

النقطتان A و B نقطتان مختلفتان . أجب عن السؤالين 1 و 2 :

1- في حالة M مركز الأبعاد المتناسبة للنقطتين $(A, -2)$ و $(B, 1)$ ، فإنّ قيمة t التي تحقّق $\overrightarrow{AM} = t\overrightarrow{AB}$:

$t = -2$	D	$t = -1$	C	$t = 2$	B	$t = 1$	A
----------	---	----------	---	---------	---	---------	---

2- في حالة N مركز الأبعاد المتناسبة للنقطتين $(A, 2)$ و $(B, 3)$ ، فإنّ قيمة λ التي تحقّق $\overrightarrow{AN} = \lambda\overrightarrow{AB}$:

$\lambda = \frac{5}{3}$	D	$\lambda = \frac{5}{2}$	C	$\lambda = \frac{3}{5}$	B	$\lambda = \frac{2}{5}$	A
-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---



في الشكل الآتي التدريجات متساوية .

أجب عن الأسئلة 3 و 4 و 5 :

3- النقطة A هي مركز الأبعاد المتناسبة لـ :

$(B, 4), (C, -2)$	D	$(B, -2), (C, 4)$	C	$(B, 4), (C, 2)$	B	$(B, 2), (C, 4)$	A
-------------------	---	-------------------	---	------------------	---	------------------	---

4- النقطة B هي مركز الأبعاد المتناسبة لـ :

$(A, 2), (C, -6)$	D	$(A, -2), (C, 6)$	C	$(A, 6), (C, 2)$	B	$(A, 6), (C, -2)$	A
-------------------	---	-------------------	---	------------------	---	-------------------	---

5- النقطة C هي مركز الأبعاد المتناسبة لـ :

$(A, 6), (B, -4)$	D	$(A, 6), (B, 4)$	C	$(A, -4), (B, 6)$	B	$(A, 4), (B, 6)$	A
-------------------	---	------------------	---	-------------------	---	------------------	---

نتأمل مثلثاً ABC . أجب عن السؤالين 6 و 7 :

6- إذا كانت M مركز الأبعاد المتناسبة للنقاط $(A, 3)$ و $(B, 1)$ و $(C, 2)$

فإنّ العددين x و y اللذان يحقّقان $\overrightarrow{AM} = x\overrightarrow{AB} + y\overrightarrow{AC}$ هما :

$(x, y) = \left(\frac{5}{6}, \frac{2}{3}\right)$	D	$(x, y) = \left(\frac{1}{6}, \frac{1}{3}\right)$	C	$(x, y) = \left(\frac{1}{6}, \frac{2}{3}\right)$	B	$(x, y) = \left(\frac{5}{6}, \frac{1}{3}\right)$	A
--	---	--	---	--	---	--	---

7- إذا كانت N مركز الأبعاد المتناسبة للنقاط $(A, -1)$ و $(B, 1)$ و $(C, 1)$

فإنّ العددين u و v اللذان يحقّقان $\overrightarrow{AN} = u\overrightarrow{AB} + v\overrightarrow{AC}$ هما :

$(u, v) = (1, 1)$	D	$(u, v) = (-1, 1)$	C	$(u, v) = (1, -1)$	B	$(u, v) = (1, 1)$	A
-------------------	---	--------------------	---	--------------------	---	-------------------	---

نتأمل النقطتين $A(1,2,-1)$ و $B(4,1,3)$. أجب عن الأسئلة 8 و 9 و 10 :

8- التمثيل الوسيطي $\{ x = 1 + 3t, y = 2 - t, z = -1 + 4t ; t \in \mathbb{R} \}$ يعبر عن :

A	المستقيم (AB)	B	القطعة المستقيمة $[AB]$	C	نصف المستقيم $[AB)$	D	نصف المستقيم (BA)
---	-----------------	---	-------------------------	---	---------------------	---	---------------------

9- التمثيل الوسيطي $\{ x = 1 + 3t, y = 2 - t, z = -1 + 4t ; t \in [0,1] \}$ يعبر عن :

A	المستقيم (AB)	B	القطعة المستقيمة $[AB]$	C	نصف المستقيم $[AB)$	D	نصف المستقيم (BA)
---	-----------------	---	-------------------------	---	---------------------	---	---------------------

10- التمثيل الوسيطي $\{ x = 1 + 3t, y = 2 - t, z = -1 + 4t ; t \in]-\infty,1] \}$ يعبر عن :

