



1-1 مقدمة في المنهجيات

الاسم:

1/ أي من الكميات التالية كمية متجهة؟

D) تسير سيارة بسرعة 60mi/h جهة الغرب	C) طول قطعة مستقيمة 4cm	B) ارتفاع المبنى 30m	A) مساحة مربع $50m^2$
--------------------------------------	-------------------------	----------------------	-----------------------

2/ أي الكميات التالية الكميات كمية متجهة؟

D) المسافة	C) الكتلة	B) الزمن	A) الإزاحة
------------	-----------	----------	------------

3/ تقاس الزاوية مع عقارب الساعة بدءًا من الشمال في — — —

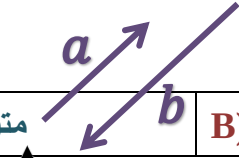
D) الوضع القياسي	C) المحور الأفقي	B) الاتجاه الرباعي	A) الاتجاه الحقيقي
------------------	------------------	--------------------	--------------------

4/ هي متجهات لها الاتجاه نفسه والطول نفسه — — —

D) المتجهات المتعامدة	C) المتجهات المتعكسة	B) المتجهات المتساوية (المكافئة)	A) المتجهات المتوازية
-----------------------	----------------------	----------------------------------	-----------------------

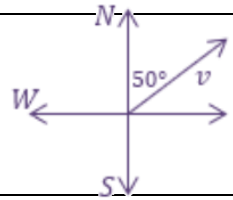
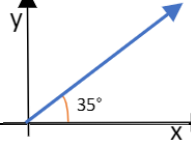
5/ من الشكل المجاور العلاقة بين المتجهين a, b

D) متساويان	C) متوازيان	B) متطابقان	A) a معكوس b
-------------	-------------	-------------	------------------



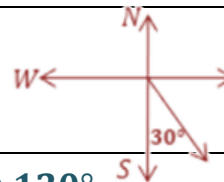
6/ قياس زاوية الاتجاه الحقيقي للمتجه المجاور — — —

D) 090°	C) 055°	B) 35°	A) 053°
----------------	----------------	---------------	----------------



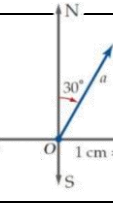
7/ ما زاوية الاتجاه الرباعي للمتجه الممثل على الرسم المقابل؟

D) $E40^\circ N$	C) $E130^\circ S$	B) $E50^\circ N$	A) $N50^\circ E$
------------------	-------------------	------------------	------------------



8/ ما زاوية الاتجاه الحقيقي للمتجه الممثل على الشكل المقابل؟

D) 150°	C) 120°	B) 60°	A) 30°
----------------	----------------	---------------	---------------



9/ ما زاوية الاتجاه الحقيقي للمتجه الممثل على الشكل المقابل؟

D) 30° شمالاً	C) $030^\circ W$	B) $N30^\circ W$	A) $E30^\circ W$
----------------------	------------------	------------------	------------------

10/ متجه اتجاهه مع الأفقي 140° يكون اتجاهه أيضاً — — —

D) $S50^\circ E$	C) $S50^\circ W$	B) $N50^\circ W$	A) $N50^\circ E$
------------------	------------------	------------------	------------------

11/ إذا كان اتجاه متجه 120° فإن اتجاهه الرباعي — — —

D) $N30^\circ E$	C) $N30^\circ W$	B) $N60^\circ E$	A) $N60^\circ W$
------------------	------------------	------------------	------------------

12/ إذا كان اتجاه متجه 180° فإن قياس زاوية اتجاهه الحقيقي — — —

D) 90°	C) 180°	B) 270°	A) 300°
---------------	----------------	----------------	----------------

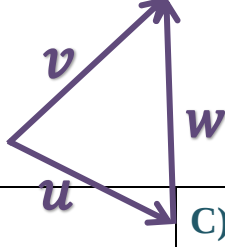
د. إيمان الزكي



13/ أي من الأشكال التالية تمثل محصلة المتجهين a, b ؟

D)	C)	B)	A)
----	----	----	----

14/ في الشكل المجاور المتجه الذي يمثل محصلة المتجهين الآخرين هو — — —



D) $w + u$	C) u	B) w	A) v
------------	--------	--------	--------

15/ ما محصلة واتجاه المتجهين التاليين ($7N$ للأمام و $10N$ للخلف) ؟

D) $3N$ للخلف	C) $3N$ للأمام	B) $17N$ للخلف	A) $17N$ للأمام
---------------	----------------	----------------	-----------------

16/ ما محصلة واتجاه المتجهين التاليين ($20N$ للأمام و $18N$ للخلف) ؟

D) $3N$ للأمام	C) $2N$ للأمام	B) $38N$ للخلف	A) $2N$ للخلف
----------------	----------------	----------------	---------------

17/ قام محمد بالسير من منزله مسافة $2km$ باتجاه $N30^\circ W$ ثم سار مسافة $2km$ في اتجاه الشرق. فأصبح بعده عن منزله $2km$ في اتجاه:

D) 30° مع الأفقي	C) 060°	B) $N60^\circ E$	A) 60° مع الأفقي
-------------------------	----------------	------------------	-------------------------

18/ إذا ضرب المتجه v في عدد حقيقي v فإن المتجه kv له اتجاه عكس اتجاه v إذا كان:

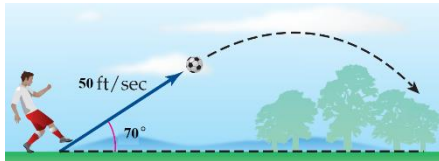
D) k أي عدد حقيقي	C) $k = 0$	B) $k < 0$	A) $k > 0$
---------------------	------------	------------	------------

19/ عند ضرب المتجه X في (-3) فإن الناتج يكون — — —

D) تكبير للمتجه X بنفس الاتجاه	C) تكبير للمتجه X بنفس الاتجاه	B) تكبير للمتجه X بعكس الاتجاه	A) تكبير للمتجه X بنفس الاتجاه
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

20/ ما مقدار المركبة الأفقية لمتجه مقداره $30N$ ويميل بزاوية 60° على الأفقي؟

D) $15\sqrt{3}$	C) 30	B) $\frac{15\sqrt{3}}{2}$	A) 15
-----------------	---------	---------------------------	---------

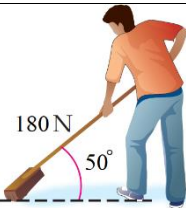


21/ يركل لاعب كرة قدم من سطح الأرض بسرعة مقدارها $50ft/s$ بزاوية قياسها 70° مع سطح الأرض، ما مقدار المركبة الرأسية مقربة إلى أقرب عدد صحيح يساوي — — —

D) 54	C) 47	B) 45	A) 17
---------	---------	---------	---------

22/ ما مقدار المركبة الأفقية من الفقرة السابقة؟

D) 54	C) 47	B) 45	A) 17
---------	---------	---------	---------



23/ عندما يدفع فهد عصا مكنسة التنظيف بقوة مقدارها $180N$ وبزاوية قياسها 50° مع سطح الأرض فإن مقدار القوة للمركبة الأفقية مقربة لأقرب عدد صحيح تساوي — — —

D) $280N$	C) $215N$	B) $138N$	A) $116N$
-----------	-----------	-----------	-----------

24/ ما مقدار المركبة الرأسية من الفقرة السابقة؟

D) $280N$	C) $215N$	B) $138N$	A) $116N$
-----------	-----------	-----------	-----------

د. إيمان التركي

