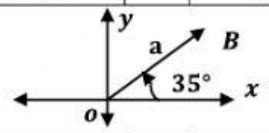
أسئلة تحصيلي

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1 أي الكميات التالية كمية متجهة ؟

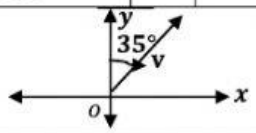
A	الزمن	B	المسافة	C	الإزاحة	D	الكتلة

2 في الشكل : قياس زاوية الاتجاه الحقيقي للمتجه ..



A	35°	B	035°	C	055°	D	090°

3 في الشكل المجاور : الاتجاه الربعي للمتجه ....



A	N 35° E	B	N 55° E	C	W 55° S	D	N 35° W

4 إذا كان اتجاه متجه $120°$ ، فإن اتجاهه الربعي ....

A	N 30° W	B	N 30° E	C	N 60° W	D	N 60° E

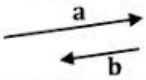
5 إذا كان اتجاه متجه $180°$ ، فإن قياس زاوية اتجاهه الحقيقي ...

A	90°	B	180°	C	270°	D	300°

6 إذا كان قياس زاوية الاتجاه الحقيقي لمتجه $155°$ ، فإن اتجاهه الربعي ..

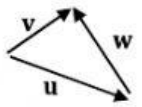
A	N 55° E	B	S 25° E	C	W 55° S	D	N 35° E

7 في الشكل المجاور : أي الخيارات التالية تمثل العلاقة بين المتجهين a , b



A	متوازيان	B	متساويان	C	a معكوس لـ b	D	متطابقان

8 في الشكل المجاور : المتجه الذي يمثل محصلة المتجهين الآخرين هو .....



A	v	B	u	C	w	D	w + v

9 تسير باخرة بزاوية قيمتها $60°$ مع الأفقي وبسرعة $100\ km/h$ ، ما مقدار المركبة الأفقية لسرعة الباخرة ؟

A	50 km/h	B	$50\sqrt{3}$ km /h	C	200 km/h	D	$200\sqrt{3}$ km/h

10 أي المتجهات التالية طوله 6 وحدات؟

A	$\langle 2 , 4 \rangle$	B	$\langle \sqrt{5} , 1 \rangle$	C	$\langle 3\sqrt{3} , 3 \rangle$	D	$\langle 2 , \sqrt{3} \rangle$

11 إذا كان لدينا المتجهين $A = \langle 5 , -3 \rangle, B = \langle 1 , 4 \rangle$ فإن : $2A - B$

A	$\langle 9 , -10 \rangle$	B	$\langle 6 , 1 \rangle$	C	$\langle 4 , -7 \rangle$	D	$\langle -3 , 11 \rangle$

12 متجه الوحدة u باتجاه المتجه $v = \langle 3 , -4 \rangle$ يساوي ...

A	$\langle -1 , 0 \rangle$	B	$\langle 1 , -1 \rangle$	C	$\langle -\frac{3}{5} , \frac{4}{5} \rangle$	D	$\langle \frac{3}{5} , \frac{-4}{5} \rangle$

LIVEWORKSHEETS

أسئلة تحصيلي

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

13 المتجه $v = 5i - 2j$ بالصورة الإحداثية يساوي ..

A	B	C	D
$\langle 5, 2\rangle$	$\langle 2, 5\rangle$	$\langle 5, -2\rangle$	$\langle -2, 5\rangle$

14 ما الصورة الإحداثية لمتجه v طوله 14 وزاوية اتجاهه مع الأفقي $210°$ ....

A	B	C	D
$\langle 7, 7\sqrt{3}\rangle$	$\langle -7\sqrt{3}, -7\rangle$	$\langle -7\sqrt{3}, 7\rangle$	$\langle 14, 210\rangle$

15 إذا كان $u = \langle 3, -2\rangle, v = \langle 5, 7\rangle$ فإن : $u \cdot v$ يساوي

A	B	C	D
-14	-1	1	15

16 إذا كان المتجهان $u = \langle 1, -2\rangle, v = \langle 3, k\rangle$ متعامدين فما قيمة k ؟

A	B	C	D
-2	$-\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$	2

17 ما قياس الزاوية بين المتجهين $\langle 3, 3\rangle, \langle 2, 0\rangle$

A	B	C	D
$30°$	$45°$	$120°$	$135°$

18 أي مما يلي يمثل المتجه $\overrightarrow{AB}$ ، إذا كان $A(3, 4, -4), B(-5, 2, 1)$ ؟

A	B	C	D
$\langle -8, -2, 5\rangle$	$\langle 8, -2, -3\rangle$	$\langle 8, 2, -3\rangle$	$\langle -8, -2, -3\rangle$

19 طول المتجه $w = 5i + 3j - \sqrt{2}k$ يساوي .....

A	B	C	D
$8 - \sqrt{2}$	6	$8 + \sqrt{2}$	$4\sqrt{2}$

20 إذا كان $u = \langle b, -3, 1\rangle, v = \langle -2, -1, 3\rangle$ ، فما قيمة b التي تجعل المتجهين u , v متعامدين ؟

A	B	C	D
-6	-3	3	6

21 بعد عدة دقائق من إطلاق بالونين يحويان هواءً ساخنًا في الهواء كانت إحداثيات البالونين هي $A(20, 25, 30), B(-30, 15, 10)$. أوجد المسافة بين البالونين في تلك اللحظة.

A	B	C	D
$10\sqrt{30}$	$30\sqrt{10}$	300	3000

22 أوجد $\begin{vmatrix} i & j & k \\ 1 & -2 & 0 \\ 2 & 0 & -1 \end{vmatrix}$

A	B	C	D
$2i + j + 4k$	$-2i + j - 4k$	$2i - j + 4k$	$-2i - j - 4k$

23 إذا كان $u = \langle 1, -2, 0\rangle, v = \langle 2, 0, -1\rangle$ متجهين ، فإن $u \times v$ يساوي .....

A	B	C	D
$2i + j + 4k$	$-2i + j - 4k$	$2i - j + 4k$	$-2i - j - 4k$

24 متوازي أضلاع فيه $u = 7i + 2j - 2k$ و $v = 4i + 3j - k$ ، ضلعان متجاوران ، ما مساحته بالوحدات المربعة ؟

A	B	C	D
13	21	$\sqrt{186}$	$\sqrt{458}$

25 حجم متوازي السطوح الذي فيه $u = -6i - 2j + 3k$ و $v = 4i + 3j - k$ و $t = 2j - 5k$. أحرف متجاورة يساوي ..... وحدة تكعيبية .

A	B	C	D
31	62	73	86

LIVEWORKSHEETS