تم تحميل الملف بواسطة : بوت مكتبتي التعليمية

تـم التحمـيل بواسـطـة : T.me/Science_2022bot

انقر هنا للوصول إلى (بوت مكتبتي التعليمية)

وهي عبارة عن مكتبة إلكترونية تعليمية شاملة لغالبية ملفات المراحل الدراسية على تطبيق تيليغرام.

مدعوم بواسطة : التجمع الاتحادي لطلبة سورية

Telegram : @Science_2022bot

الرياضيات	دورة الاختبارات المؤتمتة لعام 2024	اختبار مؤتمت رقم 5
الثالث الثانوي العلمي	موضوع الاختبار : تطبيقات الأعداد العقدية	المدة: 40 دقيقة
		الدرجة: 200

في المستوي العقدي المنسوب إلى معلم متجانس مباشر $(O;\vec{u},\vec{v})$ نتأمّل النقاط A و B و E الممثّلة بالأعداد العقديّة $z_A = 1+i$ ، $z_B = 5-3i$ ، $z_E = \alpha + i$ حيث α وسيط حقيقي .

أجب عن الأسئلة 1 و 2 و 3 و 4 و 5 و 6 و 7 و 8 و 9 و 10 :

1- العدد العقدي الممثّل للنقطة C نظيرة A بالنسبة إلى B :

A	B	C	D
$z_C = 7-9i$	$z_C = 7+9i$	$z_C = 9-7i$	$z_C = 9+7i$

2- العدد العقدي الممثّل للنقطة D صورة A وفق انسحاب شعاعه $\overrightarrow{w} = 4\overrightarrow{u} + \overrightarrow{v}$:

A	B	C	D
$z_D = 3$	$z_D = 5+2i$	$z_D = -3$	$z_D = -5-2i$

3- قيمة α التي تجعل المثلث المباشر ABE قائماً في E و متساوي الساقين :

A	B	C	D
$\alpha = -2$	$\alpha = 2$	$\alpha = -5$	$\alpha = 5$

4- العدد العقدي الممثّل للنقطة F صورة A وفق دوران مباشر مركزه O و زاويته $\frac{3\pi}{4}$:

A	B	C	D
$z_F = \sqrt{2}$	$z_F = i\sqrt{2}$	$z_F = -\sqrt{2}$	$z_F = -i\sqrt{2}$

5- العدد العقدي الممثّل للنقطة G مركز الأبعاد المتناسبة للنقطتين $(A,2)$ و $(B,-1)$:

A	B	C	D
$z_G = 5+3i$	$z_G = 3-5i$	$z_G = -3+5i$	$z_G = 3+5i$

6- العدد العقدي الممثّل للنقطة H صورة A وفق تحاكٍ مركزه B و نسبته -2 :

A	B	C	D
$z_H = 11+13i$	$z_H = 11-13i$	$z_H = 13+11i$	$z_H = 13-11i$

7- العدد العقدي الممثّل للنقطة I منتصف القطعة المستقيمة $[AB]$:

A	B	C	D
$z_I = 3-i$	$z_I = 3+i$	$z_I = 1-3i$	$z_I = 1+3i$

8- العدد العقدي الممثّل للنقطة J نظيرة A بالنسبة إلى محور الفواصل :

A	B	C	D
$z_J = 1-i$	$z_J = -1-i$	$z_J = -1+i$	كل ما سبق خاطئ

9- العدد العقدي الممثّل للنقطة K نظيرة B بالنسبة إلى محور التراتيب :

A	B	C	D
$z_K = 5+3i$	$z_K = -5+3i$	$z_K = -5-3i$	كل ما سبق خاطئ

10- مجموعة النقاط $M(z)$ التي تحقّق $\left|z - z_A\right| = \left|z - z_B\right|$ تمثّل :

A	B	C	D
محور القطعة $[AB]$	الدائرة التي تقبل $[AB]$ قطراً لها	الدائرة التي مركزها A و تمرّ من النقطة B	الدائرة التي مركزها B و تمرّ من النقطة A

==

في المستوي العقدي المنسوب إلى معلم متجانس مباشر $(O;\vec{u},\vec{v})$ نتأمّل النقاط A و B و C التي تمثّلها الأعداد العقديّة

$a=2+i$ ، $b=3-i$ ، $c=7+i$. أجب عن الأسئلة 11 و 12 و 13 و 14 و 15 :

