المساعد للطالب

رياضيات 6

للعام الدراسي 1444هـ

ثانوية عبد الرحمن بن مهدي

الفترة	التقييم	ملاحظات
الأولى 9 / 11		
الثانية 10 / 19		
الثالثة 11 / 15		

اسم الطالب

الشعبة

أستاذ المادة/ سامي محمد المعيلي

1-3 الضرب الداخلي

تحقق من فهمك
صفحة 27

أوجد الضرب الداخلي للمتجهين $\mathbf{u}, \mathbf{v}$، ثم تحقق مما إذا كانا متعامدين .

(1A $\mathbf{u} = \langle 3, -2 \rangle, \mathbf{v} = \langle -5, 1 \rangle$

$u \cdot v =$ .....

= ..... = ...

○ متعامدين ○ غير متعامدين

(1B $\mathbf{u} = \langle -2, -3 \rangle, \mathbf{v} = \langle 9, -6 \rangle$

$u \cdot v =$ .....

= ..... = ...

○ متعامدين ○ غير متعامدين

تدرب وحل المسائل
صفحة 30

أوجد الضرب الداخلي للمتجهين $\mathbf{u}, \mathbf{v}$، ثم تحقق مما إذا كانا متعامدين .

(4 $\mathbf{u} = 11\mathbf{i} + 7\mathbf{j}, \mathbf{v} = -7\mathbf{i} + 11\mathbf{j}$

○ متعامدين ○ غير متعامدين

$u \cdot v =$ ..... = ... = ...

تحقق من فهمك
صفحة 27

استعمل الضرب الداخلي؛ لإيجاد طول كلٍّ من المتجهات الآتية :

(2A $\mathbf{b} = \langle 12, 16 \rangle$ **باستعمال الضرب الداخلي**

$|b|^2 = b \cdot b \Rightarrow |b| = \sqrt{b \cdot b}$

$= \sqrt{\quad} = \sqrt{\quad} =$ .....

(2B $\mathbf{c} = \langle -1, -7 \rangle$ **باستعمال الضرب الداخلي**

$|c|^2 = c \cdot c \Rightarrow |c| = \sqrt{c \cdot c}$

$= \sqrt{\quad} = \sqrt{\quad} =$ .....

تحقق من فهمك
صفحة 29

أوجد قياس الزاوية θ بين المتجهين $\mathbf{u}, \mathbf{v}$ في كلٍّ مما يأتي:

(3A $\mathbf{u} = \langle -5, -2 \rangle, \mathbf{v} = \langle 4, 4 \rangle$

$\theta = \cos^{-1} \frac{u \cdot v}{|u||v|} = \cos^{-1}$ _____

= ..... ≈ .....

(3B $\mathbf{u} = \langle 9, 5 \rangle, \mathbf{v} = \langle -6, 7 \rangle$

$\theta = \cos^{-1} \frac{u \cdot v}{|u||v|} = \cos^{-1}$ _____

= ..... ≈ .....

تدرب وحل المسائل
صفحة 30

أوجد قياس الزاوية θ بين المتجهين $\mathbf{u}, \mathbf{v}$ في كلٍّ مما يأتي:

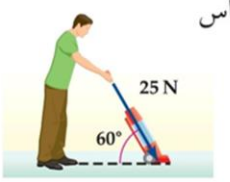
(14 $\mathbf{u} = -2\mathbf{i} + 3\mathbf{j}, \mathbf{v} = -4\mathbf{i} - 2\mathbf{j}$

$\theta = \cos^{-1} \frac{u \cdot v}{|u||v|} = \cos^{-1}$ _____

= ..... ≈ .....

تحقق من فهمك
صفحة 29

(4 تنظيف: يدفع إبراهيم مكنسةً كهربائيةً بقوةٍ مقدارها 25 N، إذا كان قياس الزاوية بين ذراع المكنسة وسطح الأرض 60°، فأوجد الشغل بالجول الذي بذله إبراهيم عند تحريك المكنسة مسافة 6 m؟



$W = F \cdot \overrightarrow{AB}$

$= \langle \quad , \quad \rangle \cdot \langle \quad , \quad \rangle$

$= \langle \quad , \quad \rangle \cdot \langle \quad , \quad \rangle =$ .....

تدرب وحل المسائل
صفحة 30

(16 فيزياء: يدفع طارق برميلًا على أرضٍ مستوية مسافة 1.5 m بقوةٍ مقدارها 534 N؛ بزاوية 25°، أوجد مقدار الشغل بالجول الذي يبذله طارق، وقرّب الناتج إلى أقرب عددٍ صحيحٍ.

$W = F \cdot \overrightarrow{AB}$

$= \langle \quad , \quad \rangle \cdot \langle \quad , \quad \rangle$

$= \langle \quad , \quad \rangle \cdot \langle \quad , \quad \rangle =$ .....