A	المستقيم (AB)	B	القطعة المستقيمة $[AB]$	C	نصف المستقيم $[AB)$	D	نصف المستقيم (BA)
---	-----------------	---	-------------------------	---	---------------------	---	---------------------

11- إن حل جملة المعادلات هو :

$$\begin{cases} 2x + y + z = -1 \\ x + 2y + z = 0 \\ x + y + 2z = 1 \end{cases}$$

A	$(x, y, z) = (1, -1, 0)$	B	$(x, y, z) = (-1, 1, 0)$	C	$(x, y, z) = (1, 0, -1)$	D	$(x, y, z) = (-1, 0, 1)$
---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------

في معلم متجانس $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$ نتأمل النقاط $A(1,2,3), B(4,2,0), C(7,2,1), D(0,2,1)$ و لتكن I منتصف $[AB]$ أجب عن الأسئلة 12 و 13 و 14 :

12- إحداثيات النقطة G مركز الأبعاد المتناسبة للنقاط المثقلة $(A,1), (B,2), (C,3), (D,4)$:

A	$G(3,2,1)$	B	$G(3,1,2)$	C	$G(2,1,3)$	D	$G(1,2,3)$
---	------------	---	------------	---	------------	---	------------

13- مجموعة النقاط $M(x, y, z)$ التي تحقق $\|\overrightarrow{MA} + 2\overrightarrow{MB} + 3\overrightarrow{MC} + 4\overrightarrow{MD}\| = 100$ تمثل :

A	كرة نصف قطرها 100	B	كرة نصف قطرها 50	C	كرة نصف قطرها 10	D	كل ما سبق خاطئ
---	-------------------	---	------------------	---	------------------	---	----------------

14- مجموعة النقاط $M(x, y, z)$ التي تحقق $\|\overrightarrow{MA} + 2\overrightarrow{MB} + 3\overrightarrow{MC} + 4\overrightarrow{MD}\| = 5\|\overrightarrow{MA} + \overrightarrow{MB}\|$ تمثل :

A	المستوي المحوري للقطعة $[AB]$	B	المستوي المحوري للقطعة $[AG]$	C	المستوي المحوري للقطعة $[GB]$	D	المستوي المحوري للقطعة $[GI]$
---	-------------------------------	---	-------------------------------	---	-------------------------------	---	-------------------------------

في معلم متجانس $(O, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$ نتأمل النقطة $A(2,0,4)$ و المستوى $P : x + 2y + 3z = 0$.
أجب عن الأسئلة 15 و 16 و 17 :

15- معادلة المستوي Q الذي يمر من النقطة A و يوازي المستوي P :

A $x + 2y + 3z = 14$ B $x + 2y + 3z = -14$ C $3x + 2y + z = 10$ D $3x + 2y + z = -10$

16- $dist_{(A,P)} = \dots\dots\dots$

A 14 B $\sqrt{14}$ C $2\sqrt{7}$ D $7\sqrt{2}$

17- لتكن S الكرة $(x-2)^2 + y^2 + (z-4)^2 = 14$. إنّ المستوي P :

A يقطع الكرة B خارج الكرة C يمس الكرة D كل ما سبق خاطئ

نتأمل المستقيمين $d_1 : \begin{cases} x = -4 + 7t \\ y = 1 + t \\ z = 5 - 4t \end{cases} ; t \in \mathbb{R}$ ، $d_2 : \begin{cases} x = 3s \\ y = 3 + \alpha s \\ z = s \end{cases} ; s \in \mathbb{R}$

أجب عن الأسئلة 18 و 19 و 20 :

18- قيمة α التي تجعل المستقيمين متقاطعين :

A $\alpha = 1$ B $\alpha = -1$ C $\alpha = -17$ D $\alpha = 17$

19- قيمة α التي تجعل المستقيمين متعامدين :

A $\alpha = 1$ B $\alpha = -1$ C $\alpha = -17$ D $\alpha = 17$

20- من أجل $\alpha = 2$ يكون المستقيمان :

A متوازيان B متقاطعان C متخالفان D كل ما سبق خاطئ

انتهت الأسئلة

Abdulmalek Khairullah
أ.عبد الملك خير الله
0964621810
Math Teacher

لمزيد من الاختبارات المؤتمتة اشترك بالقناة ♥

https://t.me/BAC_MATHS_1