تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

يوسف عزمي

الملف نموذج اختبار قصير أول
موقع المناهج ⇦ ملفات الكويت التعليمية ⇦ الصف الحادي عشر العلمي ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العلمي			
روابط مواد الصف الحادي عشر العلمي على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العلمي والمادة فيزياء في الفصل الأول	
1	اجابة بنك اسئلة الوحدة الاولى في مادة الفيزياء
2	بنك اسئلة الوحدة الاولى في مادة الفيزياء
3	القوة الجاذبة المركزية في مادة الفيزياء
4	وصف الحركة الدائرية في مادة الفيزياء
5	نموذج اختبار عملي في مادة الفيزياء

نموذج الاجابة

نماذج اختبارات

القصير الأول الفيزياء

الصف الحادي عشر (11)

الفصل الدراسي الأول

العام الدراسي : 2025 / 2026 م

أ/ يوسف عزمي

CamScanner

اختبار القصير الأول (فيزياء)	الصف الحادي عشر	الفصل الدراسي الأول

نموذج (1)

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : (2 x ½ = 1)

1- يطير صقر أفقياً بسرعة (40) m/s باتجاه الشرق، فإذا هبت عليه رياح معاكسة نحو الغرب أثناء طيرانه سرعتها (10) m/s فإن مقدار سرعته المحصلة بالنسبة لمراقب على الأرض بوحدة (m/s) تساوي 30

2- العملية المعاكسة لعملية جمع المتجهات تسمى تحليل المتجهات

(ب) ضع علامة (√) في المربع المقابل لأنسب إجابة صحيحة في العبارات التالية : (2 x ½ = 1)

1- متجهان متساويان ومتوازيان حاصل ضربهما القياسي (25) unit2 ، فإن مقدار محصلتهما تساوي :

5 ❐ 10 ☒ 25 ❐ 0 ❐

موقع المنهج الكويتية almanahj.com/kw

2- إذا كانت محصلة متجهين متعامدين تساوي (20) N والمركبة الأفقية لهذه المحصلة تساوي (10) N فتكون الزاوية المحصورة بين المركبة الأفقية والمحصلة بوحدة الدرجات تساوي :

60 ☒ 30 ❐ 45 ❐ 120 ❐

السؤال الثاني : (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً : (2 x ½ = 1)

1- الإزاحة متجه يمكن نقله من مكان إلى أخر.

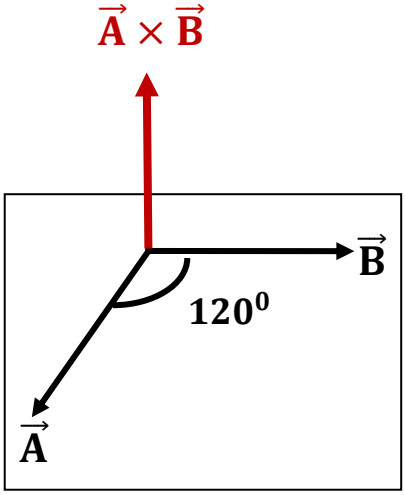
لأن الإزاحة متجه حر

2- يمكن الحصول على عدة قيم لمحصلة المتجهين نفسيهما.

بسبب اختلاف الزاوية بين المتجهين

(ب) حل المسألة التالية : (1 x 2 = 2)

متجهان مقدارهما ($\vec{A} = 6$ unit) و ($\vec{B} = 8$ unit) . احسب :



أ) مقدار $\vec{A} \times \vec{B}$ واتجاهه :

$$\vec{A} \times \vec{B} = AB \sin\theta = 8 \times 6 \sin 120 = 41.56 \text{ unit}^2$$

الاتجاه : عمودي على مستوى المتجهين لخارج الصفحة

ب) مقدار $\vec{A} \cdot \vec{B}$:

$$\vec{A} \cdot \vec{B} = AB \cos\theta = 6 \times 8 \cos 120 = -24 \text{ unit}^2$$

CamScanner

اختبار القصير الأول (فيزياء)	الصف الحادي عشر	الفصل الدراسي الأول

نموذج (2)

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : (2 x ½ = 1)

1- يتساوى الجمع العددي مع الجمع الاتجاهي ($\vec{A} + \vec{B} = A + B$) عندما يكون المتجهين **في اتجاه واحد**

2- عند ضرب كمية عدديه موجبة × كمية متجهة يكون حاصل الضرب متجهاً جديداً في **نفس** الاتجاه.

