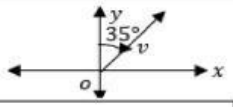
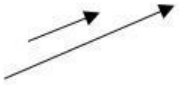
طالبتي المبدعة : لتكن لديك همة عالية ....وإبداع بلا حدود

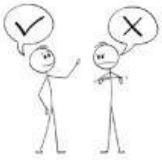
السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة لكل فقرة مما يلي :

1	من الشكل المجاور الوضع الربعي للمتجه هو 			
	Ⓐ $N\ 35°\ E$	Ⓑ $N\ 55°\ E$	Ⓒ $W\ 35°\ S$	Ⓓ $N\ 55°\ W$
2	الصورة الاحداثية للمتجه $\overrightarrow{AB}$ حيث $A(-3,1)$, $B(4,5)$ هي			
	Ⓐ $\langle -7,-4\rangle$	Ⓑ $\langle 7,-4\rangle$	Ⓒ $\langle 7,4\rangle$	Ⓓ $\langle -7,4\rangle$
3	إذا كان المتجه $a = \langle 3,5\rangle$ يوازي المتجه b وعكس اتجاهه ،فإن b يساوى...			
	Ⓐ $\langle 0,3\rangle$	Ⓑ $\langle -3,-5\rangle$	Ⓒ $\langle 6,10\rangle$	Ⓓ $\langle \frac{1}{3},\frac{1}{5}\rangle$
4	تسير باخرة بزاوية قيمتها $60°$ مع الأفقي وبسرعة $100\ km/h$ ما مقدار المركبة الأفقية لسرعة الباخرة ؟			
	Ⓐ $50\ km/h$	Ⓑ $50\sqrt{3}\ km/h$	Ⓒ $200\ km/h$	Ⓓ $200\sqrt{3}\ km/h$
5	قياس الزاوية بين المتجهين $u = \langle 1,0\rangle, v = \langle 2,2\rangle$؟			
	Ⓐ 90°	Ⓑ 60°	Ⓒ $45°$	Ⓓ 30°
6	إذا كان $\overrightarrow{AB} = \langle 2,3\rangle$ فإن المتجه $\overrightarrow{AB}$ يكتب بدلالة متجهي الوحدة i, j على الصورة			
	Ⓐ $2i+3j$	Ⓑ $2i-3j$	Ⓒ $2i+j$	Ⓓ $2j+3i$
7	المتجهان في الشكل المجاور هما متجهان 			
	Ⓐ متعامدان	Ⓑ متكافئان	Ⓒ متعاكسان	Ⓓ متوازيان
8	محصلة المتجهين $18N$ للأمام ثم $20N$ للخلف هى			
	Ⓐ 2N للخلف	Ⓑ 38N للخلف	Ⓒ 38N للأمام	Ⓓ 2N للأمام
9	اذا كانت النقطة $(9,5,3)$ يمثل موقع طائرة، و النقطة $(-7,7,4)$ يمثل موقع المطار فكم تبعد الطائرة عن المطار			
	Ⓐ **14**	Ⓑ 16.2	Ⓒ 98	Ⓓ 114.5

