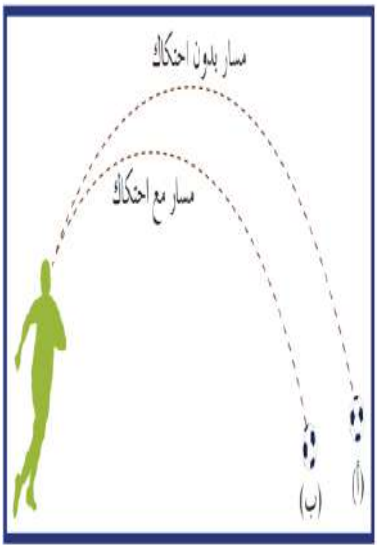
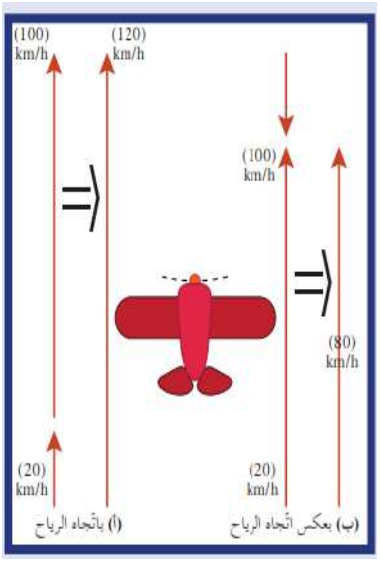
M R M O H A M E D E L H O S I N Y

فيزياء الصف الحادي عشر

المذكرة لا تغني عن كتاب المدرسة
فقط للتدريب على أنماط الاختبار









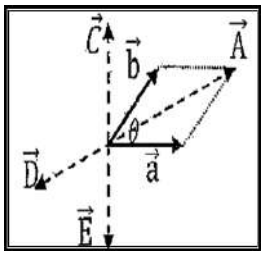
M R M O H A M E D E L H O S I N Y

قصير (أول) حادي عشر العام الدراسي :٢٠٢٤/٢٠٢٥

نموذج رقم (١) السؤال الأول (أ):اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:_

١) تُحلق طائرة بسرعة km/h (100) باتجاه الشمال فى عكس اتجاه الرياح التي تهب باتجاه الجنوب بسرعة (20) km/h، فإن السرعة المحصلة بالنسبة إلى الأرض بوحدة (km/h) تكون:

20 ❑ 60 ❑ 75 ❑ 80 ❑

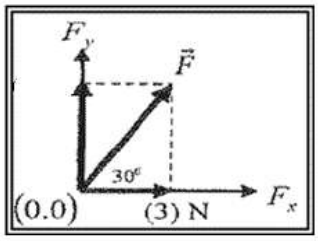


٢) في الشكل المجاور حاصل الضرب الاتجاهي $\left(\overrightarrow{a} \times \overrightarrow{b}\right)$ يمثله المتجه:

$\vec{A}$ ❑ $\vec{c}$ ❑ $\vec{D}$ ❑ $\vec{E}$ ❑

(ب) أكمل العبارات التالية بما تراه مناسبا علميا :

١) يكون المتجهان ..... إذا كان لهما المقدار والاتجاه نفسهما.



٢) في الشكل المقابل يكون مقداره القوة ($\overrightarrow{F}$) مساوياً .....

السؤال الثاني (أ) (علل لما يأتي) :

١ - يمكن نقل متجه الإزاحة من مكان لآخر بينما لا يمكن نقل متجه القوه ؟

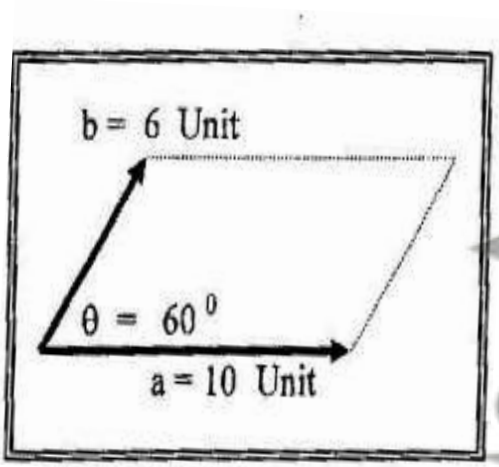
.....

