

# صوت الطالب السوري

تاسع

بكالوريا



فنانا التلغرام

[https://t.me/Spirit\\_edu\\_Team](https://t.me/Spirit_edu_Team)

- تم إنشاء هذا العمل من قبل الدكتور أمجد المحمد لمساعدة طلاب سوريا عامة في مادة الرياضيات
- حيث اطلق مبادرة لطلاب 2025 وهي برنامج مذكرات شامل لمادة الرياضيات يشمل جميع الأبحاث وهذه المذكرات هي على النمط الأتمت الحديث .
- تجدون جميع النماذج على مجموعتنا على على الواتس..... تواصلوا معنا على الأرقام في الأسفل.
- كما تجدون على حسابي الانستغرام مقاطع ريلز مفيدة فيما يخص مادة الرياضيات .



**د. أمجد المحمد**  
مدرس رياضيات - بكالوريا علمي

- ◀ استشارات دراسية
- ◀ دروس خصوصية
- ◀ متابعة دراسية

لحضور جلساتي الواقعية في جميع المحافظات السورية  
التواصل على الرقم بالأسفل لإضافتك إلى كروبات الوتساب

**Dr.Amjad Muhammed**

maths Teacher



dr.amjad\_muhammed



رياضيات بكالوريا - د.أمجد المحمد



0934558090

نموذج امتحاني مؤتمت شامل للأشعة (2و1)

1) في معلم متجانس  $(0; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$  نتأمل النقاط  $B(10, 4, 3)$ ،  $C(4, 3, 5)$ ،  $D(0, 4, 5)$  إن إحداثيات النقطة  $A(x, y, z)$  التي تجعل  $D$  مركز الأبعاد المتناسبة للنقاط المثقلة  $(A, -2)$ ،  $(B, 1)$ ،  $(C, -2)$  هي:

(A)	$(-1, 5, 4)$	(B)	$(1, -7, 4)$	(C)	$(1, 5, 4)$	(D)	$(1, 5, -4)$	(E)	$(1, 5, 11)$
-----	--------------	-----	--------------	-----	-------------	-----	--------------	-----	--------------

2)  $ABCD$  رباعي وجوه. فيه النقطة  $E$  هي مركز ثقل المثلث  $ABC$ . عندئذٍ مجموعة نقاط الفراغ  $M$  المحققة للعلاقة:  $\|3\vec{MD} - \vec{MA} - \vec{MB} - \vec{MC}\| = \|2\vec{MB} + 2\vec{MA} + 2\vec{MC}\|$  هي كرة مركزها  $E$  ونصف قطرها هو:

(A)	$ED$	(B)	$\frac{1}{2}ED$	(C)	$\frac{1}{3}ED$	(D)	$\frac{1}{6}ED$	(E)	$\frac{1}{4}ED$
-----	------	-----	-----------------	-----	-----------------	-----	-----------------	-----	-----------------

3) في معلم متجانس  $(0; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$ . لتكن النقاط  $A(1, 0, 2)$ ،  $B(-1, 1, 3)$  ولتكن  $M$  نقطة تقاطع المستوي المحوري لـ  $[AB]$  مع محور الترتيب. عندئذٍ تكون إحداثيات  $M$  هي:

(A)	$(0, -1, 0)$	(B)	$(0, 3, 0)$	(C)	$(0, 0, 3)$	(D)	$(3, 0, 3)$	(E)	$(0, 4, 0)$
-----	--------------	-----	-------------	-----	-------------	-----	-------------	-----	-------------

4) في معلم متجانس  $(0; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$ . نعرف النقطة  $A(5, 2, 1)$ ، ولتكن  $B$  مسقط  $A$  على المستوي  $xoy$ . ولتكن  $C$  مسقط  $B$  على محور الفواصل. عندئذٍ يكون طول القطعة المستقيمة  $AC$  هو:

(A)	1	(B)	$\sqrt{2}$	(C)	$\sqrt{5}$	(D)	$\sqrt{3}$	(E)	$\sqrt{29}$
-----	---	-----	------------	-----	------------	-----	------------	-----	-------------

5) في معلم متجانس  $(0; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$  النقاط  $A(5, 0, 0)$ ،  $B(1, 2, 2\sqrt{5})$ ،  $C(x, y, z)$  تنتمي لدائرة كبرى من كرة  $S$  معادلتها:  $x^2 + y^2 + z^2 + 25 = 0$  عندئذٍ إحداثيات  $C$  ليكون المثلث  $ABC$  قائم في  $A$  هي:

