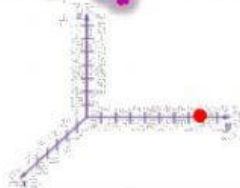


1-4 المنهجيات في الفضاء الثلاثي الأبعاد

الاسم:



1/ إحداثيات النقطة الممثلة في نظام الإحداثيات الثلاثي الأبعاد:

D) (8, 0, 8)	C) (0, 0, 8)	B) (0, 8, 0)	A) (8, 0, 0)
--------------	--------------	--------------	--------------

2/ في الفضاء الثلاثي الأبعاد أين تقع النقطة (0, 0, 6) ؟

D) عند نقطة الأصل	C) على المحور z	B) على المحور y	A) على المحور x
-------------------	-----------------	-----------------	-----------------

3/ في الفضاء طول القطعة المستقيمة AB المعطى: $A = (-6, 6, 3), B = (-9, -2, -2)$

D) $\sqrt{250} = 5\sqrt{10}$	C) $\sqrt{242} = 11\sqrt{2}$	B) $\sqrt{178}$	A) $\sqrt{98} = 7\sqrt{2}$
------------------------------	------------------------------	-----------------	----------------------------

4/ ما مقدار المسافة بين النقطتين: $(-2, 1, 0), (3, -4, 2)$

D) $6\sqrt{3}$	C) $3\sqrt{6}$	B) $\sqrt{38}$	A) $\sqrt{14}$
----------------	----------------	----------------	----------------



5/ في الفضاء طول القطعة المستقيمة AB المعطى: $A = (1, 0, 9), B = (-4, 10, 4)$

D) 14	C) 12.25	B) 10.25	A) 2.25
-------	----------	----------	---------

6/ في الفضاء إحداثيات نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي نقطة بدايتها (2, 0, 1) ونقطة نهايتها (6, 2, 3)

D) (8, 2, 4)	C) (4, 1, 2)	B) (2, 0, 1)	A) (6, 2, 3)
--------------	--------------	--------------	--------------

7/ إذا كانت (3, 0, 6) نقطة منتصف بين النقطتين $A = (2, 3, 4), B = (4, -3, k)$ فإن: $k = \dots$

D) 12	C) 8	B) 6	A) 2
-------	------	------	------

8/ إذا كانت N منتصف $\overline{MP}$ حيث $M = (7, 1, 5), N = (5, \frac{-1}{2}, 6)$ فإن إحداثيات P هي:

D) $(0, 3, \frac{-1}{2})$	C) (4, -2, -1)	B) (3, -2, 7)	A) $(6, \frac{1}{4}, \frac{11}{2})$
---------------------------	----------------	---------------	-------------------------------------



9/ إذا كان موقع طائرين يُمثَلان بالنقطتين $(25000, 150, 500), (20000, 100, 450)$

حيث يُعبر عن الإحداثيات بالكيلومترات، فإن منتصف المسافة بين الطائرين تساوي — — —

D) (5000, 125, 50)	C) (45000, 250, 950)	B) (2500, 25, 25)	A) (22500, 125, 475)
--------------------	----------------------	-------------------	----------------------

10/ في الفضاء المتجه $u = \langle 3, 1, -5 \rangle$ يُعبر عنه بدلالة متجهات الوحدة i, j, k بالصورة:

D) $3i + j - 5k$	C) $3i - j - 5k$	B) $3i + j + 5k$	A) $3i - 5j + k$
------------------	------------------	------------------	------------------

11/ نظمت مجموعة من الشباب سباقاً على أن يتكون فريق التنافس من شخصين، وأن يبدل أعضاء الفريق بعد قطع نصف مسافة السباق، فإذا مثلت النقطة (0, 0, 3) بداية السباق والنقطة (2, -1, 9) نهايته، فإن نقطة التبدل هي:

D) (2, -1, 12)	C) $(1, \frac{-1}{2}, 3)$	B) $(-1, \frac{1}{2}, -3)$	A) $(1, \frac{-1}{2}, 6)$
----------------	---------------------------	----------------------------	---------------------------

12/ في الفضاء الصورة الاحداثية للمتجه $\overline{AB}$ حيث $A = (-4, 0, -3), B = (-4, -8, 9)$ هي:

D) $\langle -8, -8, 12 \rangle$	C) $\langle 8, -8, 12 \rangle$	B) $\langle 0, 8, -12 \rangle$	A) $\langle 0, -8, 12 \rangle$
---------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

وب الشكر لى مدرسي

وب سر لى الموي والفطر لى فندبي

د. إيمان الزكي

المباح ليس إنجازاً بقدر ما هو قدرة مستمرة على الإنجاز...