٢ – يمكن إيجاد عدة قيم لمحصلة نفس المتجهين؟

.....

(ب) حل المسالة التالية

الشكل المقابل يمثل متجهين $\overrightarrow{A} = 10\ Unit$ ، $\overrightarrow{B} = 6\ Unit$ يحصران بينهما زاوية مقدارها (60°) احسب كل مما يلي:



١. $\left(\overrightarrow{A} + \overrightarrow{B}\right)$.

.....

.....

٢. اتجاه المحصلة.

.....

٣ . مقدار $\left(\overrightarrow{A} \times \overrightarrow{B}\right)$.

.....

صفوة معلمي الكويت

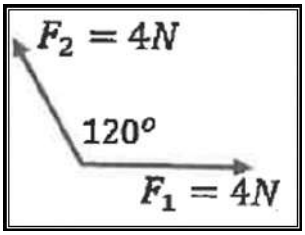
قصير (أول) حادي عشر العام الدراسي :٢٠٢٤/٢٠٢٥

نموذج رقم (٢) السؤال الأول (أ):اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:_

١. واحدة فقط من الكميات الفيزيائية التالية تصنف ككمية متجهة:

❑ المسافة ❑ الكتلة ❑ الزمن ❑ الازاحة

٢. محصلة المتجهين الموضحين بالشكل المقابل تساوي :



❑ (4)N وتصنع زاوية 45° مع F_2 ❑ (4)N وتصنع زاوية 60° مع F_1

❑ (8)N وتصنع زاوية 30° مع F_1 ❑ (10)N وتصنع زاوية 45° مع F_1

(ب) أكمل العبارات التالية بما تراه مناسبا علميا :

١ . يتساوى مقدار حاصل الضرب القياسي مع حاصل الضرب الاتجاهي لمتجهين متساويين إذا كانت الزاوية المحصورة بينهما تساوي .....

٢ . المركبة الأفقية لمتجه قوة مقداره (12)N يميل بزاوية 60° مع المحور الأفقي بوحدة (N) تساوي.....

السؤال الثاني (أ) (علل لما يأتي) :

١- تتغير السرعة التي تحلق بها الطائرة في الجو علي الرغم من ثبات السرعة التي يكسبها المحرك للطائرة؟

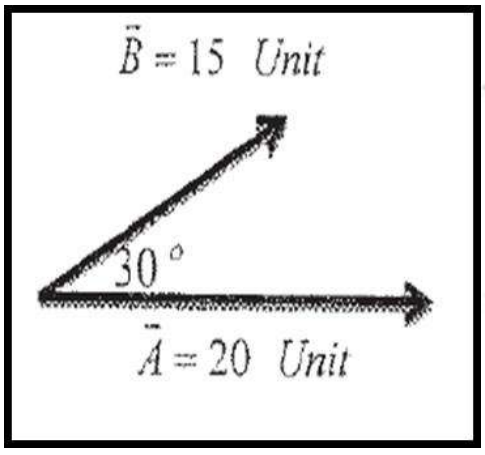
.....

٢- الضرب الاتجاهي ليس عملية ابداليه ؟

.....

(ب) حل المسالة التالية

الشكل المقابل يمثل متجهين $\overrightarrow{A} = 20\ Unit$ ، $\overrightarrow{B} = 15\ Unit$ يحصران بينهما زاوية مقدارها (30°) احسب كل مما يلي:



١. مقدار واتجاه $(\overrightarrow{A} + \overrightarrow{B})$.

٢. مقدار $(\overrightarrow{A} \cdot \overrightarrow{B})$.

