



แบบทดสอบเก็บคะแนน

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

1. พิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้

สถานการณ์ที่ 1 แบกกกล่องไว้บนป่าเดินขึ้นบันได

สถานการณ์ที่ 2 ดันกล่องให้เคลื่อนที่ในแนวระดับ

สถานการณ์ที่ 3 ดันกล่องโดยออกแรงในแนวระดับ แต่กล่องไม่เคลื่อนที่

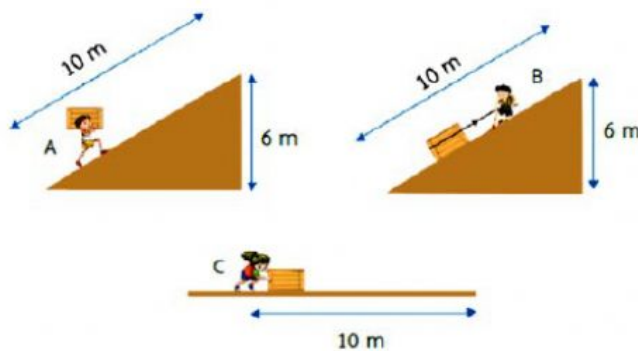
สถานการณ์ใดที่ทำให้เกิดงานเนื่องจากแรงที่กระทำต่อกล่อง *

- ก. สถานการณ์ที่ 1 กับ 2
- ข. สถานการณ์ที่ 1 กับ 3
- ค. สถานการณ์ที่ 2 กับ 3
- ง. สถานการณ์ที่ 1 2 และ 3

2. นักเรียนดันรถเข็นด้วยแรง 50 นิวตัน ทำให้รถเข็นเคลื่อนที่ได้ระยะทาง 10 เมตร งานที่นักเรียนทำเป็นเท่าไร *

- ก. 0.20 นิวตัน เมตร
- ข. 5 นิวตัน เมตร
- ค. 60 นิวตัน เมตร
- ง. 500 นิวตัน เมตร

3. ถ้าเด็กชาย A เด็กชาย B และเด็กหญิง C ออกแรงกระทำกับกล่องใบหนึ่ง ให้กล่องเคลื่อนที่ดังนี้



- เด็กชาย A ออกแรง 500 นิวตัน แบกกกล่องเดินขึ้นไปตามพื้นเอียงได้ระยะทาง 10 เมตร และอยู่สูงจากพื้น 6 เมตร
- เด็กชาย B ยืนอยู่บนพื้นเอียงออกแรง 300 นิวตัน ดึงกล่องในแนวขนานกับแนวพื้นเอียงให้กล่องเคลื่อนที่ไปได้ระยะทาง 10 เมตร และอยู่สูงจากพื้น 6 เมตร
- เด็กหญิง C ออกแรง 300 นิวตัน ดันกล่องให้เคลื่อนที่ไปบนพื้นราบได้ระยะทาง 10 เมตร

ข้อความใดต่อไปนี้ถูกต้อง **

- ก. เด็กชาย A ทำงานมากที่สุด
- ข. เด็กหญิง C ทำงานน้อยที่สุด
- ค. เด็กชาย B ทำงานน้อยกว่าเด็กหญิง C
- ง. เด็กชาย A เด็กชาย B และเด็กหญิง C ทำงานได้เท่ากัน



4. ชายคนหนึ่งดันรถด้วยแรง 100 นิวตัน ทำให้รถเคลื่อนที่ได้ระยะทาง 2 เมตร ภายในเวลา 5 วินาที กำลังที่ชายคนนี้ใช้ในการดันรถเป็นเท่าไร *
- ก. 20 วัตต์
ข. 40 วัตต์
ค. 200 วัตต์
ง. 500 วัตต์
5. เครื่องจักรสำหรับยกของเครื่องหนึ่งมีกำลัง 80 กิโลวัตต์ ถ้านำเครื่องจักรนี้ไปดึงวัตถุหนัก 40,000 นิวตัน ให้ขึ้นไปในแนวดิ่งได้ระยะ 5 เมตร จากพื้นดิน จะใช้เวลาเท่าไร *
- ก. 1.0 วินาที
ข. 2.5 วินาที
ค. 500 วินาที
ง. 2,500 วินาที
6. นักกีฬา 4 คน แข่งขันกันปีนเสาในแนวดิ่งสูง 10 เมตร ผลการปีนเสาของทุกคนเป็นไปตามตาราง (กำหนดให้มวล 1 กิโลกรัม มีน้ำหนัก 10 นิวตัน) **

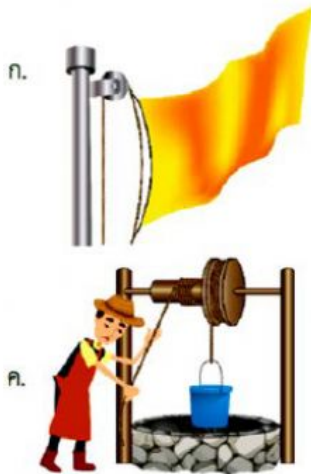
นักกีฬา	มวลของนักกีฬา (kg)	เวลาที่ใช้ปีนเสา (s)
1	65	28
2	70	28
3	68	25
4	65	25

นักกีฬาคนใดมีกำลังมากที่สุด

- ก. คนที่ 1
ข. คนที่ 2
ค. คนที่ 3
ง. คนที่ 4



7. สถานการณ์ใดใช้หลักการเครื่องกลอย่างง่ายช่วยผ่อนแรงในการทำงาน **



8. อุปกรณ์ในข้อใดใช้หลักการของเครื่องกลอย่างง่ายต่างไปจากข้ออื่น *

- ก. มีด
- ข. จอบ
- ค. ขวาน
- ง. ชะแลง

9. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับเครื่องกลอย่างง่าย *

- ก. เครื่องกลอย่างง่ายประเภทคานช่วยผ่อนแรงได้เสมอ
- ข. เครื่องกลอย่างง่ายประเภทรอกบางครั้งก็ไม่ช่วยผ่อนแรง
- ค. เครื่องกลอย่างง่ายช่วยผ่อนแรงในการทำงานอย่างน้อยครั้งหนึ่ง
- ง. เครื่องกลอย่างง่ายทำให้งานที่กระทำต่อเครื่องกลน้อยกว่างานที่ได้จากเครื่องกล

10. ในการโยนลูกบอลขึ้นในแนวตั้ง

- 1) ขณะที่ลูกบอลกำลังเคลื่อนที่ขึ้น พลังงานจลน์และพลังงานศักย์โน้มถ่วงของลูกบอลคงที่
- 2) ผลรวมของพลังงานจลน์กับพลังงานศักย์โน้มถ่วงของลูกบอลทุกขณะมีค่าคงที่
- 3) พลังงานกลของลูกบอลมีค่าสูงสุดเมื่อลูกบอลอยู่ที่ตำแหน่งสูงสุด

ข้อความใดเป็นจริง (กำหนดให้ไม่มีแรงอากาศกระทำต่อลูกบอล) **

- ก. ข้อความที่ 2 เท่านั้น
- ข. ข้อความที่ 1 และ 2
- ค. ข้อความที่ 2 และ 3
- ง. ข้อความที่ 1 2 และ 3