(ب) ضع علامة (√) في المربع المقابل لأنسب إجابة صحيحة في العبارات التالية : (2 x ½ = 1)

1- متجهان متساويان ومتوازيان حاصل ضربهما القياسي (25) $unit^2$ ، فإن مقدار كلاً من المتجهين يساوي :

5 ☑ 10 ☐ 25 ☐ 0 ☐

2- 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 :

60 ☐ 30 ☑ 45 ☐ 120 ☐

السؤال الثاني : (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً : (2 x ½ = 1)

1- القوة متجه لا يمكن نقله من مكان إلى أخر.

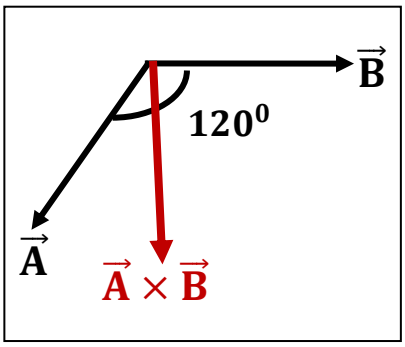
لأن القوة متجه مقيد بنقطة التأثير

2- يسمى الضرب القياسي بهذا الاسم.

لأن ناتج الضرب القياسي كمية عددية (قياسية)

(ب) حل المسألة التالية : (1 x 2 = 2)

متجهان مقدارهما ($\vec{A} = 6\ unit$) و ($\vec{B} = 8\ unit$) . احسب :



أ) مقدار $\vec{B} \times \vec{A}$ واتجاهه :

$$\vec{B} \times \vec{A} = B\,A \sin\theta = 8 \times 6 \sin 120 = 41.56\ unit^2$$

الاتجاه : عمودي على مستوى المتجهين لداخل الصفحة

ب) مقدار $\vec{A} + \vec{B}$:

$$R = \vec{A} + \vec{B} = \sqrt{A^2 + B^2 + 2AB\cos\theta}$$

$$R = \sqrt{6^2 + 8^2 + 2 \times 6 \times 8 \cos 120} = 7.2\ unit$$

CamScanner

اختبار القصير الأول (فيزياء)	الصف الحادي عشر	الفصل الدراسي الأول

نموذج (3)

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : (1 = ½ x 2)

1- تكون أقل محصلة عندما يكون المتجهين متعاكسين

2- إذا كان حاصل الضرب الاتجاهي لمتجهين يساوي مثلي حاصل الضرب العددي

للمتجهين نفسيهما فإن الزاوية المحصورة بينهما تساوي $\theta = 63.4$

(ب) ضع علامة (√) في المربع المقابل لأنسب إجابة صحيحة في العبارات التالية : (1 = ½ x 2)

1- متجهان متساويان ومتوازيان حاصل ضربهما القياسي (25) $unit^2$ فإن مقدار حاصل ضربهما الاتجاهي يساوي

0 ☒ 25 ☐ 10 ☐ 5 ☐

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

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

فيكون مقدار المركبة الرأسية بوحدة (N) تساوي :

200 ☐ 20 ☐ 17.32 ☒ 10 ☐

السؤال الثاني : (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً : (1 = ½ x 2)

1- حسب القانون الثاني لنيوتن $\vec{F} = m \times \vec{a}$ تعتبر القوة كميه متجهة.

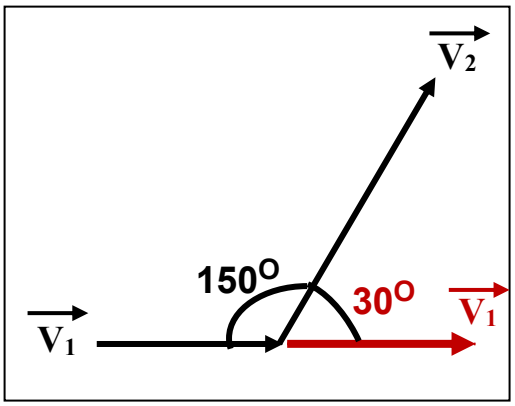
لأنها حاصل ضرب كمية عددية (الكتلة m) في كمية متجهة (العجلة a)

2- تتغير السرعة التي تُحلق بها طائرة في الجو على الرغم من ثبات السرعة التي يكسبها المحرك للطائرة.