صفوة معلمي الكويت

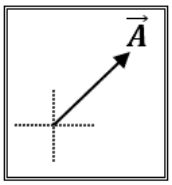
قصير (أول) حادي عشر العام الدراسي :٢٠٢٤/٢٠٢٥

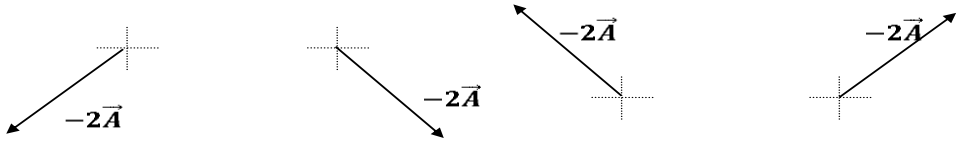
نموذج رقم (٣) السؤال الأول (أ):اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:ـ

١) احدى المتجهات التالية متجه مقيد:

❑ القوة ❑ الازاحة ❑ العجلة ❑ السرعة

٢) إذا كان الشكل المقابل يمثل المتجه $(\overrightarrow{A})$ ، فإن الشكل الصحيح الذي يمثل المتجه $(-2\overrightarrow{A})$ هو :

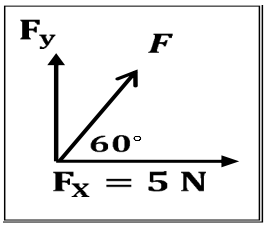




❑ ❑ ❑ ❑

(ب) أكمل العبارات التالية بما تراه مناسبا علميا :

١) متجهان مقدار كل منهما Unit(2) ولهما خط عمل واحد، فإذا كانا باتجاهين متضادين فإن ناتج جمعهما الاتجاهي يساوي .....



٢) تكون قيمة القوة (F) بوحدة النيوتن في الشكل المقابل تساوي .....

السؤال الثاني (أ) ماذا يحدث في كل من الحالات التالية:

١ – لمقدار محصلة متجهين إذا كان المتجهين في نفس الاتجاه (متوازيين)؟

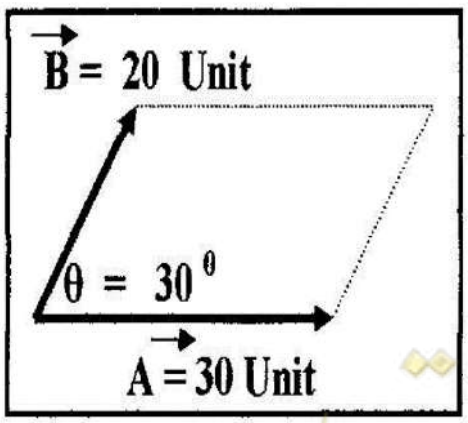
الحدث : التفسير :

٢ – لحاصل الضرب القياسي لمتجهين عندما يكونان متعامدان ؟

الحدث : التفسير :

ب) حل المسالة التالية

الشكل المقابل يمثل متجهين $\overrightarrow{A} = 30\ Unit$ ، $\overrightarrow{B} = 20\ Unit$ يحصران بينهما زاوية مقدارها (30°) احسب كل مما يلي:



١ – مقدار محصلتهما .

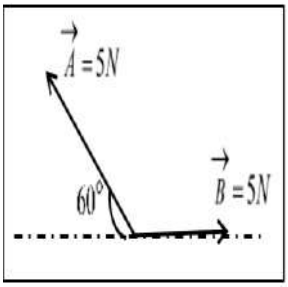
٢ – اتجاه المحصلة .

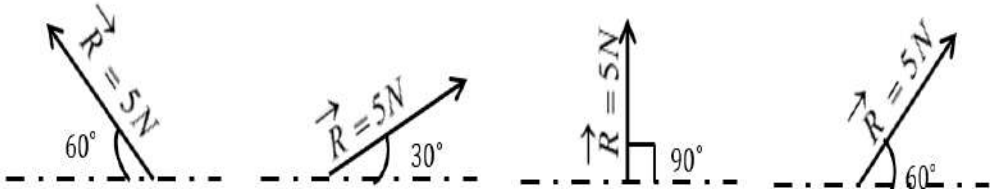
صفوة معلمي الكويت

قصير (أول) حادي عشر **نموذج رقم (٤)** العام الدراسي :٢٠٢٤/٢٠٢٥

السؤال الأول (أ):اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:_

١) المتجهان $(\vec{A},\vec{B})$ متساويان في المقدار كما بالشكل أي المتجهات التالية تمثل محصلتهما