11−قيمة العدد العقدي $w=\dfrac{b-c}{b-a}$:

A	$w=i$	**B**	$w=-i$
C	$w=2i$	**D**	$w=-2i$

12−المثلث ABC :

A	قائم في B	**B**	متساوي الساقين
C	قائم في B و متساوي الساقين	**D**	متساوي الأضلاع

13−مساحة المثلث ABC :

A	$S=1$	**B**	$S=3$	**C**	$S=5$	**D**	$S=7$

14−العدد العقدي d الممثّل للنقطة D التي تجعل الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع :

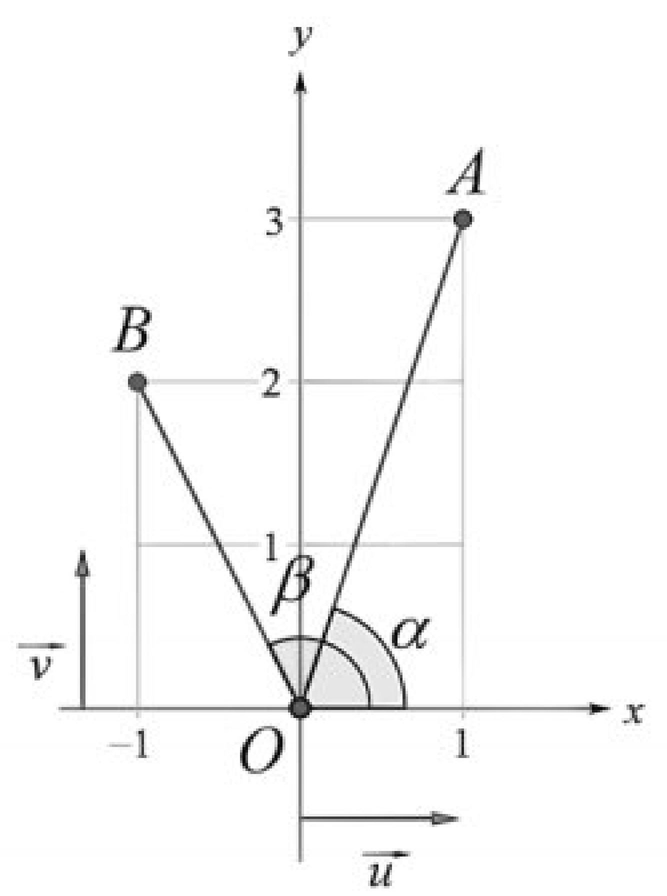
A	$d=3+6i$	**B**	$d=3-6i$
C	$d=6+3i$	**D**	$d=6-3i$

15−العدد العقدي g الممثّل للنقطة G مركز ثقل المثلث ABC :

A	$g=\frac{1}{3}+4i$	**B**	$g=\frac{1}{3}-4i$
C	$g=4+\frac{1}{3}i$	**D**	$g=4-\frac{1}{3}i$

= =

تأمّل الشكل المجاور ثم أجب عن الأسئلة 16 و 17 و 18 و 19 و 20 :



16−الشكل الجبري للعدد z_A :

A	$z_A=1+3i$	**B**	$z_A=3+i$
C	$z_A=-1+2i$	**D**	$z_A=2-i$

17−الشكل الجبري للعدد z_B :

A	$z_B=1+3i$	**B**	$z_B=3+i$
C	$z_B=-1+2i$	**D**	$z_B=2-i$

18−الشكل الجبري للعدد $w=z_B/z_A$:

A	$w=\frac{1}{2}+\frac{1}{2}i$	**B**	$w=\frac{1}{2}-\frac{1}{2}i$	**C**	$w=2+2i$	**D**	$w=2-2i$

19−الشكل الأسي للعدد $w=z_B/z_A$:

A	$w=\frac{1}{\sqrt{2}}e^{i(\beta-\alpha)}$	**B**	$w=\sqrt{2}e^{i(\beta-\alpha)}$	**C**	$w=\frac{1}{\sqrt{2}}e^{i(\alpha-\beta)}$	**D**	$w=\sqrt{2}e^{i(\alpha-\beta)}$

20−القياس الأساسي للزاوية $\beta-\alpha$:

A	$\pi/3$	**B**	$\pi/6$	**C**	$\pi/4$	**D**	كل ما سبق خاطئ

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

لمزيد من الاختبارات المؤتمتة اشترك بالقناة ♥

https://t.me/BAC_MATHS_1

أ.عبد الملك خير الله
0964621810

الرياضيات الثالث الثانوي العلمي	دورة الاختبارات المؤتمتة لعام 2024 موضوع الاختبار : تطبيقات الأعداد العقدية	اختبار مؤتمت رقم 5 المدة: 40 دقيقة الدرجة: 200

في المستوي العقدي المنسوب إلى معلم متجانس مباشر $(O;\vec{u},\vec{v})$ نتأمّل النقاط A و B و E الممثّلة بالأعداد العقديّة

$z_A = 1+i$ ، $z_B = 5-3i$ ، $z_E = \alpha + i$ حيث α وسيط حقيقي .

أجب عن الأسئلة 1 و 2 و 3 و 4 و 5 و 6 و 7 و 8 و 9 و 10 :

1- العدد العقدي الممثّل للنقطة C نظيرة A بالنسبة إلى B :

A	$z_C = 7-9i$	B	$z_C = 7+9i$	C	$z_C = 9-7i$	D	$z_C = 9+7i$

2- العدد العقدي الممثّل للنقطة D صورة A وفق انسحاب شعاعه $\vec{w} = 4\vec{u} + \vec{v}$:

A	$z_D = 3$	B	$z_D = 5+2i$	C	$z_D = -3$	D	$z_D = -5-2i$

3- قيمة α التي تجعل المثلث المباشر ABE قائماً في E و متساوي الساقين :

A	$\alpha = -2$	B	$\alpha = 2$	C	$\alpha = -5$	D	$\alpha = 5$

4- العدد العقدي الممثّل للنقطة F صورة A وفق دوران مباشر مركزه O و زاويته $\frac{3\pi}{4}$:

A	$z_F = \sqrt{2}$	B	$z_F = i\sqrt{2}$	C	$z_F = -\sqrt{2}$	D	$z_F = -i\sqrt{2}$

5- العدد العقدي الممثّل للنقطة G مركز الأبعاد المتناسبة للنقطتين $(A,2)$ و $(B,-1)$:

A	$z_G = 5+3i$	B	$z_G = 3-5i$	C	$z_G = -3+5i$	D	$z_G = 3+5i$

6- العدد العقدي الممثّل للنقطة H صورة A وفق تحاكٍ مركزه B و نسبته -2 :

A	$z_H = 11+13i$	B	$z_H = 11-13i$	C	$z_H = 13+11i$	D	$z_H = 13-11i$

7- العدد العقدي الممثّل للنقطة I منتصف القطعة المستقيمة $[AB]$:

A	$z_I = 3-i$	B	$z_I = 3+i$	C	$z_I = 1-3i$	D	$z_I = 1+3i$

8- العدد العقدي الممثّل للنقطة J نظيرة A بالنسبة إلى محور الفواصل :

A	$z_J = 1-i$	B	$z_J = -1-i$	C	$z_J = -1+i$	D	كل ما سبق خاطئ

9- العدد العقدي الممثّل للنقطة K نظيرة B بالنسبة إلى محور التراتيب :

A	$z_K = 5+3i$	B	$z_K = -5+3i$	C	$z_K = -5-3i$	D	كل ما سبق خاطئ

10- مجموعة النقاط $M(z)$ التي تحقّق $|z - z_A| = |z - z_B|$ تمثّل :

A	محور القطعة $[AB]$	B	الدائرة التي تقبل $[AB]$ قطراً لها	C	الدائرة التي مركزها A و تمرّ من النقطة B	D	الدائرة التي مركزها B و تمرّ من النقطة A

==

الرياضيات الثالث الثانوي العلمي	**دورة الاختبارات المؤتمتة لعام 2024** **موضوع الاختبار : تطبيقات الأعداد العقدية**	اختبار مؤتمت رقم 5 المدة: 40 دقيقة الدرجة: 200

في المستوي العقدي المنسوب إلى معلم متجانس مباشر $(O;\vec{u},\vec{v})$ نتأمّل النقاط A و B و C التي تمثّلها الأعداد العقديّة $a=2+i$ ، $b=3-i$ ، $c=7+i$. أجب عن الأسئلة 11 و 12 و 13 و 14 و 15 :

