تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

أوراق عمل مسيعيد منتصف الفصل مع الإجابة النموذجية

موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ المستوى العاشر ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الأول ⇦ أوراق عمل ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-23 20:53:40

المزيد من مادة فيزياء:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى العاشر

صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب المستوى العاشر والمادة فيزياء في الفصل الأول

1	أوراق عمل مسيعيد منتصف الفصل غير مجابة
2	أوراق عمل الأندلس منتصف الفصل مع الإجابة النموذجية
3	أوراق عمل الأندلس الوحدة الأولى غير مجابة
4	أوراق عمل المانع تحضيرا لاختبار منتصف الفصل غير مجابة
5	مراجعات الوحدة الأولى الكميات الفيزيائية وهامش الخطأ في القياسات العملية

العام الدراسي
2025-2024

الصف/
العاشر
10

مادة الفيزياء

تدريبات إثرائية - واجبات

منهاج منتصف الفصل الدراسي الأول
الوحدة الأولى + الوحدة الثانية

اسم الطالب: دانية محمود جبة .....

الصف: العاشر/ .....

ملحوظة هامة: هذه الأسئلة إثرائية ولا تغني عن الكتاب المدرسي وهو المصدر الرئيس للتعلم

أحمد حسن
نائب المدير للشؤون الأكاديمية
10 SEP 2024

الوحدة الأولى:
الكميات الفيزيائية وهامش الخطأ في القياسات العملية

الأسبوع	الدرس	التاريخ
1	النظام الدولي للوحدات	01 – 09/05 /2024م

تعليمات اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 6 وذلك بوضع علامة ✕ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

السؤال الأول : اختر الإجابة المناسبة فيما يلي؟

1 أي الكميات الفيزيائية الآتية تستخدم المسطرة لقياسها؟

- A الزمن
- B ✕ الطول
- C الكتلة
- D شدة التيار

2 أي مما يلي تعتبر من وحدات القياس الأساسية؟

- A ✕ المتر (m)
- B النيوتن (N)
- C الجول (J)
- D الهرتز (Hz)

3 أي مما يلي تعتبر من وحدات القياس المشتقة؟

- A m
- B S
- C ✕ Pa
- D Kg

Almanahj.com

4 ما نظام القياس الذي تنتمي إليه الوحدات التالية (المتر و الكيلوجرام و الثانية)؟

- A الدولي
- B الفرنسي
- C البريطاني
- D السنتيمتري

5 ما نظام القياس الذي تنتمي إليه الوحدات التالية (القدم والباوند)؟

- A الدولي
- B المتري
- C الفرنسي
- D البريطاني

6 أي مما يلي تُعبر عن كمية مشتقة؟

- A طول الباب
- B مساحة الغُرفة
- C درجة حرارة الغُرفة
- D شدّة إضاءة المصباح

Almanahj.com

السؤال الثاني

اِشتقَّ الوحدةَ التي تُقاسُ بها الكمياتُ الفيزيائيةُ الآتيةُ معتمدًا على وِحداتِ النظام الدولي:

1- السرعة V علماً بأن ($v = \frac{d}{t}$) المسافة d و الزمن t .

$$V = \frac{d}{t} \quad \frac{\text{الوحدة}}{\text{الوحدة}} \quad \frac{m}{s}$$

2- التسارع a علماً بأن ($a = \frac{v}{t}$) السرعة v و الزمن t

$$a = \frac{V}{t} \quad \frac{\text{الوحدة}}{\text{الوحدة}} \quad \frac{\frac{m}{s}}{s} = \frac{m}{s^2}$$

3- المساحة A علما أن $A = L \times W$ حيث : L الطول ، W : العرض

$$A = L \times W$$
$$\text{الوحدة} \cdot \text{الوحدة}$$
$$m \cdot m = m^2$$

4- الحجم V علما أن $V = L \cdot W \cdot H$ حيث : L الطول ، W : العرض، h : الارتفاع

$$V = L \cdot W \cdot H$$
$$\text{الوحدة} \cdot \text{الوحدة} \cdot \text{الوحدة}$$
$$m \cdot m \cdot m = m^3$$

5- القوة F عِلمًا بأن $F = m.a$ حيث : m الكتلة ، a التسارع

$$F = m\,a$$
$$\text{الوحدة} \cdot \text{الوحدة}$$
$$kg \cdot \frac{m}{s^2} = \frac{kg.m}{s^2} \equiv N$$