❑ ❑ ❑ ❑

٢) متجهان متساويان ومتوازيان حاصل ضربهما القياسي N (25) فإن مقدار محصلتهما بوحدة النيوتن تساوي:

❑ 2 ❑ 5 ❑ 10 ❑ 25

(ب) أكمل العبارات التالية بما تراه مناسبا علميا :

١) العملية المعاكسة لعملية جمع المتجهات تسمي .....

٢) إذا كانت محصلة متجهين متعامدين تساوي N (20) والمركبة الأفقية لهذه المحصلة تساوي N (10)

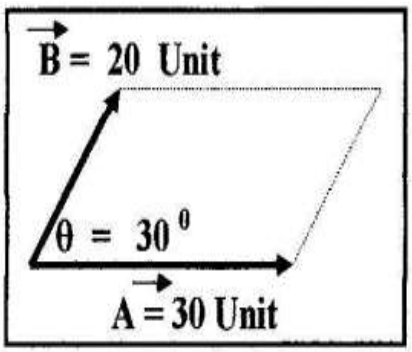
فتكون الزاوية المحصورة بين المركبة الرأسية والمحصلة بوحدة الدرجات تساوي .....

السؤال الثاني (أ) قارن بين كل مما يأتي :

وجه المقارنة	المتجه الحر	المتجه المقيد
مثال		
وجه المقارنة	ضرب كمية عددية موجبه في كمية متجهه	ضرب كمية عددية سالبه في كمية متجهه
اتجاه المتجه الناتج		

ب) حل المسالة التالية

الشكل المقابل يمثل متجهين $\overrightarrow{A} = 30\ Unit$ ، $\overrightarrow{B} = 20\ Unit$ يحصران بينهما زاوية مقدارها (30°) احسب كل مما يلي:



١. مقدار $(\overrightarrow{A} \cdot \overrightarrow{B})$.

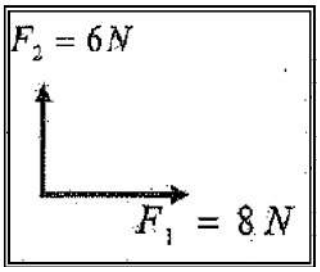
٢. مقدار واتجاه $(\overrightarrow{A} \times \overrightarrow{B})$.

صفوف معلمي الكويت

قصير (أول) حادي عشر **نموذج رقم (٥)** العام الدراسي :٢٠٢٤/٢٠٢٥

السؤال الأول (أ):اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:_

١) محصلة المتجهين الموضحين بالشكل المقابل تساوي:



- ❑ (10)N وتصنع زاوية 45° مع F_1
- ❑ (10)N وتصنع زاوية 41.41^O مع F_1
- ❑ (10)N وتصنع زاوية 36.86^O مع F_1
- ❑ (10)N وتصنع زاوية 48.59^O مع F_1

١) المركبة الأفقية لمتجه قوة مقداره N (8) يميل بزاوية 30° مع المحور الرأسي بوحدة (N) تساوي:

❑ 4 ❑ 4.5 ❑ 5 ❑ 6.92

(ب) أكمل العبارات التالية بما تراه مناسبا علميا :

١) إذا كان حاصل الضرب القياسي لمتجهين متساويين يساوي مربع أي منهما فإن الزاوية المحصورة بينهما بالدرجات تساوي .....

٢) إذا كانت قيمة المركبة الأفقية لقوة تصنع زاوية (45o) مع محور الإسناد (X) تساوي N (10)

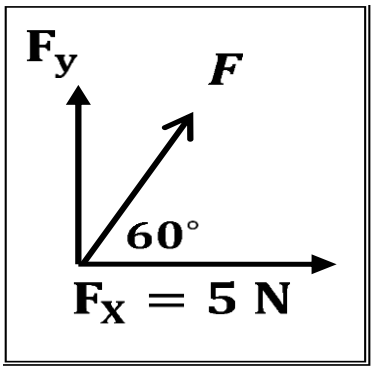
فإن قيمة المركبة الراسية للقوة بوحدة النيوتن تساوى .....

