

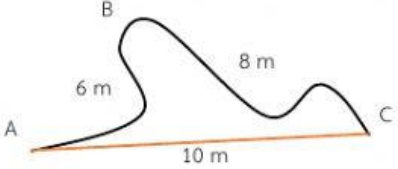


แบบทดสอบ
เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง



ชื่อ - สกุล ชั้น เลขที่

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดเป็นปริมาณเวกเตอร์ทั้งหมด ก. ระยะทาง ความเร็ว และความเร่ง ข. ระยะทาง อัตราเร็ว และความเร่ง ค. การกระจัด ความเร็ว และความเร่ง ง. ระยะทาง อัตราเร็ว และอัตราเร่ง	6. พื้ท้วงรอบสนาม 3 รอบ โดยสนามมีระยะทาง 300 เมตร ใช้เวลา 150 วินาที พื้ท้วงด้วยอัตราเร็วเท่าใด ก. 2 m/s ข. 4 m/s ค. 6 m/s ง. 8 m/s
2. ข้อใดให้ความหมายของ “การกระจัด” ได้ถูกต้องที่สุด ก. ความยาวทั้งหมดที่วัตถุเคลื่อนที่ ข. ความยาวเส้นตรงที่ลากเชื่อมจากจุดเริ่มต้นถึงจุดสิ้นสุด ค. ระยะทางทั้งหมดที่เชื่อมโยงจุดเริ่มต้นถึงจุดสิ้นสุด ง. ถูกทุกข้อ	7. รถคันหนึ่งมีความเร็วเริ่มต้นถึงความเร็วสุดท้ายแตกต่างกัน 8 เมตร/วินาที ใช้เวลาต่างกัน 4 นาที จงหาความเร่งของรถคันนี้ ก. 2 m/s² ข. 3 m/s² ค. 4 m/s² ง. 5 m/s²
3. ข้อใดการกระจัดเท่ากับศูนย์ ก. พายัพรอบสนามได้ครบ 1 รอบพอดี ข. โดนต์ขับรถมาโรงเรียนในแนวเส้นตรง ค. บอสเดินขึ้นสะพานลอยไปถึงฝั่งตรงข้าม ง. ต่ายวิ่งรอบสนามได้สี่รอบครึ่ง	8. วัตถุในข้อใดต่อไปนี้เคลื่อนที่ที่มีความเร่งเป็นบวก ก. รถยนต์กำลังถอยหลังเข้าจอดในโรงรถ ข. รถยนต์เบรคอย่างกะทันหันเมื่อมีสิ่งของกีดขวางถนน ค. จรวดกำลังเคลื่อนที่ขึ้นไปในแนวตั้งด้วยความเร็วคงที่ ง. รถยนต์กำลังเคลื่อนที่ด้วยความเร็วเพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอ
4.  ระยะทางและการกระจัดจาก A ไป C เท่ากับเท่าไร ก. ระยะทาง 6 m และ การกระจัด 8 m ข. ระยะทาง 8 m และ การกระจัด 10 m ค. ระยะทาง 10 m และ การกระจัด 14 m ง. ระยะทาง 14 m และ การกระจัด 10 m	9. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับความหมายของแรง ก. ความเร็วที่เปลี่ยนไป ข. ปริมาณที่ทำให้วัตถุรักษาสภาพการเคลื่อนที่ ค. ทำให้วัตถุอยู่นิ่งได้ ง. ปริมาณที่ทำให้วัตถุเปลี่ยนสภาพการเคลื่อนที่
5. แบทซ์ขับรถจากบ้านมาโรงเรียนด้วยอัตราเร็ว 90 m/s ซึ่งจากบ้านมาโรงเรียนมีระยะทาง 1800 m อยากทราบว่า แบทซ์ใช้เวลาเดินทางมาโรงเรียนนานเท่าใด ก. 10 วินาที ข. 20 วินาที ค. 30 วินาที ง. 40 วินาที	10. ข้อความต่อไปนี้ไม่ใช่ลักษณะของแรงคู่กิริยา-ปฏิกิริยาตามกฎการเคลื่อนที่ ข้อที่สามของนิวตัน ก. มีขนาดเท่ากัน ข. มีทิศทางตรงกันข้าม ค. ผลรวมของแรงเป็นศูนย์ ง. เกิดในเวลาเดียวกัน