نيوتن

6- المقاومة الكهربائية R علما أن V فرقُ الجُهد الكهربائي ووِحدتُه فولت v

(علمًا بأن $V = IR$ حيث I شدة التيار الكهربائي)

$$V = I \quad R$$
$$A \cdot \Omega \equiv V$$

السؤال الثالث

املا الجدول التالي حسب حدات القياس الأساسية:

الكمية الأساسية	الوحدة الأساسية	الرمز
الطول (L)	متر	m
الكتلة (m)	كيلوغرام	kg
الزمن (t)	ثانية	s
درجة الحرارة (T)	كلفن	K
كمية المادة (n)	مول	mol
التيار الكهربائي (I)	أمبير	A
شدة الإضاءة (I_V)	شمعة	cd

Almanahj 2025 2024 موقع المناهج القطرية

الأسبوع	الدرس	التاريخ
2	الصيغة العلمية والبادئات	08 – 09/12/ 2024م

تعليمات اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 2 وذلك بوضع علامة ✕ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 أي الأرقام التالية مكتوبة بالصيغة العلمية؟

A 50×10^4

B 2.5×100

C 0.12×10^4

D 1.5×10^{-4} ✕

2 أي الأرقام التالية مكتوبة بالصيغة علمية؟

A 5×10^3 ✕

B 3.8×300

C 0.32×10^3

D 11×10^{-4}

السؤال الثاني

$N \times 10^n$

اكتب القيم التالية على شكل صيغة علمية:

أ- 776000: ..... 7.76×10^5

ب- 1000000: ..... 1×10^6

تعليمات اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 4 وذلك بوضع علامة ✕ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 سيارة تسير مسافة 6 km فكم تكون المسافة التي قطعتها بوحدة m؟

- A 6×10^{3} m
- B 6×10^{-3} m
- C 6×10^{6} m
- D 6×10^{-6} m

2 صندوق طول أحد أضلاعه 2 cm فكم طول الضلع بوحدة m؟

- A $2 \times 10^{-6}\ m$
- B $2 \times 10^{-3}\ m$
- C $2 \times 10^{+6}\ m$
- D $2 \times 10^{-2}\ m$

3 أي القيم أدناه تساوي 86.20 mC؟

- A 8.620×10^{-3} C
- B 8.620×10^{-2} C
- C 862.0×10^{-3} C
- D 0.862×10^{-3} C

4 سيارة تسير بسرعة 90 km/h فكم تكون سرعتها بوحدة m/s

$90 \times \frac{1000}{3600}$

- A 25 m/s
- B 45 m/s
- C 50 m/s
- D 75 m/s

Almanahj.com

السؤال الثاني

السؤال الثاني: املأ الجدول التالي فيما يخص البادئات:

اسم البادئة	جيجا G	ميجا M	كيلو K	سنتي c	ميللي m	ميكرو μ	نانو n
الأس	10^{9}	10^{6}	10^{3}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-6}	10^{-9}

السؤال الثالث: عبر عن وحدات قياس الكميات الفيزيائية الآتية بحسب ما يقابلها.

أ. 400 mm = 400×10^{-3} m

ب. 600 v = $\frac{600}{10^{6}} = 600 \times 10^{-6}$ MV

ج. $6.5\times10^{4} Kg$ = $\frac{(6.5 \times 10^{4}) \times 10^{3}}{10^{-3}}$ mg

د. 5.4 s = $\frac{5.4}{10^{-6}}$ μs

ه. 6779000 m = $\frac{6779000}{10^{6}}$ Mm

و. 0.00000000053 m= 0.000000000053 nm

الأسبوع	الدرس	التاريخ
3	الكميات القياسية والكميات المتجهة	15 – 2024 /09/19م

تعليمات اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 3 وذلك بوضع علامة ✕ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 **أي مما يلي كمية متجهة؟**

A الكثافة.

B الزمن.

C القوة.

D درجة الحرارة

2 **أي مما يلي كمية قياسية؟**

A الازاحة.

B التسارع.

C الوزن.

D الكتلة.

