แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์กลางภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2

ชื่อ- นามสกุล..... ชั้น ม. 2/..... เลขที่ .....

คำชี้แจง ให้เลือกคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวทำเครื่องหมายลงในกระดาษคำตอบที่กำหนดให้

1. ข้อใดคือผลจากการกระทำของแรง
   1) แรงทำให้วัตถุเปลี่ยนแปลงรูปร่างได้
   2) แรงทำให้วัตถุที่อยู่นิ่งเริ่มเคลื่อนที่
   3) แรงทำให้ความเร็วของวัตถุที่เคลื่อนที่อยู่เปลี่ยนแปลงไป
   4) ถูกทุกข้อ

2. ข้อใดไม่มีแรงภายนอกเข้ามาเกี่ยวข้อง
   1) การเตะฟุตบอล 2) แก้วน้ำวางอยู่บนโต๊ะ
   3) การผลักประตู 4) การเล่นชักเย่อ

3. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับแรงลัพธ์
   1) ผลของแรงทุกแรงที่กระทำต่อวัตถุ
   2) ผลของแรงนำมาบวกกัน
   3) ผลของแรงนำมาหักล้างกัน
   4) ผลรวมของแรงที่มีค่าเป็นศูนย์

4. ข้อใดคือหน่วย ของแรง
   1) วัตต์ 2) จูล
   3) นิวตัน 4) ปาสคาล

5. จากรูปจงหาแรงลัพธ์



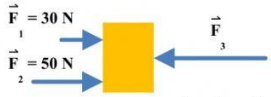
   1) 5 นิวตัน 2) 10 นิวตัน
   3) 15 นิวตัน 4) 20 นิวตัน

6. จากรูปจงหาแรงลัพธ์



   1) 5 นิวตัน 2) 10 นิวตัน
   3) 15 นิวตัน 4) 20 นิวตัน

7. เมื่อมีแรง 3 แรงมากระทำต่อวัตถุ ดังแผนภาพ



   จากแผนภาพ ถ้าวัตถุไม่มีการเคลื่อนที่ แรง $\vec{F}_3$ จะมีขนาดเท่าใด
   1) 20 นิวตัน 2) 30 นิวตัน
   3) 50 นิวตัน 4) 80 นิวตัน

8. น้ำหนักของวัตถุเกี่ยวข้องกับแรงใด
   1) แรงโน้มถ่วงของโลก 2) แรงเสียดทาน
   3) แรงแม่เหล็ก 4) แรงลอยตัว

9. ข้อใดอธิบายความหมายของการเคลื่อนที่(Motion)ได้ถูกต้องที่สุด
   1) แรงมีทิศทางและเวลา
   2) การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของวัตถุจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดสิ้นสุด
   3) ขบวนการที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งแล้วหยุดโดยมีขนาดและระยะทาง
   4) ขบวนการที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงขนาดอย่างต่อเนื่องตามเวลา

10. การเคลื่อนที่ในแนวโค้งมีความสัมพันธ์กับข้อใด
    1) สมชายถีบจักรยานไปตามถนนสุขุมวิท
    2) ลูกมะพร้าวหล่นจากต้นมะพร้าว
    3) สุนิสานั่งแกว่งชิงช้าเล่น
    4) กรวัยน้ำจากขอบสระด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่ง

11. การเคลื่อนที่ของวัตถุข้อใดจัด เป็นการเคลื่อนที่ของวัตถุในแนวตรง
    1) โยนลูกบาสเกตบอลใส่ลงในห่วง
    2) ผลไม้สุกหล่นจากต้น
    3) ขว้างวัตถุออกไปจากหน้าผาสูง
    4) เสิร์ฟลูกขนไก่ให้กับคู่แข่งขัน

12. ข้อใดเป็นการเคลื่อนที่แบบวงกลม
    1) โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์
    2) นักกรีฑาวิ่งรอบสนามกรีฑา
    3) ผลไม้ตกจากต้นไม้
    4) โยนลูกบาสเก็ตบอลลงห่วง

