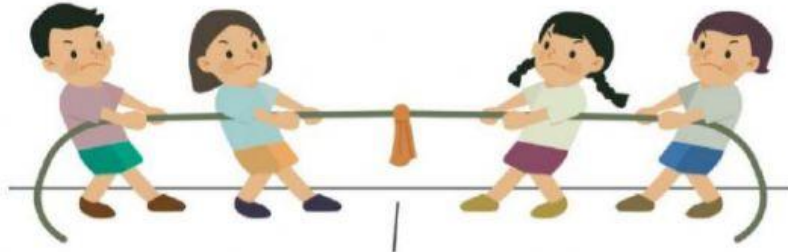


แบบฝึกหัดทบทวน เรื่อง แรงลัพธ์และแรงเสียดทาน



1. นักเรียน 4 คน กำลังเล่นชักเย่อกัน ดังรูป



ถ้านักเรียนคนแรกด้านขวามือออกแรง 20 นิวตัน คนที่สองออกแรง 10 นิวตัน ดึงเชือกไปทางขวามือ นักเรียนด้านซ้ายมือทั้งสองคนต้องออกแรงเท่าๆกัน คนละเท่าใดและในทิศทางใด จึงทำให้เชือกอยู่นิ่งได้

ก. 15 นิวตัน ไปทางด้านซ้าย

ข. 15 นิวตัน ไปทางด้านขวา

ค. 30 นิวตัน ไปทางด้านซ้าย

ง. 30 นิวตัน ไปทางด้านขวา

2. เรือโดยสารลำหนึ่งลอยนิ่งอยู่กลางทะเล เขียนแผนภาพแสดงแรงที่กระทำต่อเรือลำนี้ได้อย่างไร

ก.



ข.



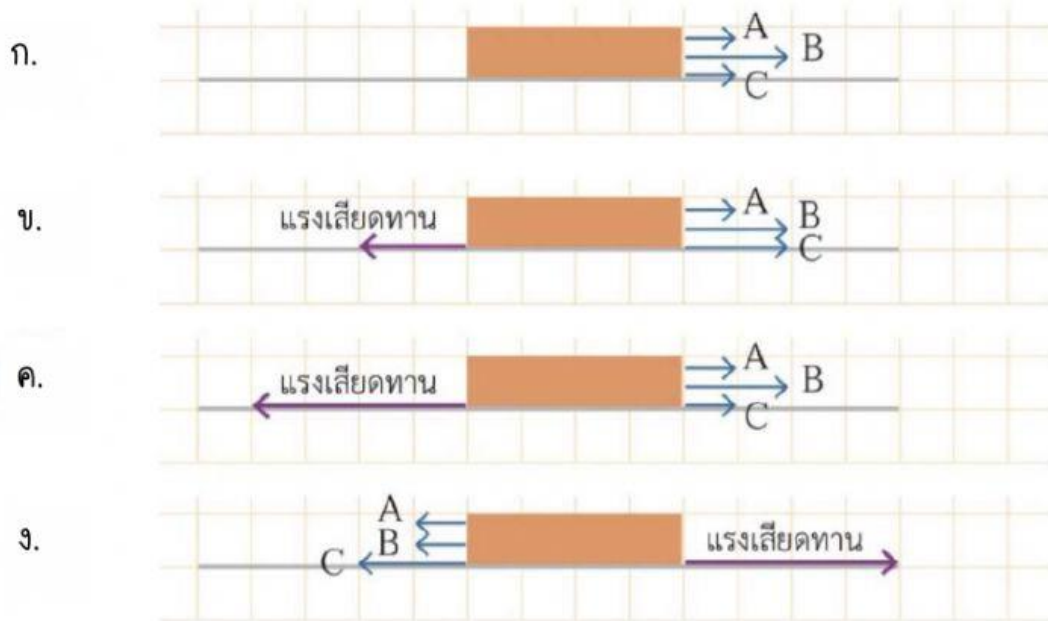
ค.