3 **أي مما يلي كمية متجهة؟**

A 25 K

B 100 J

C 15 Kg

D 5 m/s ، شمالا

Almanahj.com

السؤال الثاني

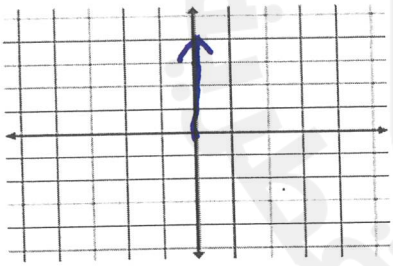
صنف الكميات التالية الى كميات متجهة وقياسية في الجدول أدناه:
(الكتلة ، القوة ، كمية المادة ، السرعة المتجهة ، الزمن ، درجة الحرارة ، التسارع ، الشغل ، الازاحة ، المسافة)

الكميات المتجهة	الكيمات القياسية
القوة	الكتلة
السرعة المتجهة	كمية المادة
التسارع	الزمن
الازاحة	درجة الحرارة
	الشغل
	المسافة

السؤال الثالث

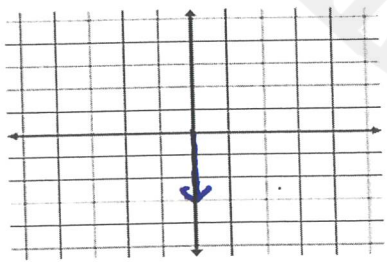
في ضوء دراستك للكميات المتجهة استخدم الأشكال البيانية المجاورة لرسم الاتي

أ. ارسم متجه القوة مقداره 40N باتجاه الشمال



مقياس الرسم: □ = 10N

A- ارسم متجه الازاحة مقداره 300 m باتجاه الجنوب



مقياس الرسم: □ = 100 m

الأسبوع	الدرس	التاريخ
4	المسافة والازاحة	22– 2024/09/26م

تعليمات **اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 2 وذلك بوضع علامة ✕ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.**

1 **أي مما يلي كمية متجهة؟**

A الكتلة.

B الزمن.

C ✕ الإزاحة.

D درجة الحرارة.

2 **أي مما يلي صحيح فيما يخص مفهوم الازاحة والمسافة؟**

A الإزاحة أكبر من المسافة دائما.

B الإزاحة اقل من المسافة دائمـــا.

C ✕ الإزاحة مساوية للمسافة او أقل منها.

D الإزاحة مساوية للمسافة او أكبر منها.

Almanahj.com

السؤال الثاني

قارن بين المسافة والإزاحة وفقاً للبيانات الموضحة في الجدول أدناه:

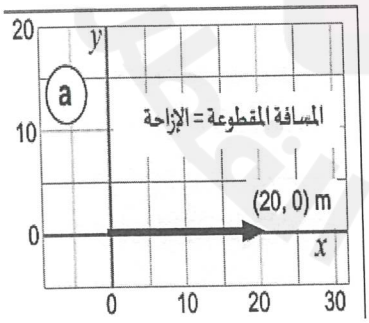
	المسافة	الإزاحة
التعريف	طول المسار الفعلي للانتقال من نقطة الى أخرى	اقصر مسافة بين نقطة البداية ونقطة النهاية
الوحدة	m	m
نوع الكمية	قياسية	متجهة
كيفية الحساب	مجموع اطوال مسارات الحركة	طول الخط المستقيم بين البداية والنهاية

السؤال الثالث

أجب عن الأسئلة التالية بعد دراسة الرسم البياني الموضح في الشكل المجاور:

أ. ما مقدار المسافة من خلال الرسم البياني؟

20 m



ب. ما مقدار الإزاحة من خلال الرسم البياني؟

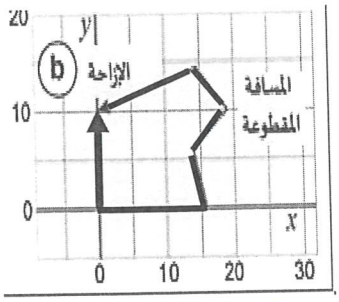
+20 m

ج. متى يكون للمسافة والإزاحة نفس المقدار؟

اذا كانت الحركة في خط مستقيم

السؤال الرابع

أجب عن الأسئلة التالية بعد دراسة الرسم البياني:



a. ما مقدار الإزاحة؟

.....10m صفراً.....

.....

b. هل المسافة والإزاحة لهما نفس المقدار؟ ولماذا؟

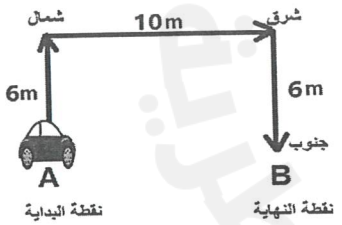
الإجابة: ..... لا .....

التفسير: ..... لأن الحركة ليست في خط مستقيم .....

