

10



الصف العاشر

رياضيات

امتحان الوحدة الثالثة



السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

1. إذا كان $A(-2, 5)$ ، $B(4, 4)$ ، فجد \vec{AB} :

(أ) $\langle 6, 1 \rangle$ (ب) $\langle -6, 1 \rangle$ (ج) $\langle 6, -1 \rangle$ (د) $\langle -6, -1 \rangle$

2. إذا كان $\vec{A} = \langle -5, 2 \rangle$ ، $\vec{B} = \langle -4, 0 \rangle$ ، فجد $\vec{A} - 3\vec{B}$:

(أ) $\langle -7, -2 \rangle$ (ب) $\langle 7, -2 \rangle$ (ج) $\langle -7, 2 \rangle$ (د) $\langle 7, 2 \rangle$

3. إذا كان $\vec{S} = \langle -1, 6 \rangle$ ، $\vec{L} = \langle 4, 3 \rangle$ ، فجد $\vec{L} \cdot \vec{S}$:

(أ) 14 (ب) -22 (ج) -22 (د) -14

4. إذا كان $\vec{B} = \langle 2, 7 \rangle$ ، $\vec{C} = \langle 2, 4 \rangle$ ، فإن $|\vec{C} - \vec{B}|$:

(أ) 3 (ب) 5 (ج) $\sqrt{7}$ (د) $\sqrt{17}$

5. احدى الجمل الاتية صحيحة :

(أ) المتجهان المتساويان لهما نفس الاتجاه فقط .

(ب) المتجهان المتساويان لهما نفس الاتجاه والمقدار .

(ج) المتجهان المتساويان لهما نفس المقدار فقط .

(د) المتجهان المتوازيان لهما نفس الاتجاه والمقدار .



السؤال الثاني: إذا كان $\vec{w} = \langle 3, -1 \rangle$ و $\vec{v} = \langle 4, 2 \rangle$ و $\vec{u} = \langle -6, 4 \rangle$ فجد كلا مما يلي :

1) $\vec{v} \cdot \vec{w} =$

2) $\vec{u} + 2\vec{v} =$

3) $\left(\vec{v} - \frac{1}{4}\vec{u} \right) \cdot \vec{w} =$

السؤال الثالث: اوجد الزاوية θ بين المتجهين \vec{A} و \vec{B} ، علما بان

$\vec{B} = \langle 1, 3 \rangle$ و $\vec{A} = \langle 2, 1 \rangle$

السؤال الرابع:

1. قام طالب بسحب طاولة موجودة داخل الصف بقوة $F = 10 \text{ N}$ ، لمسافة $d = 6 \text{ m}$

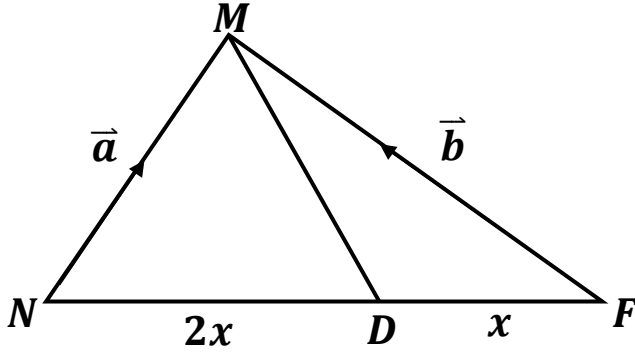
وبزاوية 54° مع الأفق ، جد مقدار الشغل الذي بذله الطالب .

2. سحب عامل في مصنع عربة بقوة $F = 150 \text{ N}$ ، لمسافة $d = 4 \text{ m}$ ، إذا كان مقدار

الشغل الذي بذله العامل 300 J ، اوجد زاوية السحب للعامل مع الأفق .



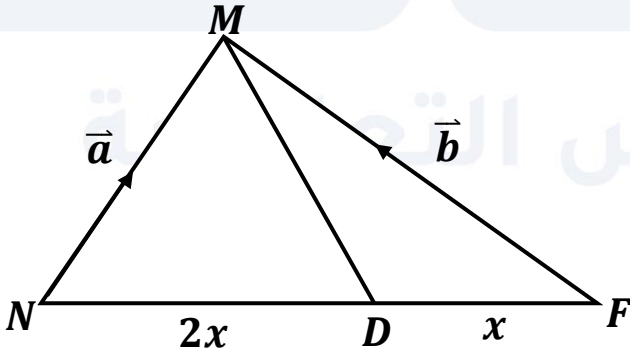
السؤال الخامس: اعتمادا على الشكل المجاور :



(1) اكتب كلا من المتجهات التالية بدلالة المتجهين \vec{a} و \vec{b} :

a) \vec{NF}

b) \vec{ND}



(2) اثبت ان $\vec{MD} = \frac{-1}{3} (\vec{a} + 2\vec{b})$



السؤال السادس: إذا كانت $A(x, 3)$ ، $B(-1, 2)$ نقطتان في المستوى الاحداثي
وكان $|AB| = \sqrt{26}$ ، فجد قيمة (قيم) x .

((الإجابة النموذجية متوفرة على قناتي على اليوتيوب))

((الرياضيات مع أ. أحمد نصرالله))

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق دائماً

محبكم الأستاذ: أحمد نصرالله



فيديوهات شرح المادة

بشكل كامل على بطاقات أساس



06 222 9990

0799 797 880