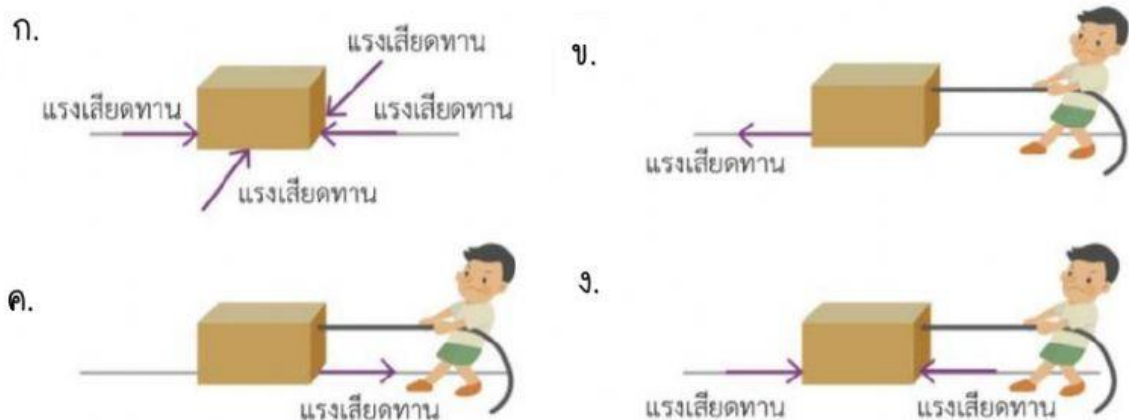
ง.



3. ในขณะที่ A B C กำลังช่วยกันดึงกล่องไปทางด้านขวามือ เพื่อให้กล่องเคลื่อนที่ไปบนพื้นราบ ที่มีแรงเสียดทาน โดย A ออกแรง 10 นิวตัน B ออกแรง 20 นิวตัน และ C ออกแรง 10 นิวตัน ถ้ากล่องยังคงอยู่นิ่ง ข้อใดเป็นการเขียนแผนภาพแสดงขนาดและทิศทางของแรงในแนวรายที่กระทำต่อกล่องได้ถูกต้อง
- ** กำหนดให้ขนาด 1 ช่อง สเกล = แรงขนาด 10 นิวตัน **

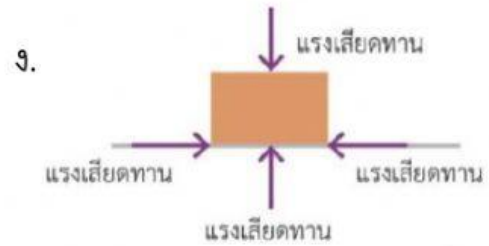
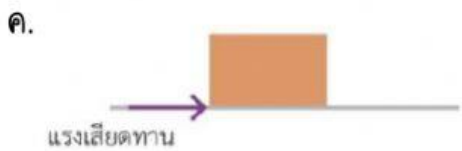
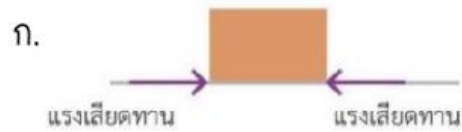


4. วัตถุอยู่นิ่งบนพื้นราบ แผนภาพในข้อใดแสดงทิศทางของแรงเสียดทานที่กระทำต่อวัตถุได้ถูกต้อง

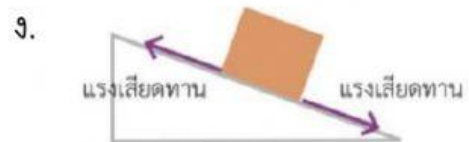
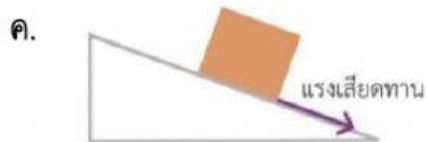
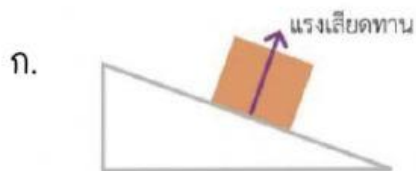