السؤال الخامس

من خلال دراستك للشكل المجاور أجب عما يلي:

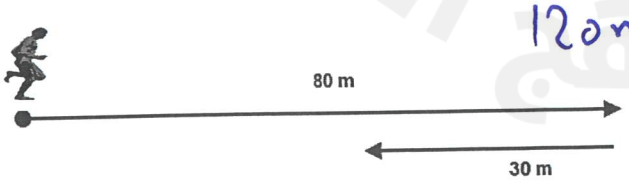
أ. احسب المسافة والإزاحة للسيارة التي تتحرك في المسار (الانتقال من A-B)؟



1. المسافة = 6 + 10 + 6 = 22m .....

2. الإزاحة = 10m يمين .....

ب. احسب الإزاحة والمسافة التي يقطعها الرجل في الشكل التالي.



1. المسافة = 80 + 30 = 120m .....

2. الإزاحة = 80 - 30 = ...

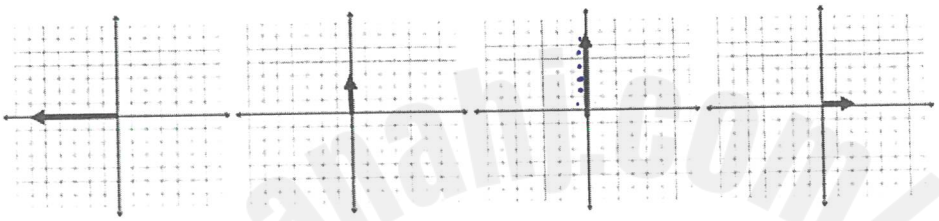
50m يمين =

الأسبوع	الدرس	التاريخ
5	محصلة متجهين	2024 /10/3 –19/29م

تعليمات اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 2 وذلك بوضع علامة ✕ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 أي متجهات الإزاحة التالية تمثل الإزاحة بمقدار 6 m شمالا؟

(اعتبر ان كل مربع ▫ يساوي 1m)



(1)	(2)	(3)	(4)

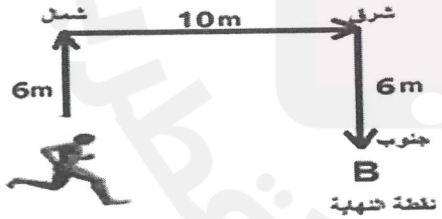
(1) A

(2) B

(3) ~~C~~

(4) D

2 ما محصلة الإزاحة في الشكل المجاور؟



A 10 m شمالا

~~B~~ 10 m شرقا

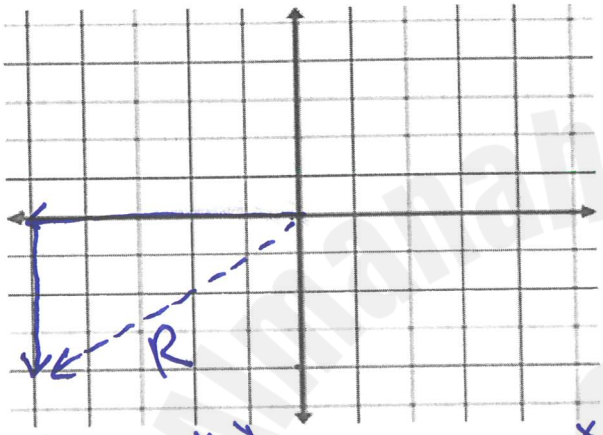
C 10 m غربا

D 10 m جنوبا

السؤال الثاني

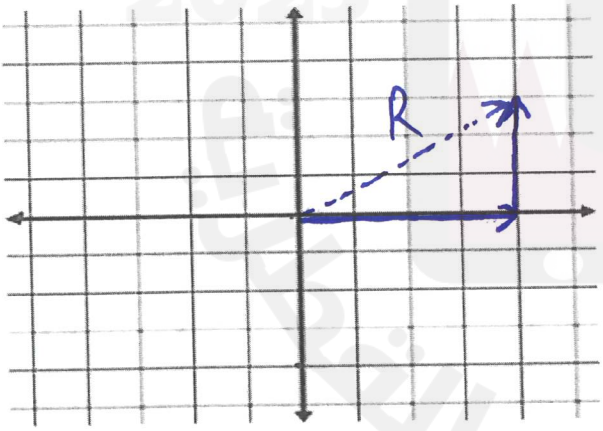
في ضوء دراستك لدرس محصلة المتجهات أجب عما يلي:

