أوراق عمل
الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي 1447هـ

ورقة عمل الأسبوع الرابع

المرحلة	المرحلة الثانوية		
المادة	رياضيات	الصف	الثالث

أولاً – أختر الإجابة الصحيحة:

1	ما قياس الزاوية بين المتجهين $\langle 0, -9, 0\rangle$, $\langle 0, -1, -1\rangle$							
	أ	0°	ب	45°	ج	90°	د	135°
2	إذا كان $b = \langle 3, 9, 0\rangle$, $a = \langle k, 2, -1\rangle$ و $a \cdot b = 27$ أوجد قيمة k							
	أ	3	ب	5	ج	7	د	9
3	إذا كان $v = \langle 1, 0, 7\rangle$, $u = \langle 2, 4, 3\rangle$ أوجد $3u - v$							
	أ	$5i + 12j + 2k$	ب	$3i + 12j + 2k$	ج	$5i + 4j + 2k$	د	$7i + 12j + 2k$
4	أوجد مساحة متوزاي الأضلاع الذي فيه المتجهان $v = i$, $u = 2i + 3j$ ضلعان متجاوران							
	أ	25 وحدة مربعة	ب	3 وحدة مربعة	ج	9 وحدة مربعة	د	10 وحدة مربعة
5	أوجد حجم متوازي السطوح الذي فيه $t = 5k$, $v = 2j$, $u = i$ أحرف متجاورة							
	أ	16 وحدة مكعبة	ب	10 وحدة مكعبة	ج	6 وحدة مكعبة	د	20 وحدة مكعبة
6	ما الصورة الاحداثية للمتجه $\overrightarrow{AB}$ الذي نقطة بدايته $A = (3, 0, 6)$ ونقطة نهايته $B = (7, 4, 10)$							
	أ	$\langle 1, 3, 4\rangle$	ب	$\langle 5, 0, -2\rangle$	ج	$\langle -5, 1, 2\rangle$	د	$\langle 4, 4, 4\rangle$

ثانياً – إذا كان $u = \langle 3, 7, 0\rangle$, $v = \langle 0, 5, 1\rangle$

1-أوجد متجه عمودي على كل من المتجهين u , v

$$u \times v = \begin{vmatrix} i & j & k \\ 3 & 7 & 0 \\ 0 & 5 & 1 \end{vmatrix} = 7i - 3j + 15k$$

2) **أوجد مساحة متوازي الأضلاع الذي فيه المتجهين** u , v **ضلعين متجاورين**

$$\sqrt{49 + 9 + 225} = \sqrt{283}$$