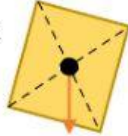
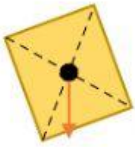
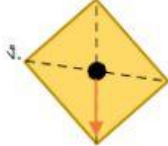
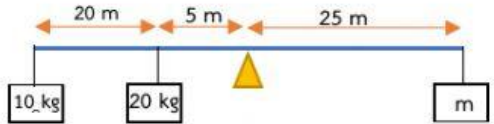


ชื่อ - สกุล ชั้น เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดกล่าวถึง “จุดศูนย์ถ่วง” ได้ถูกต้องที่สุด ก. จุดศูนย์ถ่วงของวัตถุจะอยู่ในเนื้อวัตถุเสมอ ข. จุดศูนย์ถ่วงอาจจะอยู่นอกเนื้อวัตถุก็ได้ ค. จุดศูนย์ถ่วงจะอยู่ตำแหน่งเดียวกันกับจุดศูนย์กลางมวลเสมอ ง. จุดศูนย์ถ่วงเป็นจุดเสมือนรวมมวลของวัตถุ	6. ข้อใดสมดุลสถิตทุกข้อ ก. นั่งอ่านหนังสือ รดแล่นด้วยความเร็วคงตัว ข. แท่งไม้ไผ่ลงมาตามพื้นเอียง , รดแล่นด้วยความเร็วคงตัว ค. หนังสือวางบนโต๊ะ , บันไดวางพิงผนัง ง. รอก , ม้าหมุนหมุนด้วยอัตราเร็วเชิงมุมคงตัว
2. ข้อใดกล่าวถูกต้อง ก. จุดศูนย์ถ่วงคือจุดที่เสมือนรวมมวลของวัตถุ ข. จุดศูนย์ถ่วงคือจุดที่เสมือนรวมมวลและน้ำหนักของวัตถุ ค. จุดศูนย์กลางมวลคือจุดที่เสมือนรวมมวลของวัตถุ ง. จุดศูนย์กลางมวลคือจุดที่เสมือนรวมน้ำหนักของวัตถุ	7. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวถูกต้องเกี่ยวกับสมดุล 1. สมดุลต่อการเลื่อนตำแหน่งแรงลัพธ์ของแรงที่กระทำกับวัตถุต้องเท่ากับศูนย์ 2. สมดุลต่อการหมุนผลรวมของโมเมนต์ต้องเท่ากับศูนย์ ก. 1 ข. 2 ค. 1,2 ง. ไม่มีข้อถูก
3. ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุด ก. สมดุลของวัตถุจำเป็นที่วัตถุต้องอยู่นิ่ง ข. วัตถุที่เคลื่อนที่เร็วขึ้นอย่างคงที่เรียกว่า สมดุลจลน์ ค. สมดุลต่อการเลื่อนตำแหน่งวัตถุจะต้องอยู่นิ่ง ง. วัตถุไม่หมุนจึงจะถือว่าวัตถุอยู่ในสมดุลต่อการหมุน	8. กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน ข้อใดที่เกี่ยวข้องกับสมดุลต่อการเลื่อนตำแหน่ง ก. กฎของนิวตันข้อที่ 1 ข. กฎของนิวตันข้อที่ 2 ค. กฎของนิวตันข้อที่ 3 ง. กฎของนิวตันทั้ง 3 ข้อ
4. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวถูกต้อง 1. สมดุลกล คือ วัตถุที่รักษาสภาพการเคลื่อนที่ไว้คงเดิม 2. สมดุลสถิต คือ วัตถุที่อยู่นิ่งและไม่มีการหมุน 3. สมดุลจลน์ คือ วัตถุที่มีการเคลื่อนที่ด้วยความเร็วคงตัวหรือมีการหมุนด้วยความเร็วเชิงมุมคงตัว ก. 1,2 ข. 2,3 ค. 1,3 ง. 1,2,3	9. ดาวเทียมโคจรรอบโลกเป็นวงกลมด้วยอัตราเร็วเชิงมุมคงที่ ดาวเทียมอยู่ในสภาพใด ก. สมดุลสถิต ข. สมดุลสัมบูรณ์ ค. สมดุลต่อการหมุน ง. สมดุลต่อการเลื่อนตำแหน่ง