بسبب وجود رياح متغيرة السرعة لذلك تتحرك الطائرة بمحصلة سرعتها وسرعة الرياح

(ب) حل المسألة التالية : (2 = 1 x 2)

في الشكل متجهان $\vec{V}_1 = 60\ m/s$ و $\vec{V}_2 = 80\ m/s$



احسب المحصلة مقداراً واتجاهاً ؟

$$V_R = \sqrt{V_1^2 + V_2^2 + 2V_1V_2\cos\theta}$$

$$V_R = \sqrt{60^2 + 80^2 + 2 \times 60 \times 80 \cos 30} = 135.32\ m/s$$

$$\alpha = \sin^{-1}\left[\frac{V_2 \sin\theta}{V_R}\right] = \sin^{-1}\left[\frac{80 \times \sin 30}{135.32}\right] = 17^o$$

CamScanner

اختبار القصير الأول (فيزياء)	الصف الحادي عشر	الفصل الدراسي الأول

نموذج (4)

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : (1 = ½ x 2)

1- عند ضرب كمية عدديه سالبة × كمية متجهة يكون حاصل الضرب متجهاً جديداً في عكس الاتجاه.

2- إذا كان حاصل الضرب الاتجاهي لمتجهين يساوي نصف حاصل الضرب العددي

للمتجهين نفسيهما فإن الزاوية المحصورة بينهما تساوي $\theta = 26.5$

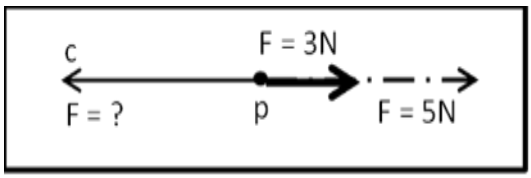
(ب) ضع علامة (√) في المربع المقابل لأنسب إجابة صحيحة في العبارات التالية : (1 = ½ x 2)

1- إحدى القيم التالية لا يمكن أن تمثل محصلة متجهين $\vec{A} = 10$) N ، ($\vec{B} = 8$) N وهي :

☐ 2 ☐ 9 ☐ 18 ☒ 20

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

2- مقدار واتجاه القوة (C) التي تجعل محصلة متجه القوة المؤثرة عند النقطة (P) تساوي صفر بوحدة النيوتن :



☐ 8 شرقاً ☒ 8 غرباً

☐ 5 شرقاً ☐ 5 غرباً

السؤال الثاني : (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً : (1 = ½ x 2)

1- حسب القانون الثاني لنيوتن $\vec{F} = m \times \vec{a}$ تكون القوة دائماً في اتجاه العجلة نفسه.

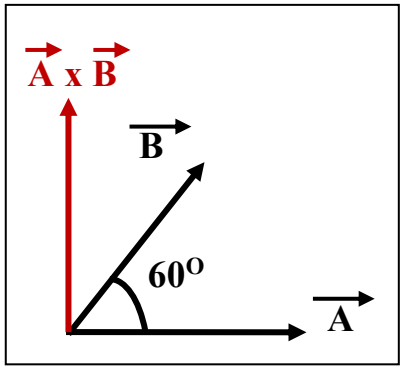
لأن الكتلة m كمية عددية موجبة

2- تحليل المتجهات عملية معاكسة لجمع المتجهات.

لأن التحليل عملية استبدال متجه واحد بمتجهين بينما الجمع عملية استبدال متجهين بمتجه واحد

(ب) حل المسألة التالية : (2 = 1 x 2)

متجهان مقدارهما ($\vec{A} = 6$ unit) و ($\vec{B} = 8$ unit) . فاحسب :



أ) مقدار $\vec{A} \cdot \vec{B}$:

$$\vec{A} \cdot \vec{B} = AB \cos\theta = 6 \times 8 \cos 60 = 24 \ \text{unit}^2$$

ب) مقدار $\vec{A} \times \vec{B}$ واتجاهه :

$$\vec{A} \times \vec{B} = AB \sin\theta = 8 \times 6 \sin 60 = 41.5 \ \text{unit}^2$$