13/ الصورة الاحداثية للمتجه u الذي يقع في المستوى YZ وطوله 8 ويصنع زاوية قياسها 60° مع الاتجاه الموجب لمحور y هي:

D) $\langle 4, 4\sqrt{3}, 0 \rangle$	C) $\langle 4, 0, 4\sqrt{3} \rangle$	B) $\langle 0, 4\sqrt{3}, 4 \rangle$	A) $\langle 0, 4, 4\sqrt{3} \rangle$
--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

14/ المتجه $v = \langle 3, 0, -7 \rangle$ يقع في المستوى:

D) Y	C) YZ	B) XZ	A) XY
--------	---------	---------	---------



15/ إذا كان $u = \langle 1, 5, 2 \rangle$, $v = \langle -2, 0, 3 \rangle$ فإن $u - v =$ ---

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

16/ إذا كان $u = \langle 2, -3, 0 \rangle$, $v = \langle 8, 5, -1 \rangle$ فإن $2u + v =$ ---

D) $\langle 12, 7, -1 \rangle$	C) $\langle 18, 7, -2 \rangle$	B) $\langle 12, -1, -1 \rangle$	A) $\langle 10, 2, -1 \rangle$
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

17/ إذا كان $x = -3i + 2k$, $y = 6j$, $z = 2i + 5j - 4k$ فإن $2x - y + 3z =$ ---

D) $12i + 9j + 8k$	C) $21j + 16k$	B) $9j - 8k$	A) $i + 9j + 8k$
--------------------	----------------	--------------	------------------

18/ إذا كان $a = \langle 0, 3, 5 \rangle$, $b = \langle -1, 1, 2 \rangle$, $c = \langle 1, 2, 4 \rangle$ ثلاث متجهات في الفضاء، فما قيمة $2a - b + c$ ؟

D) $\langle -2, -4, -3 \rangle$	C) $\langle 2, 7, 12 \rangle$	B) $\langle 0, 6, 11 \rangle$	A) $\langle 0, 9, 16 \rangle$
---------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

19/ تطير طائرة بسرعة $100m/s$ باتجاه الغرب، إذا علمت أن الرياح تهب من الجنوب بسرعة $30m/s$ فإن القيمة التقريبية لمحصلة السرعة تساوي:

D) $100m/s$	C) $104m/s$	B) $95.4m/s$	A) $4m/s$
-------------	-------------	--------------	-----------

20/ نوع المثلث الذي رؤوسه النقاط $A = (0, 3, 5)$, $B = (1, 0, 2)$, $C = (0, -3, 5)$

D) مختلف الأضلاع	C) متطابق الضلعين	B) مختلف الأضلاع	A) متطابق الأضلاع
------------------	-------------------	------------------	-------------------

21/ نوع المثلث الذي رؤوسه النقاط $(3, 1, 2)$, $(5, -1, 1)$, $(1, 3, 1)$

D) مختلف الأضلاع	C) متطابق الضلعين	B) مختلف الأضلاع	A) متطابق الأضلاع
------------------	-------------------	------------------	-------------------



22/ إذا كان $v = \langle -4, 3, 0 \rangle$ فإن متجه الوحدة في اتجاه v هو:

D) $\langle -20, 15, 0 \rangle$	C) $\langle -4, 3, 0 \rangle$	B) $\langle \frac{-4}{\sqrt{7}}, \frac{3}{\sqrt{7}}, 0 \rangle$	A) $\langle \frac{-4}{5}, \frac{3}{5}, 0 \rangle$
---------------------------------	-------------------------------	---	---

23/ أي مما يلي هو متجه الوحدة الذي له نفس اتجاه $\langle 1, -2, 3 \rangle$ ؟

D) $\langle \frac{\sqrt{11}}{11}, \frac{-3\sqrt{11}}{11}, \frac{3\sqrt{11}}{11} \rangle$	C) $\langle \frac{\sqrt{23}}{23}, \frac{-2\sqrt{23}}{23}, \frac{3\sqrt{23}}{23} \rangle$	B) $\langle \frac{\sqrt{6}}{6}, \frac{-\sqrt{6}}{3}, \frac{\sqrt{6}}{2} \rangle$	A) $\langle \frac{\sqrt{14}}{14}, \frac{-\sqrt{14}}{7}, \frac{3\sqrt{14}}{14} \rangle$
--	--	--	--

اجتهد .. ابتكر .. أبدع

واجعل العالم يرى
أفضل ما لديك



تمنيتي لك بالتفوق الباهر
معلمك المحبة د. إيمان التركي



د. إيمان التركي