JOIN US ON TELEGRAM @BAC_MATH_99

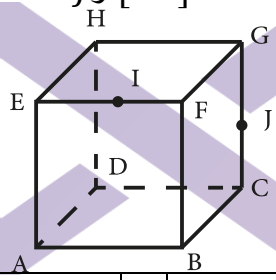
الاسم:	المدة: ساعة ونصف	العلامة: 300	اختبار شامل في بحث الأشعة (3+2+1) نموذج (A')

في كل مما يأتي أربع خيارات واحدة منها صحيحة، ظلل دائرة الحرف الموافق للإجابة الصحيحة:

1- إذا علمت أن نظيم $\vec{u}$ يساوي 5 ونظيم $\vec{v}$ يساوي 3 وأن $\vec{u}.\vec{v}=-5$ فإن $(\vec{u}+\vec{v}).(\vec{u}-3\vec{v})$ يساوي:

A	B	C	D
4	8	2	5

2- $ABCDEFGH$ مكعب طول ضلعه 6، فيه I منتصف $[EF]$ و J منتصف $[CG]$، الجداء $\overrightarrow{JH}.\overrightarrow{IF}$ يساوي:



A	B	C	D
-18	18	$9\sqrt{5}$	-6

3- نتأمل في معلم متجانس $(o;\vec{i},\vec{j},\vec{k})$، المستويين $P: x-y+1=0$ و $Q: x+y-1=0$ فإن التمثيلات الوسيطية لفصلهما المشترط بدلالة $t\in R$ هو:

A	B	C	D
$\begin{cases} x=0 \\ y=1 \\ z=t \end{cases}$	$\begin{cases} x=0 \\ y=2 \\ z=-t \end{cases}$	$\begin{cases} x=-t \\ y=2 \\ z=0 \end{cases}$	$\begin{cases} x=t \\ y=2 \\ z=-t \end{cases}$

4- في معادلة متجانس $(o;\overrightarrow{oA},\overrightarrow{oB},\overrightarrow{oC})$ معادلة المستوي (ABC) هي:

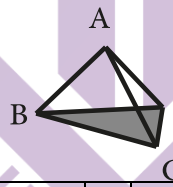
A	B	C	D
$x+y+z=0$	$x+y+z-1=0$	$x+y+z+1=0$	$x-y-z=0$

5- المستقيمان L و L' معرفان وسيطياً وفق الآتي: $L:\begin{cases} x=\lambda \\ y=\lambda-1 \\ z=1 \end{cases};\lambda\in R$ ، إن $L':\begin{cases} x=t+1 \\ y=1 \\ z=t \end{cases};t\in R$

إحداثيات نقطة تقاطع المستقيمين L', L هي:

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

6- نتأمل رباعي الوجوه المنتظم طول حرفه a وكل وجه فيه مثلث متساوي الأضلاع، إن قيمة الجداء السلمي $\overrightarrow{AB}.\overrightarrow{CD}$ هي:



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

7- في معلم متجانس $(o;\vec{i},\vec{j},\vec{k})$ معادلة المستقيم المار بالنقطة $A(-1,3)$ والعمودي على المستقيم $d: x-y+1=0$ هي:

A	B	C	D
$x-y+5=0$	$x-2y+4=0$	$x+y-2=0$	$x-y=0$

8- أن معادلة المستوي Q المار بالنقطة $A(0,3,0)$ والموازي للمستوي $P: x+y=5$ هي:

A	B	C	D
$x+y+z-1=0$	$z=2$	$x+y-3=0$	$x-y+3=0$

JOIN US ON TELEGRAM @BAC_MATH_99

الاسم:	المدة:	العلامة:

9- معادلة المستوي المحور للقطعة [AB] حيث $B(2,3,-4)$ $A(1,2,3)$ هي:

A	$2x+3y-4z=0$	B	$2x-y=0$	C	$2x+5y-9z+1=0$	D	$2x+2y-14z-15=0$

10-ليكن لدينا المستقيم d $d:\begin{cases}x=2t-1\\y=t\\z=1-3t\end{cases};t\in R$ والمستوي $P:x-y+z=1$، إن احداثيات I نقطة تقاطع d مع P هي:

A	$\left(-2,\frac{-1}{2},\frac{5}{2}\right)$	B	$(2,3,4)$	C	$(5,0,1)$	D	$(0,0,1)$

11-في الفراغ المنسوب إلى معلم متجانس $(o;\vec{i},\vec{j},\vec{k})$ المستقيمان d و Δ المعرفان وسيطياً وفق:

$d:\begin{cases}x=S+2\\y=1\\z=3S+1\end{cases};S\in R$ $\quad$ $\Delta:\begin{cases}x=3t+1\\y=2t\\z=-t+1\end{cases};t\in R$ فإن المستقيمان d و Δ:

A	منطبقان	B	متوازيين وغير منطبقين	C	متقاطعان وغير متعامدين	D	متخالفان ومتعامدان

12-في معلم متجانس $(o;\vec{i},\vec{j},\vec{k})$ لدينا المستويان P و Q لدينا النقطة $A(2,1,2)$ مستويين المتعامدين: $Q:x+y+z=0$ $P:x+y-2z-1=0$ عندئذٍ بعد M عن المستقيم d الفصل المشترك لـ Q,P هو:

A	54	B	$\frac{2}{\sqrt{6}}$	C	3	D	$\frac{5}{\sqrt{3}}$

13-في معلم متجانس $(o;\vec{i},\vec{j},\vec{k})$ لدينا المستويان P و Q معادلتهما: $Q:x+y+z+1=0$ $P:x-2y+3z-5=0$ إن معادلة المستوي R المار من $K(2,5,-2)$ والعمودي على المستويين P و Q هي:

A	$x+y-4z=0$	B	$x+y+z+2=0$	C	$5x-2y+4z=0$	D	$5x-2y-3z-6=0$

14-في معلم متجانس $(o;\vec{i},\vec{j},\vec{k})$ لدينا النقطة $D(-11,9,-4)$ والمستوي: $P:13x-5y+3z-3=0$، إذا علمت أن المسقط القائم للنقطة D على المستوي P هو النقطة $D'(x,y,z)$ فإن احداثياتها هي:

A	$(13,-5,3)$	B	$(5,4,2)$	C	$(2,4,-1)$	D	$(3,7,1)$

15-في معلم متجانس $(o;\vec{i},\vec{j},\vec{k})$ إن معادلة المستوي R المار من النقطتين $B(0,1,1)$ $A(1,0,0)$ والعمودي على المستوي: $P:x+y+z=0$ هي:

A	$x+5y-z+1=0$	B	$5x-10y=0$	C	$x+y=0$	D	$y-z=0$

16-لتكن S الكرة التي مركزها A وتمر من B عندئذٍ نصف القطر r هو:

A	$r=\left\|\left\|\overrightarrow{AB}\right\|\right\|$	B	$r=\left\|\left\|\frac{\overrightarrow{AB}}{2}\right\|\right\|$	C	$r=\sqrt{\left\|\left\|\overrightarrow{AB}\right\|\right\|}$	D	$r=\left\|\left\|\overrightarrow{AB}\right\|\right\|^2$

17-في معلم متجانس $(o;\vec{i},\vec{j},\vec{k})$ لدينا النقاط $C(6,-3,-1)$ $B(2,-1,0)$ $A(1,3,-2)$ عندئذٍ النقاط C,B,A:

A	تشكل مثلثاً متساوي الأضلاع	B	تشكل مثلثاً متساوي الساقين	C	تشكل مثلثاً قائماً	D	تشكل مثلثاً قائماً ومتساوي الساقين:

18- معادلة الأسطوانة التي محورها $(o,\vec{j})$ وقاعدتها دائرة مركزها $(0,2,0)$ ونصف قطرها 3 وارتفاعها $h=4$ هي:

A	$x^2+z^2=9$ $2\le y\le 6$	B	$x^2+y^2=9$ $2\le z\le 6$	C	$x^2+z^2=5$ $2\le y\le 6$	D	$x^2+z^2=16$ $2\le y\le 6$

JOIN US ON TELEGRAM @BAC_MATH_99

الاسم:	المدة:	العلامة:

19-نتأمل النقاط A,B,C في معلم اتجانس $(o;\vec{\imath},\vec{j},\vec{k})$ حيث $A(2,1,-1)$ $B(0,1,1)$ $C(1,2,-2)$ إن احداثيات النقطة L التي تجعل $ABCL$ مستطيل هي:

$(3,7,4)$	D	$(3,2,-4)$	C	$(1,2,3)$	B	$(5,4,2)$	A

20-في معلم متجانس $(o;\vec{\imath},\vec{j},\vec{k})$ عين قيمة α حتى يكون الشعاعان $\vec{u},\vec{v}$ متعامدان حيث: $\vec{u}\left(2,-\frac{1}{2},5\right)$ $\vec{v}(-\frac{2}{5},3,\alpha)$:

$\alpha=5$	D	$\alpha=\frac{23}{50}$	C	$\alpha=\frac{23}{10}$	B	$\alpha=0$	A

21- بعد النقطة $A(1,2,-3)$ عن المستوي $P: 2x-y+z+1=0$ تساوي:

$\frac{6}{\sqrt{6}}$	D	$\frac{2}{\sqrt{6}}$	C	$\frac{3}{\sqrt{6}}$	B	$\frac{5}{\sqrt{6}}$	A

22- نتأمل النقطتين $A(-2,1,0)$ و $B(2,3,1)$ التمثيل الوسيطي لنصف المستقيم $[AB)$ هو:

$\begin{cases} x=-2+4t \\ y=1+2t \\ z=t \end{cases} ; t\in[0,1]$	D	$\begin{cases} x=-2+4t \\ y=1+2t \\ z=t \end{cases} ; t\in[0,+\infty[$	C	$\begin{cases} x=-2+4t \\ y=1+2t \\ z=t \end{cases} ; t\in]-\infty,0]$	B	$\begin{cases} x=-2+4t \\ y=1+2t \\ z=t \end{cases} ; t\in R$	A

23- أطوال الأشعة $||\vec{u}+\vec{v}||=10$ $||\vec{v}||=8$ $||\vec{u}||=6$ عندئذٍ قيمة $\vec{v}.\vec{u}$ تساوي:

64	D	100	C	0	B	$\frac{1}{2}$	A

24-نتأمل في معلم متجانس $(o;\vec{\imath},\vec{j},\vec{k})$، النقطتين $B(-1,0,-1)$ $A(2,5,3)$ ومستوياً P يمر بالنقطة A ويقبل $\vec{u}(1,1,-2)\vec{v}(3,-1,-1)$ شعاعين موجهين له، إذا علمت $\overrightarrow{AB}.\vec{v}=0$ و $\overrightarrow{AB}.\vec{u}=0$ فإن معادلة المستوي P هي:

$x=z$	D	$3x+5y+4z-43=0$	C	$x-2+y-z=0$	B	$3x+y-z=0$	A

25- لدينا النقطتين $B(5,-1,0)$ $A(2,3,-2)$ إن احداثيات النقطة M المحققة للعلاقة المفروضة هي: $\overrightarrow{MA}=\overrightarrow{MB}$:

لا يمكن تحديد إحداثيات M	D	$M(3,-4,2)$	C	$M(5,1,0)$	B	$M(-4,11,0)$	A

KHALIL SHEKHO