عمودي على مستوى المتجهين لخارج الصفحة

CamScanner

اختبار القصير الأول (فيزياء)	الصف الحادي عشر	الفصل الدراسي الأول

نموذج (5)

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : (1 = ½ x 2)

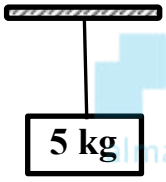
1- تقل المحصلة بين المتجهين كلما زادت الزاوية المحصورة بينهما

2- إذا كان حاصل الضرب القياسي لمتجهين متساويين يساوي مربع أي منهما

فإن الزاوية المحصورة بينهما $\Theta = 0$

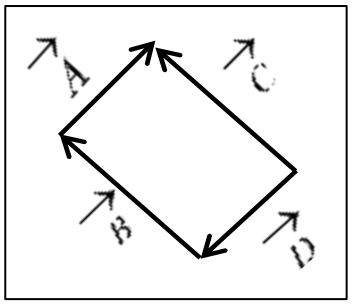
(ب) ضع علامة (√) في المربع المقابل لأنسب إجابة صحيحة في العبارات التالية : (1 = ½ x 2)

1- جسم كتلته (5 kg) معلق بواسطة حبل ، فتكون قوة شد الحبل بوحدة النيوتن (N) تساوي :



50 ☑ 5 ☐ 0.5 ☐ 0.05 ☐

2- أي زوج من المتجهات ($\vec{A}, \vec{B}, \vec{C}, \vec{D}$) الموضحة في الشكل المجاور متساويان :



$\vec{B} = \vec{C}$ ☑ $\vec{A} = \vec{B}$ ☐

$\vec{A} = \vec{D}$ ☐ $\vec{A} = \vec{D}$ ☐

السؤال الثاني : (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً : (1 = ½ x 2)

1- الشغل كمية فيزيائية عددية (قياسية).

لأن الشغل ناتج الضرب العددي لمتجه القوة ومتجه الإزاحة

2- يتساوى الضرب العددي مع الضرب الاتجاهي عندما تكون الزاوية بين المتجهين $\Theta = 45$

لأن ناتج ضربهما العددي وناتج ضربهما الاتجاهي

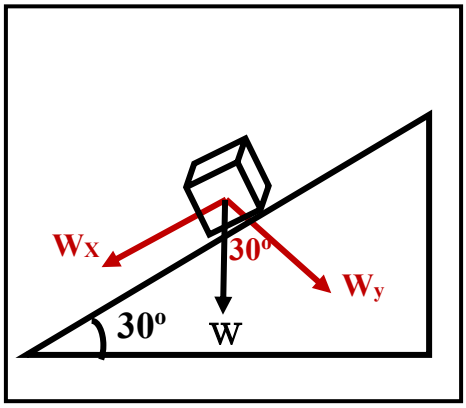
متساويان عند الزاوية 45^o

$\vec{A} \cdot \vec{B} = AB \cos 45 = 0.707\ AB$

$\vec{A} \times \vec{B} = AB \sin 45 = 0.707\ AB$

ب) حل المسألة التالية : (2 = 2 x 1)

جسم كتلته (50 kg) موضوع على مستوى مائل بزاوية (30^o) مع المحور الأفقي . احسب :



أ) مركبة الوزن الموازية لمستوي الحركة :

$W = mg = 50 \times 10 = 500\ N$

$F = W_x = W \sin \Theta = 500 \sin 30 = 250\ N$

ب) مركبة الوزن العمودية على مستوي الحركة :

$N = W_y = W \cos \Theta = 500 \cos 30 =$

CamScanner

اختبار القصير الأول (فيزياء)	الصف الحادي عشر	الفصل الدراسي الأول

نموذج (6)

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : (1 = ½ x 2)

1- تقل المحصلة بين المتجهين كلما زادت الزاوية المحصورة بينهما

2- إذا كان حاصل الضرب الاتجاهي لمتجهين متساويين مقداراً يساوي مربع أي منهما

فإن الزاوية المحصورة بينهما $\theta = 90$

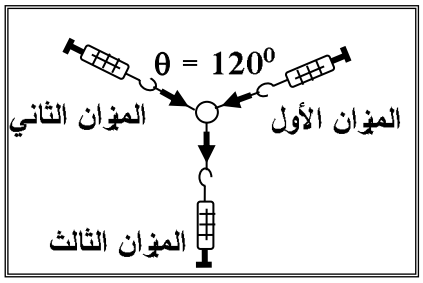
(ب) ضع علامة (√) في المربع المقابل لأنسب إجابة صحيحة في العبارات التالية : (1 = ½ x 2)