11−قيمة العدد العقدي $w=\dfrac{b-c}{b-a}$:

A	$w=i$	B	$w=-i$
C	$w=2i$	D	$w=-2i$

12−المثلث ABC :

A	قائم في B	B	متساوي الساقين
C	قائم في B و متساوي الساقين	D	متساوي الأضلاع

13−مساحة المثلث ABC :

A	$S=1$	B	$S=3$	C	$S=5$	D	$S=7$

14−العدد العقدي d الممثّل للنقطة D التي تجعل الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع :

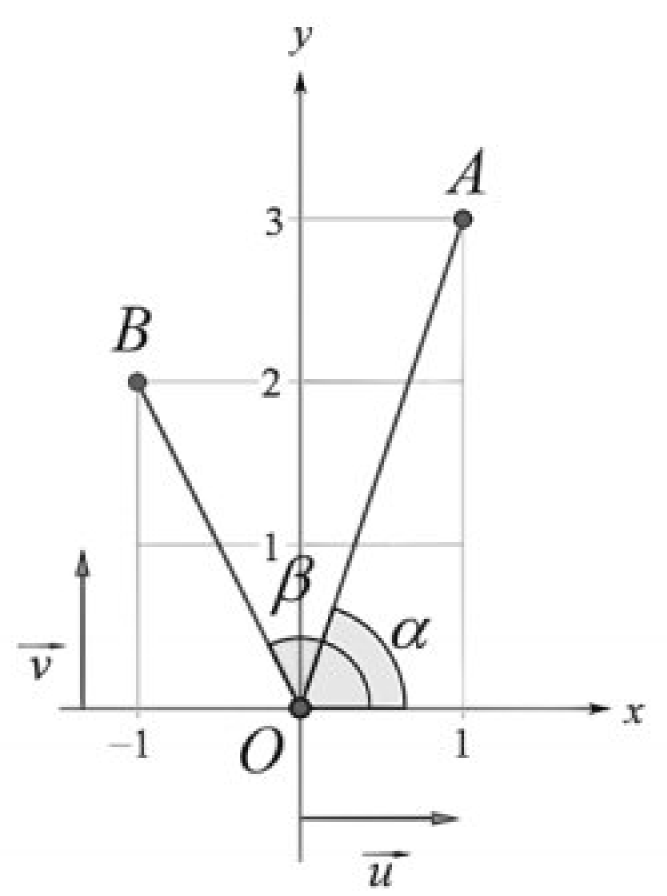
A	$d=3+6i$	B	$d=3-6i$
C	$d=6+3i$	D	$d=6-3i$

15−العدد العقدي g الممثّل للنقطة G مركز ثقل المثلث ABC :

A	$g=\frac{1}{3}+4i$	B	$g=\frac{1}{3}-4i$
C	$g=4+\frac{1}{3}i$	D	$g=4-\frac{1}{3}i$

===

تأمّل الشكل المجاور ثم أجب عن الأسئلة 16 و 17 و 18 و 19 و 20 :



16−الشكل الجبري للعدد z_A :

A	$z_A=1+3i$	B	$z_A=3+i$
C	$z_A=-1+2i$	D	$z_A=2-i$

17−الشكل الجبري للعدد z_B :

A	$z_B=1+3i$	B	$z_B=3+i$
C	$z_B=-1+2i$	D	$z_B=2-i$

18−الشكل الجبري للعدد $w=z_B/z_A$:

A	$w=\frac{1}{2}+\frac{1}{2}i$	B	$w=\frac{1}{2}-\frac{1}{2}i$	C	$w=2+2i$	D	$w=2-2i$

19−الشكل الأسي للعدد $w=z_B/z_A$:

A	$w=\frac{1}{\sqrt{2}}e^{i(\beta-\alpha)}$	B	$w=\sqrt{2}e^{i(\beta-\alpha)}$	C	$w=\frac{1}{\sqrt{2}}e^{i(\alpha-\beta)}$	D	$w=\sqrt{2}e^{i(\alpha-\beta)}$

20−القياس الأساسي للزاوية $\beta-\alpha$:

A	$\pi/3$	B	$\pi/6$	C	$\pi/4$	D	كل ما سبق خاطئ

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

لمزيد من الاختبارات المؤتمتة اشترك بالقناة ♥

https://t.me/BAC_MATHS_1

أ.عبد الملك خير الله
0964621810