الاسم: 2-1 المتجهات في المستوى الإحداثي

1/ إذا كان $A(-3,1), B(4,5)$ فإن الصورة الإحداثية للمتجه $\overrightarrow{BA}$:

D) $\langle 7,6 \rangle$	C) $\langle 1,6 \rangle$	B) $\langle 7,4 \rangle$	A) $\langle 1,4 \rangle$

2/ من الفقرة السابقة $|\overrightarrow{AB}| =$ ــ ــ ــ

D) $\sqrt{85}$	C) $\sqrt{37}$	B) $\sqrt{65}$	A) $\sqrt{17}$

3/ إذا كان $D(4,-2), E(5,-5)$ فإن الصورة الإحداثية للمتجه $\overrightarrow{DE}$:

D) $\langle 9,7 \rangle$	C) $\langle 9,-7 \rangle$	B) $\langle -1,3 \rangle$	A) $\langle 1,-3 \rangle$

4/ من الفقرة السابقة $|\overrightarrow{DE}| =$ ــ ــ ــ

D) $\sqrt{130}$	C) $\sqrt{32}$	B) $\sqrt{8}$	A) $\sqrt{10}$

5/ إذا كان $A(-4,2), B(3,5)$ فإن الصورة الإحداثية للمتجه $\overrightarrow{AB}$:

D) $\langle 7,1 \rangle$	C) $\langle 6,2 \rangle$	B) $\langle 7,3 \rangle$	A) $\langle 5,-3 \rangle$

6/ من الفقرة السابقة $|\overrightarrow{AB}| =$ ــ ــ ــ

D) $\sqrt{50}$	C) $\sqrt{40}$	B) $\sqrt{58}$	A) $\sqrt{34}$

7/ ما الصورة الإحداثية للمتجه $\overrightarrow{DE}$ الذي نقطة بدايته $D(3,4)$ ونقطة نهايته $E(1,7)$ ؟

D) $\langle 5,10 \rangle$	C) $\langle 4,11 \rangle$	B) $\langle 2,-3 \rangle$	A) $\langle -2,3 \rangle$

8/ ما طول المتجه $\overrightarrow{DE}$ الذي بدايته $D(1,5)$ ونهايته $E(-2,-4)$ ؟

D) $\sqrt{87}$	C) 9	B) $3\sqrt{10}$	A) $\sqrt{2}$

9/ إذا كان $v = \langle 3,2 \rangle$ فإن $|v| =$ ــ ــ ــ

D) $\sqrt{5}$	C) 5	B) $\sqrt{13}$	A) 13

10/ إذا كان $a = \langle 2,3 \rangle, b = \langle -1,0 \rangle, c = \langle -3,5 \rangle$ ثلاث متجهات في المستوى فإن: $a + 3b - c =$ ــ ــ

D) $\langle -8,-8 \rangle$	C) $\langle -2,8 \rangle$	B) $\langle 2,-2 \rangle$	A) $\langle -4,8 \rangle$

11/ إذا كان $w = \langle 2,3 \rangle, z = \langle 3,-4 \rangle$ فإن $w + z =$ ــ ــ ــ

D) $\langle 1,-1 \rangle$	C) $\langle 5,-1 \rangle$	B) $\langle 5,1 \rangle$	A) $\langle 5,7 \rangle$

12/ إذا كان $v = \langle 3,-4 \rangle, w = \langle 3,-1 \rangle$ فإن $2v + w =$ ــ ــ ــ

D) $\langle 9,-9 \rangle$	C) $\langle 6,-5 \rangle$	B) $\langle 6,-6 \rangle$	A) $\langle 9,-10 \rangle$

13/ إذا كان $3u = \langle 6,-3 \rangle$ فإن $u =$ ــ ــ ــ

D) $\langle 6,-3 \rangle$	C) $\langle 9,0 \rangle$	B) $\langle 2,-1 \rangle$	A) $\langle 18,-3 \rangle$

14/ إذا كان $\frac{1}{2}v = \langle -4,12 \rangle$ فإن $v =$ ــ ــ ــ

D) $\langle 8,-24 \rangle$	C) $\langle 6,-2 \rangle$	B) $\langle -2,6 \rangle$	A) $\langle -8,24 \rangle$

15/ إذا كان $u - v = \langle 4,5 \rangle, u = \langle -1,4 \rangle$ فإن $v =$ ــ ــ ــ

D) $\langle 3,1 \rangle$	C) $\langle -5,-1 \rangle$	B) $\langle 5,1 \rangle$	A) $\langle 3,9 \rangle$

د. إيمان الزكي

LIVEWORKSHEETS

16/ أي مما يلي هو متجه الوحدة الذي له نفس اتجاه $v = \langle -4, -3 \rangle$؟

A) $\langle -20, -15 \rangle$	B) $\langle \frac{-4\sqrt{7}}{7}, \frac{-3\sqrt{7}}{7} \rangle$	C) $\langle \frac{-4}{5}, \frac{-3}{5} \rangle$	D) $\langle \frac{-4\sqrt{17}}{7}, \frac{-3\sqrt{17}}{7} \rangle$

