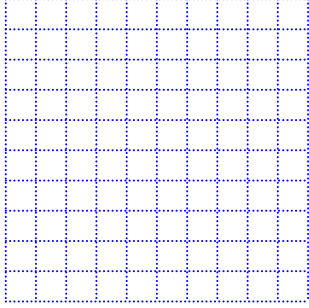




مقدمة في المتجهات

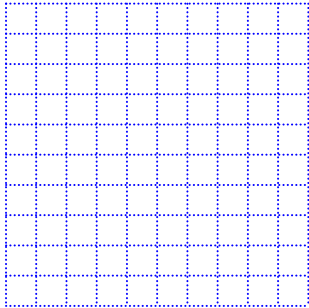
السؤال الأول: استعمل/ي مسطرة ومنقلة لرسم متجه لكل من الكميات الآتية واكتب مقياس الرسم في كل حالة :

(1) $a = 20 \text{ ft/s}$ باتجاه 065°



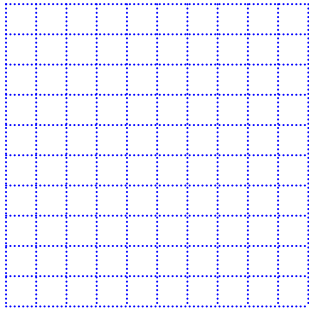
.....
.....
.....

(2) $V = 60 \text{ N}$ بزاوية قياسها 80° مع الأفقي



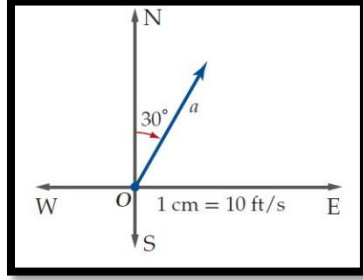
.....
.....
.....

(3) $R = 40 \text{ m}$ باتجاه $S 55^\circ E$



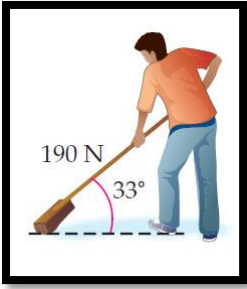
.....
.....
.....

السؤال الثاني: اختار / بي الإجابة الصحيحة.



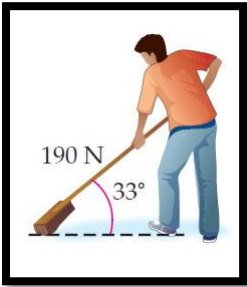
الشكل المقابل يعبر عن المتجه a باتجاه

- 30° (d) 30° شمالاً (c) 030° (b) $E30^\circ N$ (a)



عندما يدفع حسن عصا مكنسة التنظيف بقوة مقدارها 190N ، ويزاوية قياسها 33° مع سطح الأرض كما في الشكل المجاور، فإن مقدار القوة للمركبة الأفقية مقربة لأقرب عدد صحيح تساوي ؟

- 159N (d) 103N (c) 190N (b) 140N (a)



عندما يدفع حسن عصا مكنسة التنظيف بقوة مقدارها 190N ، ويزاوية قياسها 33° مع سطح الأرض كما في الشكل المجاور، فإن مقدار القوة للمركبة الرأسية مقربة لأقرب عدد صحيح تساوي ؟

- 159N (d) 103N (c) 190N (b) 140N (a)

السؤال الثالث : صح/بي ما تعنته خط إذا كانت العبارة خاطئة.

تقاس زاوية الإتجاه الربعي مع عقارب الساعة بدءاً من الشمال ()