(A)	$(-5, 0, 0)$	(B)	$(3, 4, 0)$	(C)	$(-4, -3, 0)$	(D)	$(-4, -3, 0)$	(E)	$(-1, -2, -2\sqrt{5})$
-----	--------------	-----	-------------	-----	---------------	-----	---------------	-----	------------------------

6) في معلم متجانس  $(0; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$ . نعرف المستويين:  $P: x - y + z = 0$ ،  $Q: x - y + z - 3 = 0$  إن المستويين  $Q$ ،  $P$  هما مستويان:

(A)	متوازيان وغير منطبقين	(B)	منطبقان	(C)	مقاطعان بمستقيم وغير متعامدين	(D)	مقاطعان في نقطة فقط	(E)	مقاطعان بمستقيم ومتعامدان
-----	-----------------------	-----	---------	-----	-------------------------------	-----	---------------------	-----	---------------------------

7) نتأمل في معلم متجانس  $(0; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$ ، النقطة  $A(5, -3, 4)$  والمستوي  $P$  الذي معادلته:  $2x - y + 3z = 5$  عندئذٍ فإن بعد النقطة  $A$  عن المستوي  $P$  يساوي:

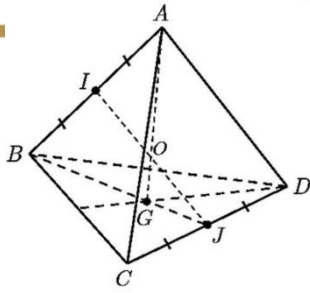
(A)	$\frac{16\sqrt{14}}{7}$	(B)	$\frac{3\sqrt{14}}{14}$	(C)	$\frac{10\sqrt{14}}{7}$	(D)	$\frac{25}{\sqrt{14}}$	(E)	$\frac{14\sqrt{10}}{7}$
-----	-------------------------	-----	-------------------------	-----	-------------------------	-----	------------------------	-----	-------------------------

8)  $ABCD$  رباعي وجوه منتظم طول حرفه  $a$  عندئذٍ  $\vec{AB} \cdot \vec{CD}$  يساوي:

(A)	$a^2$	(B)	0	(C)	$\frac{a^2}{2}$	(D)	$-\frac{a^2}{2}$	(E)	$-a^2$
-----	-------	-----	---	-----	-----------------	-----	------------------	-----	--------

9) لتكن النقطتين  $A(1, 5, 2)$ ،  $B(3, 2, 7)$  عندئذٍ إحداثيات النقطة  $C$  نظيرة  $A$  بالنسبة لـ  $B$ :

(A)	$C(5, -1, 12)$	(B)	$C(-5, 1, 12)$	(C)	$C(5, 1, -12)$	(D)	$C(-5, -1, 12)$	(E)	$C(5, -1, -12)$
-----	----------------	-----	----------------	-----	----------------	-----	-----------------	-----	-----------------



(10) في رباعي الوجوه المنتظم ABCD إذا كانت G مركز ثقل المثلث BCD وكانت I نقطة منتصف الحرف [AB] وكانت J نقطة منتصف الحرف [CD]،

فإن النقطة O نقطة تقاطع [IJ] مع المتوسط [AG]، تقسم [AG] بنسبة  $\frac{AO}{AG}$  تساوي:

$\frac{2}{5}$	(E)	$\frac{3}{4}$	(D)	$\frac{3}{5}$	(C)	$\frac{2}{3}$	(B)	$\frac{1}{3}$	(A)
---------------	-----	---------------	-----	---------------	-----	---------------	-----	---------------	-----

(11) نتأمل رباعي الوجوه OABC ثلاثي الزوايا القائمة عند رأسه O

إذا كان  $OA=3$ ،  $OB=2$ ،  $OC=1$

ولتكن النقطة K المسقط القائم للنقطة C على المستقيم AB

وتحقق:  $\vec{AK} = t \cdot \vec{AB}$  عندئذٍ فإن قيمة t تساوي:

$\frac{5}{13}$	(E)	$\frac{9}{13}$	(D)	$\frac{12}{13}$	(C)	$\frac{4}{9}$	(B)	$\frac{5}{9}$	(A)
----------------	-----	----------------	-----	-----------------	-----	---------------	-----	---------------	-----

(12) ABCD رباعي وجوه مركز ثقله G، عندئذٍ مجموعة الفراغ M التي تحقق  $\|\vec{MA} + \vec{MB} + \vec{MC} + \vec{MD}\| = 64$  تمثل كرة نصف قطرها:

$r = 64$	(E)	$r = 4$	(D)	$r = 16$	(C)	$r = 32$	(B)	$r = 8$	(A)
----------	-----	---------	-----	----------	-----	----------	-----	---------	-----