17/ إذا كان $v = \langle 1, 7 \rangle$ فإن متجه الوحدة u في اتجاه v هو:

A) $\langle 1, 1 \rangle$	B) $\langle 1, 0 \rangle$	C) $\langle \frac{\sqrt{2}}{10}, \frac{7\sqrt{2}}{10} \rangle$	D) $\langle \frac{2\sqrt{5}}{5}, \frac{\sqrt{5}}{5} \rangle$

18/ إذا كان $\overrightarrow{AB} = \langle 2, 3 \rangle$ فإن المتجه يُكتب بدلالة متجهي الوحدة فإن المتجه i, j على الصورة:

A) $2i + 3j$	B) $2i - 3j$	C) $2i + j$	D) $2j + 3i$

19/ متجه التوافق الخطي للمتجه $\overrightarrow{AB} = \langle 7, 2 \rangle$

A) $7i + 2j$	B) $7j + 2i$	C) $7i - 2j$	D) $7j - 2i$

20/ يُكتب المتجه $\overrightarrow{DE}$ بصورة توافق خطي حيث $D(-6, 0), E(2, 5)$:

A) $3j$	B) $8i + 5j$	C) $2i + 3j$	D) $4i + 7j$

21/ إذا كان u متجه وحدة في اتجاه v وكان: $|v| = \sqrt{5}$, $u = \langle \frac{\sqrt{5}}{5}, \frac{2\sqrt{5}}{5} \rangle$ فإن المتجه $v =$ ـــ ـــ ـــ هو:

A) $\langle 3, 2 \rangle$	B) $\langle 5, 10 \rangle$	C) $\langle \frac{\sqrt{5}}{5}, \frac{2}{5} \rangle$	D) $\langle 1, 2 \rangle$

22/ الصورة الإحداثية للمتجه v الذي طوله $|v| = 8$ وزاوية اتجاهه مع الأفقي $\theta = 45°$ تساوي:

A) $\langle 3, \sqrt{5} \rangle$	B) $\langle 4\sqrt{2}, 4\sqrt{2} \rangle$	C) $\langle 5, 7 \rangle$	D) $\langle 4, 6 \rangle$

23/ الصورة الإحداثية للمتجه v الذي طوله $|v| = 4$ وزاوية اتجاهه مع الأفقي $\theta = 30°$ تساوي:

A) $\langle 2\sqrt{3}, 2 \rangle$	B) $\langle -2\sqrt{3}, 2 \rangle$	C) $\langle 2\sqrt{3}, -2 \rangle$	D) $\langle \sqrt{3}, 2 \rangle$

24/ الصورة الإحداثية للمتجه v المعطى طوله وزاوية اتجاهه مع الاتجاه الموجب لمحور x : $|v| = 12, \theta = 60°$

A) $\langle 3\sqrt{6}, 6 \rangle$	B) $\langle 6, 6\sqrt{3} \rangle$	C) $\langle 3\sqrt{6}, 12 \rangle$	D) $\langle 6, 12 \rangle$

25/ الصورة الإحداثية للمتجه v الذي طوله $|v| = 12$ وزاوية اتجاهه مع الأفقي $\theta = 150°$ تساوي:

A) $\langle -6, 6\sqrt{3} \rangle$	B) $\langle 6\sqrt{3}, -6 \rangle$	C) $\langle 6, -6\sqrt{3} \rangle$	D) $\langle -6\sqrt{3}, 6 \rangle$

26/ إذا كانت زاوية اتجاه المتجه $\langle x, y \rangle$ مع الاتجاه الموجب لمحور x هي $\theta = (4y)°$ فإن ـــ ـــ ـــ $= x$

A) $\frac{y}{tany°}$	B) $\frac{4y}{tan(4y)°}$	C) $\frac{y}{tan(4y)°}$	D) $\frac{tan(4y)°}{4y}$

27/ زاوية اتجاه المتجه $\langle \sqrt{3}, 1 \rangle$ مع الاتجاه الموجب لمحور x تكون ـــ ـــ ـــ $= \theta$

A) $90°$	B) $120°$	C) $60°$	D) $30°$

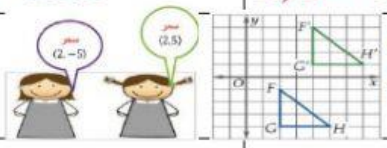
28/ ما زاوية اتجاه المتجه $\langle -1, -1 \rangle$؟

A) $45°$	B) $180°$	C) $225°$	D) $270°$

29/ قياس زاوية اتجاه المتجه $v = 5i + 2j$ (مقربة لأقرب جزء من عشرة)؟

A) $\theta = 68.2°$	B) $\theta = 66.4°$	C) $\theta = 23.5°$	D) $\theta = 21.8°$

30/ قامت سمر وسحر بتحديد المتجه الذي يُستعمل لسحب $\triangle FGH$ إلى $\triangle F'G'H'$ أي منهما اجابتها صحيحة؟



A) سمر	B) سحر	C) كلاهما إجابتها صائبة	D) كلاهما إجابتها خاطئة

د.إيمان التركي
تمنياتي لك بالتفوق الباهر
معلمتك المحبة/د. إيمان التركي
LIVEWORKSHEETS