

รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 1 รหัสวิชา ว30213	แบบทดสอบ ใบความรู้ที่ 11-12	ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4
---	--------------------------------	-----------------------------

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ถูกที่สุดเพียงตัวเลือกเดียว

1. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับความหมายของแรง

1. ทำให้วัตถุอยู่นิ่งได้
2. ความเร็วที่เปลี่ยนไป
3. ปริมาณที่ทำให้วัตถุรักษาสภาพการเคลื่อนที่
4. ปริมาณที่ทำให้วัตถุเปลี่ยนสภาพการเคลื่อนที่

2. แรง 2 แรง ขนาด 15 นิวตัน และ 20 นิวตัน ตามลำดับ จะมีแรงลัพธ์
ขนาดน้อยที่สุดกี่นิวตัน

1. 0
2. 5
3. 10
4. 15

3. ปริมาณในทางฟิสิกส์ที่บอกให้ทราบว่าวัตถุมีความเฉื่อยมาก หรือน้อย

1. ความเร่ง
2. มวล
3. แรง
4. น้ำหนัก

4. ขณะที่รถโดยสารเบรคอย่างกะทันหัน คนที่อยู่ในรถจะพุ่งไปข้างหน้า เหตุการณ์
ที่เกิดขึ้น อธิบายด้วยกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน ข้อใด

1. กฎข้อที่ 1
2. กฎข้อที่ 2
3. กฎข้อที่ 3
4. กฎทั้ง 3 ข้อ

5. วัตถุก้อนหนึ่งมีแรง 50 นิวตัน กระทำให้เคลื่อนที่ด้วยความ
ความเร่ง 5 เมตร/วินาที² อยากทราบว่าวัตถุนี้มีมวลกี่กิโลกรัม

1. 0.1
2. 10
3. 55
4. 250

6. จะต้องใช้แรงขนาดเท่าใดกระทำต่อวัตถุ มวล 2 กิโลกรัม ให้เคลื่อนที่ด้วยความเร่ง 2 เมตร/วินาที²

- | | |
|--------|------|
| 1. 0.5 | 2. 1 |
| 3. 2 | 4. 4 |

7. วัตถุมวล 20 กิโลกรัม วางอยู่บนพื้นราบถูกแรง 100 นิวตัน กระทำในแนวขนานกับพื้น ทำให้วัตถุเคลื่อนที่ได้ระยะทางเท่าใด ในเวลา 20 วินาที

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 200 เมตร | 2. 500 เมตร |
| 3. 1000 เมตร | 4. 2000 เมตร |

8. เชือกเส้นหนึ่งทนแรงดึงได้มากที่สุด 600 นิวตัน นำไปผูกวัตถุ มวล 50 กิโลกรัม ที่วางบนพื้นระดับลื่นในแนวระดับ จะทำให้วัตถุมีความเร่งมากที่สุดกี่เมตร/วินาที²

- | | |
|---------|-------|
| 1. 0.08 | 2. 8 |
| 3. 12 | 4. 30 |

9. ข้อความต่อไปนี้ไม่ใช่ลักษณะของแรงคู่กิริยา-ปฏิกิริยาตามกฎการเคลื่อนที่ข้อที่ 3 ของนิวตัน

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. มีขนาดเท่ากัน | 2. มีทิศทางตรงกันข้าม |
| 3. ผลรวมของแรงเป็นศูนย์ | 4. ต้องเกิดจากวัตถุ 2 อัน |

10. ในขณะที่ยากำลังลากรถให้เคลื่อนที่ไป แรงที่ทำให้มันวิ่งไปข้างหน้าได้คือแรงใด

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. แรงที่มันถูกรถ | 2. แรงที่รถกดมัน |
| 3. แรงที่เท้ามันกดพื้น | 4. แรงที่พื้นดันเท้ามัน |