เรียบเรียงโดย ครูจำ (MT มนต์ล) @MJRobotcoding 085-0415816

5. วัตถุหนึ่งกำลังเคลื่อนที่บนพื้นจากด้านขวาไปด้านซ้าย แล้วเคลื่อนที่ช้าลง แผนภาพในข้อใดแสดงทิศทางของแรงเสียดทานที่กระทำต่อวัตถุได้ถูกต้อง

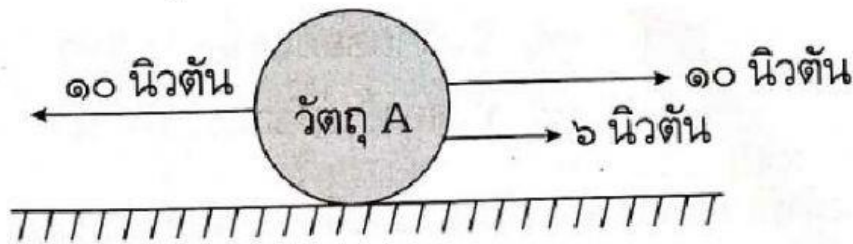


6. วัตถุก้อนหนึ่งวางอยู่บนพื้นเอียง ข้อใดแสดงทิศทางของแรงเสียดทานที่กระทำต่อวัตถุได้ถูกต้อง



เรียบเรียงโดย ครูจำ (KT มนต์ล) @MJRobotcoding 085-0415816

7. แรงลัพธ์ที่กระทำต่อวัตถุ A มีค่าเท่าใด และเคลื่อนที่ไปในทิศทางตามข้อใด



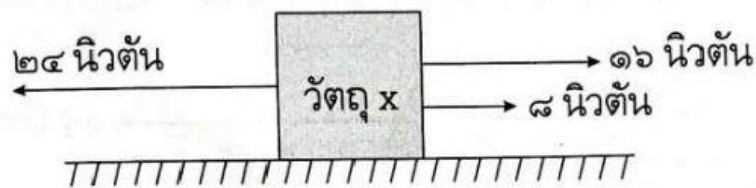
ก. 6 นิวตัน ไปทาง ←

ข. 6 นิวตัน ไปทาง →

ค. 10 นิวตัน ไปทาง ←

ง. 10 นิวตัน ไปทาง →

ใช้รูปต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 8-9



8. วัตถุ X มีทิศทางการเคลื่อนที่ตามข้อใด

ก. ทิศตะวันตก

ข. ทิศตะวันออก

ค. ทิศเหนือ

ง. ไม่เคลื่อนที่

9. แรงลัพธ์ที่กระทำต่อวัตถุ X มีค่าเท่ากับเท่าใด

ก. มีค่าเป็นศูนย์

ข. มีค่าเท่ากับ 8 นิวตัน

ค. มีค่าเท่ากับ 16 นิวตัน

ง. มีค่าเท่ากับ 24 นิวตัน

10. เครื่องมือข้อใดใช้วัดแรง มีหน่วยเป็นนิวตัน

ก.



ค.



ข.

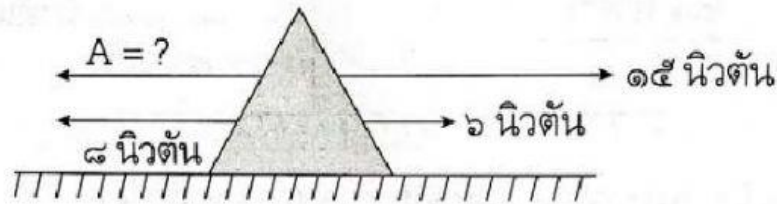


ง.



785-0415816

11. A ต้องออกแรงกี่นิวตัน จึงจะทำให้วัตถุ เคลื่อนที่ไปในทิศทาง ←



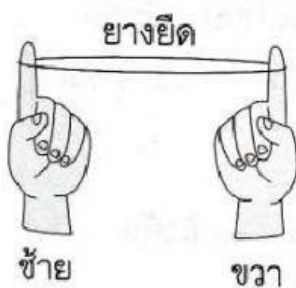
ก. 8 นิวตัน

ข. 10 นิวตัน

ค. 13 นิวตัน

ง. 15 นิวตัน

12.