أ. تتحرك عربة من نقطة الأصل بازاحة (-5,0) m غربا ثم بازاحة أخرى (0,-4) m جنوبا ، عبر عن محصلة العربة جبريا وبيانيا بطريقة الرأس والذيل باستخدام الرسم المجاور؟



الإجابة جبريا (-5,0) + (0,-4) = (-5,-4)

ب. تتحرك عربة من نقطة الأصل بازاحة (4,0) m شرقا، ثم بازاحة أخرى (0,3) m شمالا ، عبر عن محصلة العربة جبريا وبيانيا بطريقة الرأس والذيل باستخدام الرسم المجاور؟



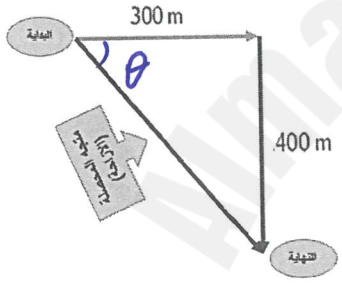
الإجابة جبريا (4,0) + (0,3) = (4,3)

السؤال الثالث

أ. إذا كان لديك قوتان A= (3,3) N , B=(0,-5) N تؤثران في جسم واحد، احسب محصلة المتجهين جبريا وعبر عنها بصيغة ازواج (x,y):

(3, 3)
(0, -5)
(3, -2)

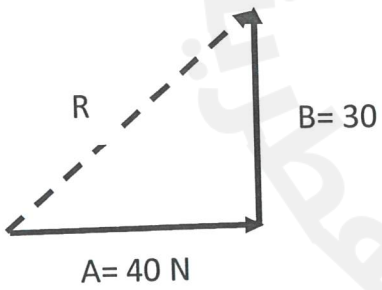
ب. اذا أردت الذهاب الى المدرسة فانطلقت من منزلك باتجاه الشرق وقطعت مسافة 300 m ثم اتجهت جنوبا وقطعت مسافة 400 m احسب مقدار واتجاه الإزاحة بين منزلك والمدرسة.



$R = \sqrt{300^2 + 400^2} = 500\ m$

$\theta = \tan^{-1}\frac{400}{300} = 53.1^\circ$ شرق

ج. احسب مقدار واتجاه القوتين 30 N و 40 N بينهما زاوية قائمة كما في الشكل أدناه:



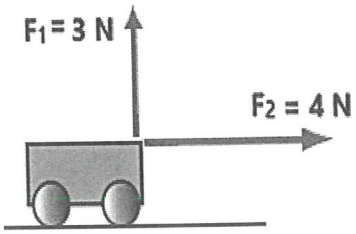
$R = \sqrt{40^2 + 30^2} = 50\ N$

$\theta = \tan^{-1}\frac{30}{40} = 36.9^\circ$

الأسبوع	الدرس	التاريخ
6	مركبات المتجهات	6-10/10/ 2024م

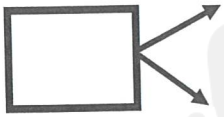
تعليمات اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 2 وذلك بوضع علامة ✕ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 ما مقدار محصلة القوى الموضحة في الشكل المجاور؟



- 3 N [A]
- 4 N [B]
- 5 N [C] ✕
- 7 N [D]

2 في الشكل المجاور ما مقدار محصلة القوتين؟



(8, 0)

- F(1, -1) N [A]
- F(0, 4) N [B]
- F(8, 0) N [C] ✕
- F(16, - 4) N [D]

Almanahj.com/qa

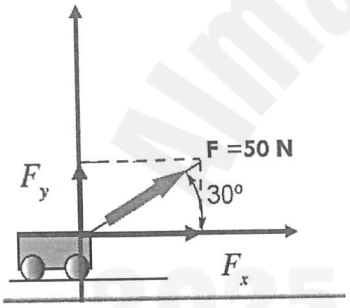
السؤال الثاني

أ. ما المركبتان الأفقية والعمودية لمتجـه إزاحة يصنع زاوية 30° مع المحور x ومقداره 50 m؟

$d_x = 50 \cos 30$

$d_y = 50 \sin 30$

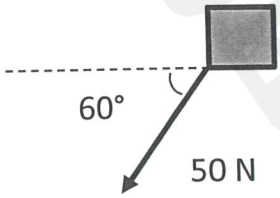
ب. من خلال الشكل المجاور احسب المحصلة الأفقية والعمودية للقوة المؤثرة على العربة.



