

แบบทดสอบก่อนเรียน

1. ข้อใด**ไม่ใช่**ความหมายของแรง

- ก. อำนาจที่สามารถเปลี่ยนมวลของวัตถุได้
- ข. อำนาจที่สามารถเปลี่ยนรูปร่างของวัตถุได้
- ค. อำนาจที่สามารถเปลี่ยนความเร็วของวัตถุได้
- ง. อำนาจที่สามารถเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนที่ของวัตถุได้

2. เด็กชายจุกออกแรงผลักโต๊ะตัวหนึ่งในแนวระดับปรากฏว่าโต๊ะอยู่นิ่งข้อใดแสดงเหตุผลได้**ถูกต้อง**

- ก. แรงที่ผลักโต๊ะเป็นแรงลัพธ์ที่กระทำต่อโต๊ะ
- ข. แรงที่ผลักโต๊ะเป็นแรงเดียวที่กระทำต่อโต๊ะ
- ค. แรงกระทำต่อโต๊ะมีหลายแรงและแรงลัพธ์มีค่าเป็นศูนย์
- ง. แรงกระทำต่อโต๊ะมีหลายแรงและแรงลัพธ์มีค่าไม่เป็นศูนย์

3. ออกแรงกระทำต่อวัตถุด้วยแรงสองแรงถ้าต้องการให้วัตถุเคลื่อนที่ไปทางซ้ายจะต้องออกแรงตามข้อใด

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

4. จากรูป ทิศทางของแรงลัพธ์ $\vec{F}_A + \vec{F}_B + \vec{F}_C$ คือข้อใด

- 
- ก. 
 - ข. 
 - ค. 
 - ง. 

5. สมปองและสมหมายออกแรงกระทำต่อวัตถุชิ้นเดียวกันโดยสมปองออกแรงกระทำไปทางขวาด้วยแรง 30 นิวตันและสมหมายออกแรงกระทำในทิศทางเดียวกันกับสมปองด้วยแรง 20 นิวตันแรงลัพธ์ที่สมปองและสมหมายออกแรงกระทำต่อวัตถุมีขนาดและทิศทางตามข้อใด

- ก. 10 นิวตัน มีทิศทางไปทางซ้าย
- ข. 10 นิวตัน มีทิศทางไปทางขวา
- ค. 50 นิวตัน มีทิศทางไปทางซ้าย
- ง. 50 นิวตัน มีทิศทางไปทางขวา

6. จากรูปต่อไปนี้จงหาแรงลัพธ์



- ก. 5 นิวตัน ไปทาง F_1
- ข. 5 นิวตัน ไปทาง F_2
- ค. 10 นิวตัน ไปทาง F_1
- ง. 10 นิวตัน ไปทาง F_2

7. จงหาขนาดแรงลัพธ์ของแรง 20 นิวตัน และแรง 15 นิวตัน เมื่อแรงทั้งสองทำมุมต่อกันศูนย์องศา

- ก. 5 นิวตัน
- ข. 35 นิวตัน
- ค. 45 นิวตัน
- ง. 65 นิวตัน

8. จงหาแรงลัพธ์ของแรง F_1 3 นิวตัน และแรง F_2 4 นิวตัน เมื่อแรงทั้งสองทำมุมต่อกัน 90 องศา

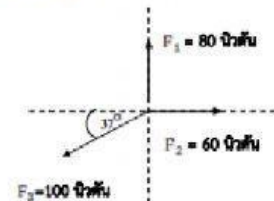


- ก. 5 นิวตัน ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้
- ข. 5 นิวตัน ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
- ค. 7 นิวตัน ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้
- ง. 7 นิวตัน ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

9. จงหาแรงลัพธ์ของแรงสองแรงที่มีขนาดเท่ากัน 3 นิวตัน ทำมุม 60 องศา ซึ่งกันและกัน มีค่ากี่นิวตัน

- ก. 5.2
- ข. 6.5
- ค. 7.8
- ง. 8.8

10. จากรูป จงหาแรงลัพธ์ของแรงสามแรง



- ก. 28.3 นิวตัน
- ข. 30.5 นิวตัน
- ค. 35.4 นิวตัน
- ง. 40.0 นิวตัน