จากภาพ นิ้วข้างใดออกแรงมากกว่ากัน

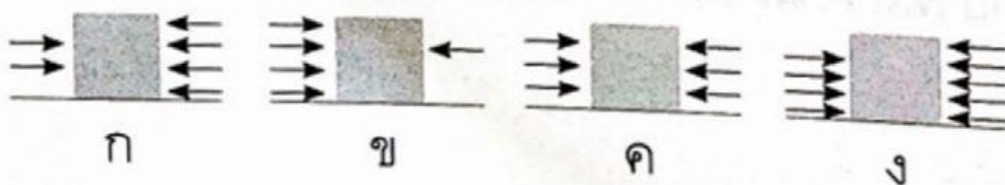
ก. ข้างซ้ายออกแรงมากกว่า

ข. ข้างขวาออกแรงมากกว่า

ค. ข้างซ้ายออกแรงอย่างเดียวน

ง. ทั้งสองข้างออกแรงเท่ากัน

13. ข้อใดเรียงลำดับภาพแรงลัพธ์ที่มีค่ามากที่สุดไปน้อยที่สุดตามลำดับ



ก. ก ข ค ง

ข. ง ค ก ข

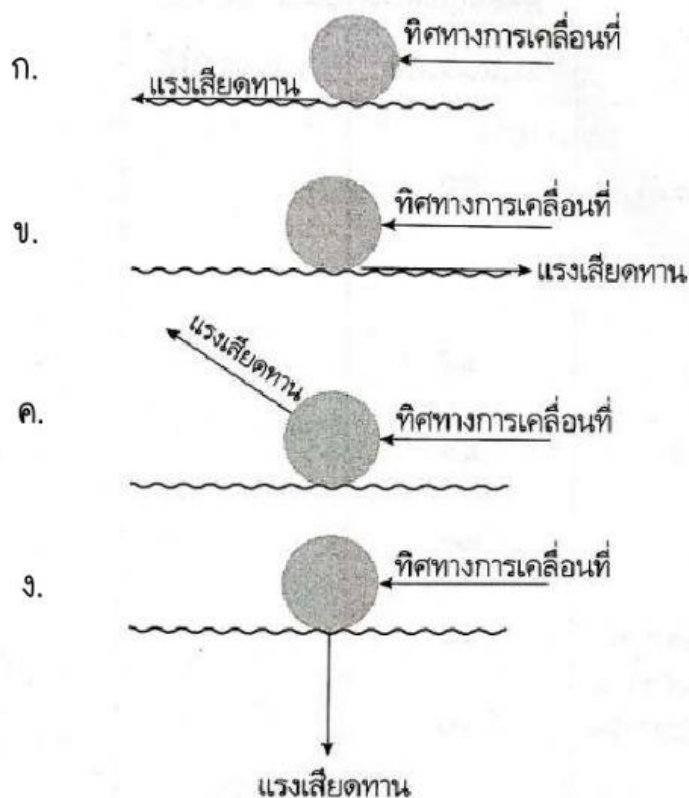
ค. ค ง ก ข

ง. ข ก ง ค

14. พื้นผิวแบบใดมีแรงเสียดทานมากที่สุด



15. ข้อใดเขียนแผนภาพแสดงแรงเสียดทานได้ถูกต้อง



16. พื้นผิวแบบใดที่นักเรียนจะขี่รถจักรยานได้โดยออกแรงน้อยและปลอดภัยกว่า

ก. สนามหญ้า

ข. พื้นทราย

ค. พื้นหินขัด

ง. พื้นคอนกรีตหยาบ

17. ข้อใดต่อไปนี้ ไม่มีผลต่อแรงเสียดทาน

ก. ลักษณะพื้นผิวสัมผัส

ข. น้ำหนักของวัตถุที่กดลงบนพื้น

ค. ขนาดของพื้นที่ผิวสัมผัส

ง. ข้อ ก และ ข



เรียบเรียงโดย ครูจำ (PT มนต์ล) @MJRobotcoding 085-0415816