LIVEWORKSHEETS

10	المتجه $5i - 6j + k$ يمثل بالصورة الاحداثية بالشكل			
	Ⓐ $\langle 5,6,1 \rangle$	Ⓑ $\langle 5,-6,1 \rangle$	Ⓒ $\langle 5,-6,0 \rangle$	Ⓓ $\langle 5,6,0 \rangle$
11	الصورة الإحداثية للمتجه V حيث $\|V\| = 8$ وزاوية اتجاهه مع الأفقي هي $\theta=45°$			
	Ⓐ $\langle 4\sqrt{2}, 4\sqrt{2} \rangle$	Ⓑ $\langle 8\sqrt{2}, -8\sqrt{2} \rangle$	Ⓒ $\langle 4\sqrt{5}, 4\sqrt{5} \rangle$	Ⓓ $\langle -4\sqrt{2}, 4\sqrt{3} \rangle$
12	زاوية اتجاه المتجه $\langle \sqrt{3}, 1 \rangle$ مع الاتجاه الموجب لمحور x تكون			
	Ⓐ $90°$	Ⓑ $120°$	Ⓒ $60°$	Ⓓ $30°$
13	متجه الوحدة الذي له نفس اتجاه $\overrightarrow{v} = \langle 3, -6, -2 \rangle$			
	Ⓐ $\vec{u} = \langle 1,1,1 \rangle$	Ⓑ $\vec{u} \left\langle \frac{3}{7}, \frac{-6}{7}, \frac{-2}{7} \right\rangle$	Ⓒ $\vec{u} = \langle 0,0,1 \rangle$	Ⓓ $\vec{u} = \left\langle \frac{-3}{7}, \frac{6}{7}, \frac{2}{7} \right\rangle$
14	اذا كان المتجهان $w = \langle -1, 4, -4 \rangle$, $z = \langle -2, 0, 5 \rangle$ فإن $4w - 8z =$			
	Ⓐ $\langle 12, 16, -56 \rangle$	Ⓑ $\langle 1, 4, -1 \rangle$	Ⓒ $\langle 16, -3, 52 \rangle$	Ⓓ $\langle -3, 4, 1 \rangle$
15	يدفع شخص سيارة بقوة ثابتة مقدارها $120N$ على أرض مستوية بزاوية $45°$ فإن الشغل المبذول لتحريك السيارة مسافة $10m$ (بإهمال قوة الاحتكاك) يساوي			
	Ⓐ 848.5 J	Ⓑ 800 J	Ⓒ 450 J	Ⓓ 1200 J
16	مساحة متوازي الاضلاع الذي فيه u= 2i +4j -3k , v= i- 5j+3 k ضلعان متجاوران تساوي تقريبًا			
	Ⓐ 16.91	Ⓑ 61	Ⓒ 28.6	Ⓓ 14.56

السؤال الثاني ضعي كلمة (صح أمام العبارات الصحيحة و كلمة (خطأ) امام العبارات الخاطئة :



م	العبارة	العلامة
1	هبوط مظلي رأسيا لأسفل بسرعة $12mi/h$ يعبر عن كمية قياسية	
2	متجه الوحدة u الذي له نفس اتجاه المتجه $v = \langle 3,4 \rangle$ هو المتجه $u = \langle \frac{3}{5}, \frac{4}{5} \rangle$	
3	اذا كان $V = \langle 3,-5 \rangle$ فان	

LIVEWORKSHEETS

	$2V = \langle 6, -10 \rangle$	
4	مقدار المحصلة الناتجة من جمع المتجهين 20N للأمام ثم 12N للخلف يساوي 5 للأمام	
5	في الفضاء متجه الوحدة في اتجاه z هو $k = \langle 0, 0, 1 \rangle$	
6	حاصل الضرب الاتجاهي لمتجهين يكون عدداً	
7	تقاس زاوية الاتجاه الحقيقي مع عقارب الساعة بدءاً من الشمال	
8	إذا كان حاصل الضرب الداخلي لمتجهين يساوي الصفر فإن الزاوية بينهما حادة	
9	يكون المتجه في الوضع القياسي اذا كانت نقطة بدايته هي نقطة الأصل .	
10	يكون المتجهان غير الصفريين a,b متعامدين إذا وفقط إذا كان $a \cdot b = 1$	
11	نقطة منتصف المتجه $\overrightarrow{AB}$ حيث $A=\langle 8,3,4 \rangle$, $B=\langle -4, -7, 5 \rangle$ هي $\langle 2, -2, 4.5 \rangle$	
12	تسير سيارة بسرعة 60mi/h وبزاوية 15° جهة الجنوب الشرقي هي كميه قياسيه.	
13	اذا جمع متجهين متعاكسين لهما الطول نفسه فإن المحصلة هي المتجه الصفري .	
14	حاصل الضرب الداخلي لمتجهين يكون متجهاً.	

إعداد المعلمة :

LIVEWORKSHEETS