

ตารางการออกข้อสอบกลางภาค สำหรับนักศึกษา
วิชา 09410141 ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1 ภาคเรียนที่ 1/2561

บทเรียน	เนื้อหา	จำนวนข้อปรนัย
1. เวกเตอร์	1.1 เวกเตอร์และสเกลาร์	5 ข้อ
	1.2 การรวมเวกเตอร์	
	1.3 การรวมหลายเวกเตอร์โดยใช้แผนภาพ	
	1.4 การลบเวกเตอร์	
	1.5 ส่วนประกอบของเวกเตอร์	
	1.6 เวกเตอร์หนึ่งหน่วย	
	1.7 ผลคูณเวกเตอร์	
2. การเคลื่อนที่แบบ 1 มิติ	2.1 ปริมาณต่างๆ ของการเคลื่อนที่	6 ข้อ
	2.2 การเคลื่อนที่ด้วยความเร่งคงที่	
	2.3 วัตถุตกอย่างอิสระ	
	2.4 ความเร็วสัมพัทธ์	
3.การเคลื่อนที่บนระนาบ	3.1 ความเร็วเฉลี่ยและความเร็วชั่วขณะ	7 ข้อ
	3.2 ความเร่งเฉลี่ยและความเร่งชั่วขณะ	
	3.3 ส่วนประกอบย่อยของความเร่ง	
	3.4 การเคลื่อนที่แบบโปรเจกไทล์	
	3.5 การเคลื่อนที่เป็นวงกลม	
	3.6 ความเร็วสัมพัทธ์	
4. กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน	4.1 แรง มวลและน้ำหนัก	6 ข้อ
	4.2 กฎข้อที่หนึ่งของนิวตัน	
	4.3 กฎข้อที่สองของนิวตัน	
	4.4 กฎข้อที่สามของนิวตัน	
	4.5 แรงเสียดทาน	
	4.6 กฎของนิวตันกับการประยุกต์	
5. การเคลื่อนที่แบบวงกลมกับกฎของนิวตัน	5.1 แรงของการเคลื่อนที่แบบวงกลม	4 ข้อ
	5.2 การยกขอบทางโค้ง	
	5.3 การเคลื่อนที่แบบวงกลมในแนวตั้ง	
	5.4 กฎของนิวตันกับแรงโน้มถ่วง	
6. งานและพลังงาน	6.1 งาน	6 ข้อ
	6.2 พลังงาน	
	6.3 กฎการอนุรักษ์พลังงาน	
	6.4 กำลัง	
7. โมเมนตัม	7.1 การดลและโมเมนตัม	6 ข้อ
	7.2 กฎการคงตัวของโมเมนตัม	
	7.3 การชน	
	7.4 จุดศูนย์กลางมวล	
รวม		40 ข้อ