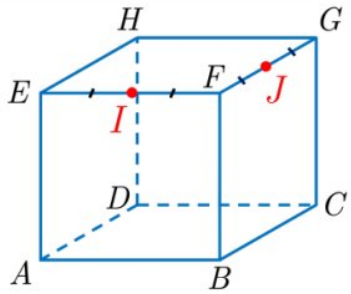
الرياضيات الثالث الثانوي العلمي	دورة الاختبارات المؤتمتة لعام 2024 موضوع الاختبار : الأشعة في الفراغ	اختبار مؤتمت رقم 1 المدة: 40 دقيقة الدرجة: 200



$ABCDEFGH$ مكعب ، I منتصف $[EF]$ و J منتصف $[GF]$

أجب عن الأسئلة 1 و 2 و 3 :

1- النقطة M التي تحقّق العلاقة $\overrightarrow{AM}=\overrightarrow{AE}+\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$ تنطبق على :

A	F	B	G	C	I	D	J

2- النقطة N التي تحقّق العلاقة $\overrightarrow{AN}=\overrightarrow{AE}+\overrightarrow{BC}+\overrightarrow{HJ}$ تنطبق على :

A	F	B	G	C	I	D	J

3- النقطة P التي تحقّق العلاقة $\overrightarrow{AP}=\frac{1}{2}\left(\overrightarrow{BF}+\overrightarrow{DG}\right)$ تنطبق على :

A	F	B	G	C	I	D	J

==========

في معلم متجانس $(O;\vec{i},\vec{j},\vec{k})$ نتأمّل النقاط $A(1,2,-1)$ ، $B(2,3,0)$ ، $C(3,7,1)$ ، $D(11,3,9)$

أجب عن الأسئلة 4 و 5 و 6 و 7 و 8 و 9 و 10 و 11 و 12 و 13 :

4- إحداثيات النقطة I منتصف القطعة المستقيمة $[AB]$:

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

5- إحداثيات النقطة J منتصف القطعة المستقيمة $[BC]$:

A	$J(2,4,0)$	B	$J(\frac{5}{2},5,\frac{1}{2})$	C	$I(\frac{3}{2},\frac{5}{2},\frac{-1}{2})$	D	$J(5,10,1)$

6- إحداثيات النقطة G مركز ثقل المثلث ABC :

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

7- النقاط A ، B ، C :

A	على استقامة واحدة	B	ليست على استقامة واحدة	C	تحدّد مستوياً	D	$B+C$

0964621810
Abdulmalek Khairullah
Math Teacher

8- قيمة α التي تحقّق المساواة $\overrightarrow{IJ}=\alpha\overrightarrow{AC}$:

A	$\alpha=2$	B	$\alpha=3$	C	$\alpha=\frac{1}{2}$	D	$\alpha=\frac{1}{3}$

9- المستقيمان (AC) و (IJ) :

A	متعامدان	B	متوازيان	C	متقاطعان	D	كل ما سبق خاطئ

10-العددان الحقيقيّان x و y اللذان يحقّقان $\overrightarrow{AD}=x\overrightarrow{AB}+y\overrightarrow{AC}$ هما :

A	$(x,y)=(-3,16)$	B	$(x,y)=(3,-16)$	C	$(x,y)=(16,-3)$	D	$(x,y)=(-16,3)$

11- أحد العبارات الآتية صحيحة :

A	النقاط A ، B ، C ، D تقع على استقامة واحدة	B	النقاط A ، B ، C ، D تقع في مستوٍ واحد	C	المستقيم (AD) يوازي المستوي (ABC)	D	$B+C$

12- النقطة D هي مركز الأبعاد المتناسبة للنقاط المثقلة :

A	$(A,-12),(B,16)$ $,(C,-3)$	B	$(A,12),(B,16)$ $,(C,3)$	C	$(A,12),(B,16)$ $,(C,-3)$	D	$(A,12),(B,-16)$ $,(C,-3)$

13- النقطة A هي مركز الأبعاد المتناسبة للنقاط المثقلة :

A	$(D,1)$, $(B,16)$ $,(C,3)$	B	$(D,1)$, $(B,-16)$ $,(C,3)$	C	$(D,-1)$, $(B,-16)$ $,(C,3)$	D	$(D,1)$, $(B,-16)$ $,(C,-3)$

==========

في معلم متجانس $(O;\vec{i},\vec{j},\vec{k})$ نتأمل النقاط $A(0,-1,0)$، $B(1,2,3)$ ، $C(3,4,5)$

أجب عن الأسئلة 14 و 15 و 16 :

14-إحداثيات النقطة G مركز الأبعاد المتناسبة للنقاط المثقلة $(C,1)$, $(B,-1)$, $(A,1)$:

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

15-مجموعة النقاط $M(x,y,z)$ التي تحقّق $\left\|\overrightarrow{MA}-\overrightarrow{MB}+\overrightarrow{MC}\right\|=\left\|\overrightarrow{MA}-\overrightarrow{MB}\right\|$ تمثّل :

A	المستوي المحوري للقطعة المستقيمة $[AG]$	B	المستوي المحوري للقطعة المستقيمة $[BG]$	C	الكرة التي مركزها G و نصف قطرها AB	D	الكرة التي مركزها G و نصف قطرها BC

16-مجموعة النقاط $M(x,y,z)$ التي تحقّق $\left\|\overrightarrow{MA}-\overrightarrow{MB}+\overrightarrow{MC}\right\|=\left\|\overrightarrow{MA}\right\|$ تمثّل :

A	المستوي المحوري للقطعة المستقيمة $[AG]$	B	المستوي المحوري للقطعة المستقيمة $[BG]$	C	الكرة التي مركزها G و نصف قطرها AB	D	الكرة التي مركزها G و نصف قطرها BC

Abdulmalek Khalifallah Mabtal Teacher

في معلم متجانس $(O;\vec{i},\vec{j},\vec{k})$ نتأمل النقطتين $A(3,3,7)$ ، $B(1,1,3)$

أجب عن الأسئلة 17 و 18 و 19 و 20 :

17-قيمة x التي تجعل النقطة $C(11,x,x)$ تنتمي إلى المستوي المحوري للقطعة المستقيمة $[AB]$ هي :

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

18-معادلة المستوي المحوري للقطعة المستقيمة $[AB]$:

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

19-معادلة الكرة التي مركزها O و تمر من النقطة B :

A	$x^2+y^2+z^2=11$	B	$x^2+y^2+z^2=\frac{11}{2}$	C	$x^2+y^2+z^2=\sqrt{11}$	D	$x^2+y^2+z^2=\frac{\sqrt{11}}{2}$

20-معادلة الكرة التي تقبل $[AB]$ قطراً لها :

A	$(x-1)^2+(y-1)^2+(z-3)^2=6$	B	$(x-3)^2+(y-3)^2+(z-7)^2=6$
C	$(x-2)^2+(y-2)^2+(z-5)^2=6$	D	$(x-4)^2+(y-4)^2+(z-10)^2=6$

---------- **انتهت الأسئلة** ----------

أ.عبد الملك خير الله
0964621810

لمزيد من الاختبارات المؤتمتة اشترك بالقناة ♥

https://t.me/BAC_MATHS_1

Abdulmalek Khairullah
Math Teacher