(13) لتكن النقاط  $A(2, 1, 2)$ ،  $B(4, 3, 6)$ ،  $C(x, y, 10)$  عندئذٍ قيمة كل من x و y بحيث تكون النقاط A, B, C على استقامة واحدة:

$x = -5, y = -6$	(E)	$x = -6, y = 5$	(D)	$x = -5, y = 6$	(C)	$x = 6, y = 5$	(B)	$x = 5, y = 6$	(A)
------------------	-----	-----------------	-----	-----------------	-----	----------------	-----	----------------	-----

(14) في معلم متجانس  $(0; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$  نتأمل النقاط  $A(3, 2, 5)$ ،  $B(1, 0, 1)$ ،  $C(11, x+1, x)$  قيمة العدد الحقيقي x التي تجعل النقطة C تنتمي إلى المستوي المحوري لـ [AB]:

$x = -2$	(E)	$x = -1$	(D)	$x = 0$	(C)	$x = 1$	(B)	$x = 2$	(A)
----------	-----	----------	-----	---------	-----	---------	-----	---------	-----

(15) في معلم متجانس  $(0; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$  نتأمل النقطتين  $A(1, \alpha, 1)$ ،  $B(3, 1, 3)$  إذا علمت أن معادلة المستوي المحوري للقطعة المستقيمة [AB] هي  $x - y + z = 2$  عندئذٍ قيمة العدد الحقيقي  $\alpha$ :

$\alpha = 5$	(E)	$\alpha = 4$	(D)	$\alpha = 3$	(C)	$\alpha = 2$	(B)	$\alpha = 1$	(A)
--------------	-----	--------------	-----	--------------	-----	--------------	-----	--------------	-----

(16) في معلم متجانس  $(0; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$  نتأمل النقاط  $A(1, -2, 1)$ ،  $B(1, 0, 3)$ ،  $C(1, -4, 5)$  عندئذٍ إحداثيات النقطة G مركز ثقل المثلث ABC:

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

نموذج امتحاني مؤتمت في بحث الأشعة (1)

(17) في معلم متجانس  $(0; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$  نتأمل النقاط  $A(1, 2, 1), B(1, 5, 3), C(5, 7, 3), D(5, 4, 1)$  عندئذٍ إحداثيات النقطة  $I$  مركز متوازي الأضلاع  $ABCD$ :

(A)	$I(\frac{9}{2}, 3, 2)$	(B)	$I(3, 2, \frac{9}{2})$	(C)	$I(2, 3, \frac{9}{2})$	(D)	$I(3, \frac{9}{2}, 2)$	(E)	$I(2, \frac{9}{2}, 3)$
-----	------------------------	-----	------------------------	-----	------------------------	-----	------------------------	-----	------------------------

(18) في معلم متجانس  $(0; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$  نتأمل النقاط  $A(1, 6, 1), B(2, 3, 6), C(3, 2, 3), D(6, 1, 2)$  عندئذٍ إحداثيات النقطة  $I$  مركز ثقل رباعي الوجوه  $ABCD$ :

(A)	$I(1, 1, 1)$	(B)	$I(2, 2, 2)$	(C)	$I(3, 3, 3)$	(D)	$I(4, 4, 4)$	(E)	$I(6, 6, 6)$
-----	--------------	-----	--------------	-----	--------------	-----	--------------	-----	--------------

(19) نقاط مختلفة من الفراغ تحقق  $\vec{AB} = 5\vec{CD} + 9\vec{CE}$  إحدى المقولات الآتية صحيحة:

(A)	النقاط $A, B, C, D, E$ تقع في مستوٍ واحد	(B)	النقاط $A, B, C, D, E$ تقع على استقامة واحدة	(C)	المستقيم $(AB)$ يوازي المستوي $(CDE)$	(D)	المستقيم $(AB)$ يعامد المستوي $(CDE)$	(E)	المستقيمت $(AB)$ و $(CD)$ و $(CE)$ متوازية
-----	--	-----	--	-----	---------------------------------------	-----	---------------------------------------	-----	--

(20)  $A, B$  نقطتان مختلفتان من الفراغ  $r$  عدد حقيقي موجب تماماً ولا يساوي الواحد عندئذٍ مجموعة نقاط الفراغ  $M$  التي تحقق  $MA = rMB$  هي:

(A)	كرة	(B)	نقطة وحيدة	(C)	مجموعة خالية	(D)	مستقيم	(E)	مستوي
-----	-----	-----	------------	-----	--------------	-----	--------	-----	-------

انتهت الأسئلة