11. เมื่อตีมือเพื่อนแต่เราจะรู้สึกเจ็บมือนั้นอธิบายได้ด้วยกฎการเคลื่อนที่ของนิวตันข้อใด ก. กฎข้อที่หนึ่ง ข. กฎข้อที่สอง ค. กฎข้อที่สาม ง. กฎทั้งสามข้อ 12. A กับ B ออกแรงผลักโต๊ะคนละฝั่ง ถ้า B ออกผลักรมากกว่า A โต๊ะจะเลื่อนไปตามทิศทางของแรงใด ก. ทิศของแรง A ข. ทิศของแรง B ค. โต๊ะไม่เคลื่อนที่ ง. ถูกทุกข้อ 13. แรง 2 แรง ขนาด 5 นิวตัน และ 20 นิวตัน ผลักวัตถุในทิศทางเดียวกัน จะมีแรงลัพธ์ขนาดเท่าใด ก. 5 N ข. 10 N ค. 15 N ง. 25 N 14. จากข้อ 12 ถ้าแรง 2 แรงทิศตรงกันข้ามแรงลัพธ์จะมีขนาดเท่าใด ก. 5 N ข. 10 N ค. 15 N ง. 25 N 15. การกีฬาในข้อใดเป็นการเคลื่อนที่แบบโปรเจกไทล์ทั้งหมด ก. โบว์ลิ่ง เตะฟุตบอลในแนวตรง ข. จักรยานทางเรียบ รถแข่งฟอร์มูล่า 1 ค. เบสบอล บาสเกตบอล ง. วิ่งแข่งบนทางเรียบ บาสเกตบอล 16. ในการขว้างก้อนหินด้วยความเร็วต้นค่าหนึ่งๆ การขว้างครั้งใดที่ไปได้ไกลมากที่สุด ก. 30 องศา ข. 45 องศา ค. 60 องศา ง. 90 องศา	17. ทิศของแรงที่ทำให้เกิดการเคลื่อนที่แบบวงกลมด้วยอัตราเร็วคงตัวและทิศของความเร็วขณะหนึ่งของวัตถุที่กำลังเคลื่อนที่ในลักษณะดังกล่าว สัมพันธ์กันอย่างไร ก. แรงมีทิศสู่ศูนย์กลาง ความเร็วมีทิศตั้งฉากกับแรง ข. แรงมีทิศสู่ศูนย์กลาง ความเร็วมีทิศขนานกับรัศมีวงกลม ค. แรงมีทิศหนีศูนย์กลาง ความเร็วมีทิศตั้งฉากกับแรง ง. แรงมีทิศหนีศูนย์กลาง ความเร็วมีทิศเดียวกับแรง 18. การเคลื่อนที่ใดที่แรงลัพธ์กระทำต่อวัตถุในทิศตั้งฉากกับทิศการเคลื่อนที่ตลอดเวลา ก. การเคลื่อนที่ในแนวตรง ข. การเคลื่อนที่แบบโปรเจกไทล์ ค. การเคลื่อนที่แบบวงกลมด้วยอัตราเร็วคงที่ ง. การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย 19. ข้อใดเป็นลักษณะของการเคลื่อนที่แบบสั่น ก. การเคลื่อนที่แบบซักรอยเดิมเป็นรอบ ข. การเคลื่อนที่แบบซักรอยเดิมกลับไปกลับมา ค. การเคลื่อนที่ในแนวตั้ง ง. การเคลื่อนที่ที่มีการเคลื่อนที่ในแนวระดับและแนวตั้งพร้อมกัน 20. ข้อใดไม่ใช่การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย ก. การแกว่งของชิงช้า ข. ลูกข่างหมุนรอบตัวเอง ค. การแกว่งของลูกตุ้มนาฬิกา ง. วัตถุติดปลายสปริงสั่น
--	--