13. รถยนต์คันหนึ่งแล่นจากจุด A ไปยังจุด B ได้ระยะทาง 500 เมตร ใช้เวลา 5 วินาที รถยนต์คันนี้มีอัตราเร็วเท่าไร
    1) 0 เมตร/วินาที 2) 50 เมตร/วินาที
    3) 100 เมตร/วินาที 4) 500 เมตร/วินาที

14. จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

> *A) ความยาวที่เป็นเส้นตรงจากตำแหน่งเริ่มต้นไปยังตำแหน่งสุดท้าย*
> *B) ความยาวของเส้นทางของการเคลื่อนที่ทั้งหมด*
> *C) เป็นปริมาณสเกลาร์*
> *D) เป็นปริมาณเวกเตอร์*

    ข้อใดต่อไปนี้คือนิยามของ การกระจัด
    1) ข้อ A และ B
    2) ข้อ B และ C
    3) ข้อ A และ D
    4) ข้อ B และ D

15. นายแดงเดินทางเป็นเส้นตรงไปยังทิศตะวันออกได้ระยะทาง 100 เมตร จากนั้นเขาเดินทางไปยังทิศตะวันตกได้ระยะทาง 100 เมตร ระยะทางและการกระจัดที่นายแดงเดินมีค่าเท่าใด
    1) ระยะทาง 200 เมตร การกระจัด 200 เมตรทางทิศตะวันออก
    2) ระยะทาง 200 เมตร การกระจัด 100 เมตรทางทิศตะวันตก
    3) ระยะทาง 200 เมตร การกระจัด 0 เมตร
    4) ระยะทาง 0 เมตร การกระจัด 200 เมตรทางทิศตะวันตก

16. นักกีฬาคนหนึ่งวิ่งออกกำลังกายเป็นรูปวงกลมที่มีรัศมีการเคลื่อนที่เท่ากับ 14 เมตร เมื่อเขาเคลื่อนที่ครบ 1 รอบ เขาเคลื่อนที่ได้ระยะทางเท่าใด
    1) 22 เมตร 2) 44 เมตร
    3) 66 เมตร 4) 88 เมตร

17. ข้อใดกล่าวถูกต้อง
    1) ขนาดของระยะทางมากกว่าขนาดของการกระจัดอยู่เสมอ
    2) ขนาดของระยะทางอาจจะเท่ากับขนาดของการกระจัด
    3) ขนาดของการกระจัดมากกว่าขนาดของระยะทางอยู่เสมอ
    4) ขนาดของระยะทางอาจจะเป็นศูนย์เมื่อวัตถุเคลื่อนที่ครบรอบ

18. ความยาวรอบสนามฟุตบอลแห่งหนึ่งมีค่าเท่ากับ 400 เมตร เมื่อนักกีฬาวิ่งออกกำลังกายครบ 2 รอบ ขนาดของการกระจัดจะมีค่าเท่าใด
    1) 800 เมตร 2) 400 เมตร
    3) 200 เมตร 4) 0 เมตร

19. ถ้าวัตถุเคลื่อนที่โดยมีการเปลี่ยนแปลงทิศทางการเคลื่อนที่ ขนาดของการกระจัดและระยะทางจะเป็นอย่างไร
    1) การกระจัดเท่ากับระยะทาง
    2) ระยะทางมากกว่าการกระจัด
    3) ระยะทางน้อยกว่าการกระจัด
    4) อาจเป็นได้ทั้งสามกรณี

20. ความเร็วและอัตราเร็วมีปริมาณพื้นฐานใดเท่ากัน
    1) ระยะทางที่ใช้ในการเคลื่อนที่
    2) การระบุทิศทางในการเคลื่อนที่
    3) เวลาจากตำแหน่งเริ่มต้นถึงตำแหน่งสุดท้ายของการเคลื่อนที่
    4) เส้นทางจากตำแหน่งเริ่มต้นถึงตำแหน่งสุดท้ายของการเคลื่อนที่

LIVEWORKSHEETS