$f_x = 50 \cos 30$

$f_y = 50 \sin 30$

ج. من خلال الشكل المجاور احسب المحصلة الأفقية والعمودية للقوة المؤثرة على الصندوق.



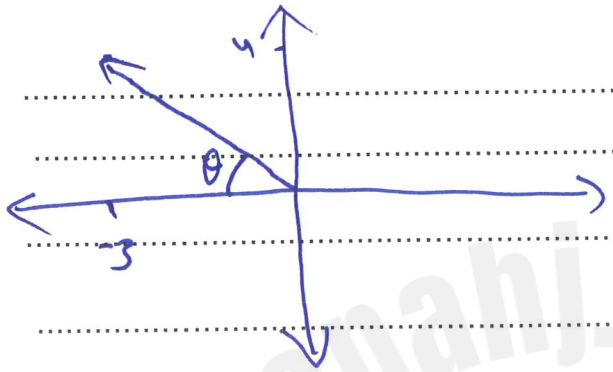
$f_x = -50 \cos 60$

$f_y = -50 \sin 60$

السؤال الثالث

أ. احسب كلا من المقدار والزاوية (بالنسبة للمحور x) للمركبة الأفقية العمودية للمتجه

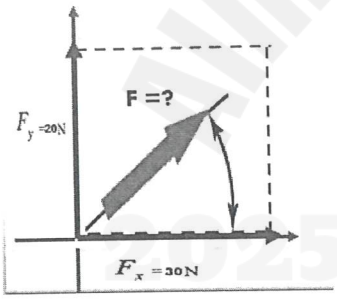
$d = (\overset{x}{-3},\overset{y}{4})$



$\theta = \tan^{-1}\frac{4}{3} = 53.1^\circ$

$d = \sqrt{(-3)^2 + (4)^2} = 5\,m$

ب. في الشكل المجاور احسب مقدار محصلة القوة F وحدد اتجاهها:



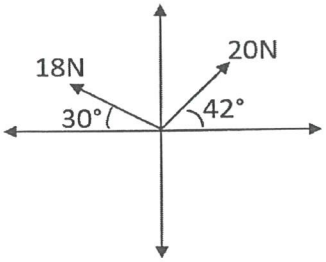
$F = \sqrt{20^2 + 30^2} = 36.1\,N$

ج. لديك متجهان $A = (\overset{x}{4},\overset{y}{-3})$ والمتجهة $B = (\overset{x}{6},\overset{y}{0})$ ما مجموع المتجهين؟

المتجهة	المركبة العمودية	المركبة الافقية
A	-3	4
B	0	6
المجموع	-3	10
المحصلة	$R = \sqrt{(10)^2 + (-3)^2} = 10.44$	
الزاوية	$\theta = \tan^{-1}\frac{-3}{10} = -16.7^\circ$	

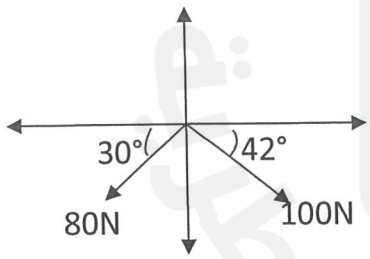
السؤال الرابع

أ. أوجد محصلة المتجهات المتمثلة في الشكل المجاور:



المتجهة	المركبة العمودية	المركبة الافقية
20	$20\sin 42 = 13.4$	$20\cos 42 = 14.9$
18	$18\sin 30 = 9$	$-18\cos 30 = -15.6$
المجموع	$13.4 + 9 = 22.4\ N$	$14.9 - 15.6 = -0.7\ N$
المحصلة	$\sqrt{0.7^2 + 22.4^2} = 22.4$	
الزاوية	$\theta = \tan^{-1}\frac{22.4}{0.7} = 88.2°$	

ب. أوجد محصلة المتجهات المتمثلة في الشكل التالي:



المتجهة	المركبة العمودية	المركبة الافقية
100N	$100\sin 42 = 67$	$100\cos 42 = 73.3$
80N	$-80\sin 30 = -40$	$-80\cos 30 = -69.3$
المجموع	$67 + -40 = 27$	$73.3 + -69.3 = 4$
المحصلة	$\sqrt{4^2 + 27^2} = 27.3\ N$	
الزاوية	$\theta = \tan^{-1}\frac{27}{4} = 81.6°$	

أحمد حسن
نائب المدير للشؤون الأكاديمية