5. ข้อใดสมดุลจลน์ทุกข้อ ก. รถยนต์วิ่งด้วยความเร็วคงตัว , โทรศัพท์วางบนโต๊ะ ข. หนังสือไถลลงมาตามพื้นเอียงด้วยความเร็วคงตัว , พัดลมหมุนด้วยความเร็วเชิงมุมคงตัว ค. ชิงช้าสวรรค์หมุนด้วยความเร็วคงตัว , บันไดพิงผนัง ง. โทรศัพท์วางบนโต๊ะ , หนังสือวางบนโต๊ะ	10. ในทางฟิสิกส์ สมดุลสมบูรณ์ของวัตถุใดๆคือข้อใด ก. แรงลัพธ์ของแรงที่กระทำกับวัตถุต้องเท่ากับศูนย์ ข. ผลรวมของโมเมนต์เท่ากับศูนย์ ค. วัตถุนั้นจะต้องอยู่ในสภาพที่ไม่มีถูกแรงใด ๆ มากระทำเลย ง. ผลรวมของแรงต่างๆที่กระทำกับวัตถุเท่ากับศูนย์ และผลรวมของโมเมนต์เท่ากับศูนย์

11. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของแรงคู่ควบ ก. มีขนาดเท่ากัน ข. ทิศทางตรงกันข้าม ค. แนวแรงตั้งฉากกับระยะถึงจุดหมุน ง. แรงสองแรงอยู่ในแนวขนานกัน 12. ชายคนหนึ่งขับรถเลี้ยวซ้ายทำให้เกิดโมเมนต์แรงคู่ควบ 400 N.m ถ้าพวงมาลัยมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 m จงหาแรงที่มือแต่ละข้างกระทำกับพวงมาลัย ก. 40 N ข. 50 N ค. 60 N ง. 70 N 13. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของเสถียรภาพของวัตถุ ก. สภาพสมดุลไม่สะเทิน ข. สภาพสมดุลสะเทิน ค. สภาพสมดุลเสถียร ง. สภาพสมดุลไม่เสถียร 14. เสถียรภาพของวัตถุจะมากขึ้นเมื่อใด ก. จุดศูนย์กลางอยุ่ต่ำ ข. วัตถุมีน้ำหนักมาก ค. วัตถุมีฐานที่กว้าง ง. ถูกทุกข้อ 15. ข้อใดต่อไปนี้วัตถุจะล้มทันที	16. วัตถุมวล 1 kg วางบนพื้นราบ มีแรง 4 N ผลักวัตถุไปในแนวราบแล้ววัตถุเริ่มเคลื่อนที่พอดี จงหาแรงปฏิกิริยาตั้งฉากกับผิวสัมผัสเป็นเท่าใด ก. 10 N ข. 20 N ค. 30 N ง. 40 N 17. จากข้อ 16 แรงเสียดทานที่เกิดขึ้นมีขนาดเท่าใด ก. 1 N ข. 2 N ค. 3 N ง. 4 N 18. จากข้อ 16 สัมประสิทธิ์ความเสียดทานจลน์มีค่าเท่าใด ก. 0.4 ข. 0.5 ค. 0.6 ง. 0.7 19. คานสม่ำเสมออันหนึ่งยาว 4 m มีวัตถุมวล 40 kg วางห่างจากจุดหมุน 1 m และจงหาว่าจะนำวัตถุมวลกี่กิโลกรัมไปวางที่ปลายคานคานจึงจะสมดุล ก. 10 N ข. 20 N ค. 30 N ง. 40 N 20. คานยาว 50 เมตร มีวัตถุผูกตั้งรูป จงหาว่ามวล m มีขนาดเท่าไร
ก.  ข.  ค.  ง. 	 ก. 7 kg ข. 10 N ค. 14 N ง. 20 N