السؤال الثاني (أ) قارن بين كل مما يأتي :

وجه المقارنة	الإزاحة	المسافة
نوعها ككمية فيزيائية		
وجه المقارنة	الضرب القياسي لمتجهين	الضرب الاتجاهي لمتجهين
نوع الكمية الناتجة		

ب) حل المسالة التالية

من الشكل المقابل احسب كل مما يلي:



١. مقدار القوة F .

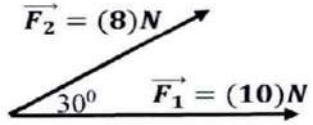
٢. مقدار المركبة الرأسية.

صفوة معلمي الكويت

قصير (أول) حادي عشر **نموذج رقم (٦)** العام الدراسي :٢٠٢٤/٢٠٢٥

السؤال الأول (أ):اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:_

١) فى الشكل المقابل قوتان $\left(\overrightarrow{F_1}\right)$ و$\left(\overrightarrow{F_2}\right)$ موجودتان فى مستوى واحد تحصران بينهما زاوية (30°) فإن حاصل الضرب الاتجاهي للقوتين $\left(\overrightarrow{F_1} x \overrightarrow{F_2}\right)$ بوحدة (N) يساوي: :



❐ 40 الي خارج الصفحة ❐ 20 الي خارج الصفحة
❐ 40الي داخل الصفحة ❐ 20 الي داخل الصفحة

٢) واحدة فقط من القيم التالية يستحيل أن تمثل محصلة متجهين $(\vec{a} = 10)$ N ، $(\vec{b} = 8)$ N وهي :

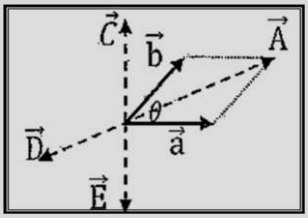
❐ 18 ❐ 2 ❐ 9 ❐ 25

(ب) أكمل العبارات التالية بما تراه مناسبا علميا :

١) محصلة متجهين متساويين مقداراً تساوي مقدار أي منهما إذا كانت الزاوية المحصورة بينهما تساوي .....

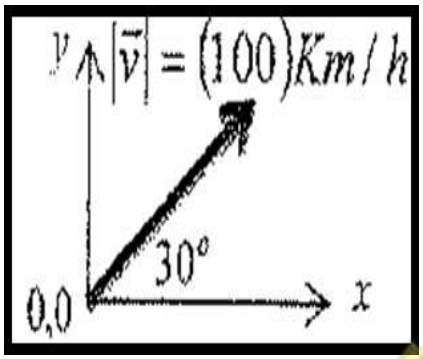
٢) متجهان $(\overrightarrow{a}، \overrightarrow{b})$ فى مستوى أفقي واحد، قيمة كل منهما على الترتيب (5 units ، 6 units) ويحصران بينهما زاوية مقدارها (30°) فإن حاصل ضربهما العددي $\overrightarrow{a}.\overrightarrow{b}$ ينعدم عندما تصبح الزاوية المحصورة بينهما بالدرجات تساوي.....

السؤال الثاني (أ) قارن بين كل مما يأتي :

وجه المقارنة	حاصل الضرب الاتجاهي $\left(\overrightarrow{a} \times \overrightarrow{b}\right)$	حاصل الضرب الاتجاهي $\left(\overrightarrow{b} \times \overrightarrow{a}\right)$
 يمثله المتجه		
وجه المقارنة	المتجه الحر	المتجه المقيد
الخاصية المميزة		

ب) حل المسالة التالية

ادرس الشكل المقابل ثم أحسب :



١. مقدار المركبة الافقية لمتجه السرعة .

٢ . مقدار المركبة الرأسية لمتجه السرعة .

صفوة معلمي الكويت