1- قوتان متعامدتان مقدار محصلتهما N (50) فإذا كانت الأولى N (30) فإن مقدار القوة الثانية بوحدة (N) :

☐ 20 ☐ 80 ☐ 30 ☒ 40

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

2- إذا كانت قراءة كل من الميزانين الاول والثاني في الشكل المقابل N (100)

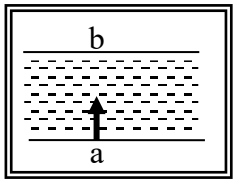


فان قراءة الميزان الثالث بوحدة (النيوتن) تساوي :

☐ صفر ☐ 25

☐ 50 ☒ 100

السؤال الثاني : (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً : (1 = ½ x 2)



1- لا يستطيع سباح أن يعبر النهر من نقطة (a) إلى نقطة (b) بصورة مباشرة كما في الشكل .

لأنه يتحرك بتأثير سرعة السباح وسرعة تيار الماء العمودي على اتجاه سرعة السباح

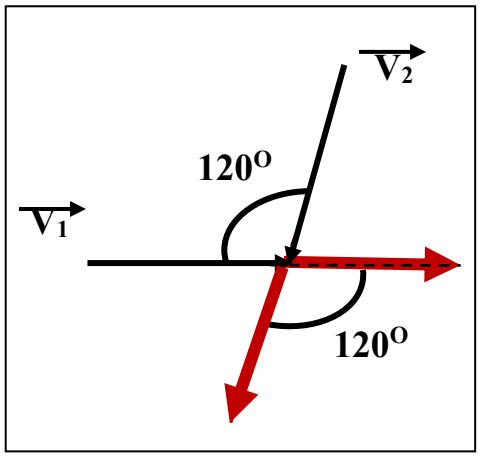
2- الضرب الاتجاهي عملية ليست إبداليه.

لان في الضرب الاتجاهي $\vec{A} \times \vec{B} = -\vec{B} \times \vec{A}$ يتغير اتجاه المتجه الناتج أي يؤثر على اتجاه ناتج الضرب

ب) حل المسألة التالية : (2 = 2 x 1)

في الشكل متجهين $\vec{V}_1 = 60\ m/s$ و $\vec{V}_2 = 80\ m/s$.

احسب المحصلة مقداراً واتجاهاً ؟



$$V_R = \sqrt{V_1^2 + V_2^2 + 2V_1V_2\cos\theta}$$

$$V_R = \sqrt{60^2 + 80^2 + 2 \times 60 \times 80 \cos 120} = 72.11\ m/s$$

$$\alpha = \sin^{-1}\left[\frac{V_2 \sin\theta}{V_R}\right] = \sin^{-1}\left[\frac{80 \times \sin 120}{72.11}\right] = 73.9^o$$

CamScanner

اختبار القصير الأول (فيزياء)	الصف الحادي عشر	الفصل الدراسي الأول

نموذج (7)

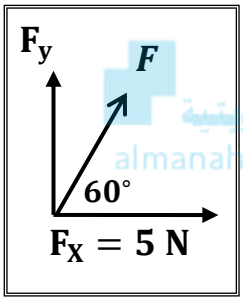
السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : (1 = ½ x 2)

1- تتوقف محصلة أي متجهين على مقدار كل من المتجهين – الزاوية المحصورة بين المتجهين

2- إذا كان حاصل الضرب القياسي لمتجهين متساويين يساوي مقدار حاصل الضرب الاتجاهي لنفس المتجهين فإن الزاوية المحصورة بينهما تساوي بالدرجات 45

(ب) ضع علامة (√) في المربع المقابل لأنسب إجابة صحيحة في العبارات التالية : (1 = ½ x 2)

1- تكون قيمة القوة (F) بوحدة النيوتن في الشكل المقابل تساوي :



موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

☐ 5 ☐ 10

☐ 20 ☐ 40

2- دفع لاعب الكرة باتجاه المرمي في إحدى مباريات كرة القدم بسرعة km/h (80) وصلت الكرة لحارس المرمي بسرعة km/h (90) نستنتج من ذلك أن :

☐ الكرة تتحرك في عكس اتجاه رياح سرعتها km/h (10)

☐ الكرة تتحرك في اتجاه رياح سرعتها km/h (10)

☐ الكرة تتحرك عمودية على اتجاه رياح سرعتها km/h (10)

☐ الكرة تتحرك في عكس اتجاه رياح سرعتها km/h (70)

السؤال الثاني : (أ) قارن بين كل مما يلي حسب وجه المقارن المطلوب في الجدول التالي : (1 = ½ x 2)

وجه المقارنة	الكمية العددية (القياسية)	الكمية المتجهة
مثال واحد فقط	الكتلة أو الزمن أو المسافة	القوة – العجلة – الإزاحة
وجه المقارنة	المتجه الحر	المتجه المقيد
الخاصية المميزة	يمكن نقله من مكان لأخر	مقيد بنقطة تأثير

ب) حل المسألة التالية : (2 = 1 x 2)

قوتان $(\vec{F}_1 = 50\ N)$ $(\vec{F}_2 = 20N)$ ما مقدار أكبر محصلة للقوتين وما مقدار أصغر محصلة للقوتين ؟

* أكبر محصلة والقوتان في اتجاه واحد $(\theta = 0°)$ $\vec{F}_T = F_1 + F_2 = 50 + 20 = 70\ N$

* أصغر محصلة والقوتان في اتجاهين متعاكسين $(\theta = 180°)$

$\vec{F}_T = F_1 - F_2 = 50 - 20 = 30\ N$

CamScanner

اختبار القصير الأول (فيزياء)	الصف الحادي عشر	الفصل الدراسي الأول

نموذج (8)

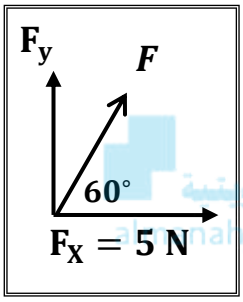
السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : (1 = ½ x 2)

1- إذا كان لمتجهين نفس المقدار ونفس الاتجاه فإنهما يكونا متساويان

2- مقدار حاصل الضرب الاتجاهي لمتجهين يُمثل بمساحة متوازي الأضلاع الناشئ عن المتجهين.

(ب) ضع علامة (√) في المربع المقابل لأنسب إجابة صحيحة في العبارات التالية : (1 = ½ x 2)

1- تكون قيمة المركبة الرأسية للقوة (F_y) بوحدة النيوتن في الشكل المقابل تساوي :



☐ 5 ☒ 8.66

☐ 2.5 ☐ 10

2- دفع لاعب الكرة باتجاه المرمي في إحدى مباريات كرة القدم بسرعة (80) km/h

وصلت الكرة لحارس المرمي بسرعة (70) km/h نستنتج من ذلك أن :

☒ الكرة تتحرك في عكس اتجاه الريح بسرعة (10) km/h

☐ الكرة تتحرك في اتجاه الريح بسرعة (10) km/h

☐ الكرة تتحرك عمودية على اتجاه الريح بسرعة (10) km/h

☐ الكرة تتحرك في عكس اتجاه الريح بسرعة (70) km/h

السؤال الثاني : (أ) قارن بين كل مما يلي حسب وجه المقارن المطلوب في الجدول التالي : (1 = ½ x 2)

وجه المقارنة	الضرب القياسي لمتجهين	الضرب الاتجاهي لمتجهين
العلاقة الرياضية	$\vec{A} \cdot \vec{B} = AB \cos\theta$	$\vec{A} \times \vec{B} = AB \sin\theta$
وجه المقارنة	الإزاحة	المسافة
نوعها ككمية فيزيائية	متجهة	عددية

ب) حل المسألة التالية : (2 = 1 x 2)

جسم مستقر على مستوى مائل أملس يميل على الأفق بزاوية (30°) فإذا كان وزن الجسم (50) N

احسب كل من مركبتي وزن الجسم :

$$F_X = W \sin\theta = 50 \sin 30 = 25 \ \ N$$

$$F_y = W \cos\theta = 50 \cos 30 = 43.3 \ \ N$$

CamScanner