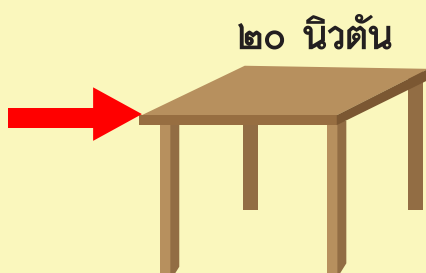
หัวลูกศรแสดงทิศทางของแรงที่มากกระทำ

ความยาวของลูกศรแสดงขนาดของแรง

โดยถ้าขนาดของแรงน้อย ความยาวของลูกศรจะสั้น แต่ถ้าขนาดของ แรงมาก ความยาวของลูกศรจะยาว เช่น เด็กคนหนึ่งผลักโต๊ะไปในแนวนอน แต่ละครั้งด้วยแรงที่แตกต่างกัน ดังรูป



สามารถเขียนแผนภาพแสดงแรงที่ได้กระทำต่อโต๊ะแต่ละครั้งดังนี้



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๖.๑ / พ. ๑.๑ - ๐๑

บางกิจกรรมต้องอาศัยแรงจากหลายคนช่วยกัน เช่น การยกวัตถุที่มีน้ำหนักมาก อาจต้องใช้แรงจากหลาย ๆ คน เพื่อให้สามารถยกวัตถุได้ โดยการรวมแรงหลายแรงที่กระทำต่อวัตถุ เรียกว่า แรงลัพธ์ ซึ่งมีผลต่อการเคลื่อนที่ของวัตถุ ตัวอย่างเช่น ถ้าออกแรงกระทำต่อวัตถุในแนวนอน โดยเด็กคนหนึ่งออกแรง ๒๐ นิวตัน และเด็กอีกคนออกแรง ๔๐ นิวตัน ในทิศทางเดียวกัน ดังรูป



เขียนแผนภาพแสดงแรงที่เด็กกระทำต่อโต๊ะในแนวนอนได้ดังนี้

