بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التربية والتعليم

مديرية التربية والتعليم للواء بني كنانة

الرقم ٥٢٥٠/١/٧

التاريخ ١٤٤٤/٤/٢٢ هـ

الموافق ٢٠٢٢/١١/١٧ م

تعميم رقم (٧٣٤) لسنة 2022م

مديـــري ومديرات المدارس الحكومية

الموضوع: تسهيل مهمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ، وبعد؛

اشارة إلى كتاب الجامعة الأردنية رقم 2928/2022/1 بتاريخ 2022/10/26 يُرجى تسهيل مهمة الطالب **أسامة سليمان ملكاوي**، الذي يقوم بدراسة بعنوان "**أثر استراتيجية قائمة على نموذج أيديل (IDEAL) المعزز بالتعلم المدمج في حل المسألة الرياضية وتنمية مهارات التواصل الرياضي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن)**، وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في كلية العلوم التربوية، تخصص المناهج والتدريس/رياضيات. ويستدعي ذلك تطبيق اداة الراسة على عينة من طلبة الصف العاشر الأساسي، وهي عبارة عن اختبار، على أن تتطابق الأداة المرفقة مع الأداة المطبقة.

واقبلوا الاحترام

مدير التربية والتعليم

مدير الشؤون التعليمية والفنية
وليد سعيد الحسن

نسخة للسيد مدير السيد الشؤون التعليمية والفنية
نسخة للسيد ر.ق الاشراف والتدريب
نسخة للرقابة الداخلية
نسخة الباحث
مرفق(6) صفحات : أدوات الدراسة

اختبار مهارات التواصل الرياضي

عزيزي الطالب:

يهدف هذا الاختبار لقياس مدى امتلاكك لمهارات التواصل الرياضي من خلال إجابتك عن مجموعة من الفقرات، علمًا بأن نتائج هذا الاختبار سُتعامل بسرية تامّة، وستستخدم لغايات البحث العلمي فقط، ولن يتم احتسابها ضمن علامات الطالب لأي من الاختبارات التحصيلية المدرسية؛ لذا يُرجى قراءة تعليمات الاختبار بعناية والاجابة على فقراته بجدية.

عزيزي الطالب، يرجى اتباع التعليمات الآتية:

1. املأ البيانات الخاصة بالطالب
2. اقرأ فقرات الاختبار بشكل جيد.
3. حاول قدر الإمكان الإجابة عن كل فقرة.
4. التزم بكتابة الإجابة في الورقة المخصصة للإجابة.
5. التزم بمدة الاختبار والتي تقدّر بحصة صفية واحدة.
6. سلّم ورقة الأسئلة وورقة الإجابة معًا بعد نهاية الاختبار.

أمنياتي لكم بالتوفيق والسداد

الباحث: أسامة ملكاوي

اسم الطالب	
الصف	العاشر الأساسي
الشعبة	( )
اسم المدرسة	

السؤال الأول:

عبر عن العبارة اللفظية الآتية بالرموز الرياضية:

عددان مجموعهما 7، ومجموع مربعيهما 11.

السؤال الثاني:

عبّر بالرسم البياني عن نظام يتكون من معادلة خطية ومعادلة تربيعية بشرط عدم وجود حل للنظام.

السؤال الثالث:

تبين الصورة المرفقة أدناه أداء زوار المسجد الحرام لشعيرة الطواف حول الكعبة المشرفة، استخدم عبارات رياضية تبرر عدم تصادم الطائفين.

السؤال الرابع:

من خلال طرق الحل الجبرية التي درستها في وحدة الأسس والمعادلات في الصف العاشر، هل يمكن حل المعادلة الأسية التالية: $256^{2x+1} = \frac{5}{\sqrt{5}}$ ؟ برّر إجابتك.

السؤال الخامس:

أكتب عدد الحلول الممكنة لأي نظام مكون من معادلتين تربيعيتين.

السؤال السادس:

صِف بالكلمات شروط كتابة عبارة أسية بأبسط صورة.

السؤال السابع:

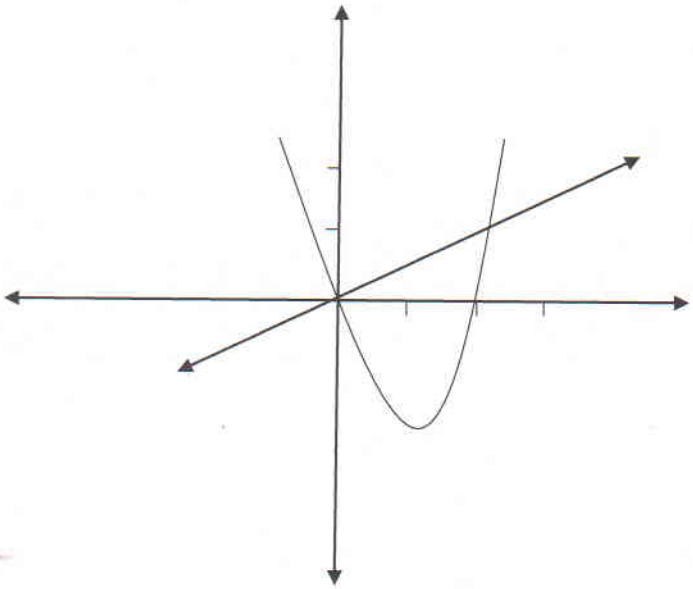
وضح خطوات حل نظام مكون من معادلتين أسّيتين.

السؤال الثامن:

وضح خطوات حل مسألة لفظية تتضمن تطبيقات من الحياة على نظام مكون من معادلتين، مراعيًا الترتيب.

السؤال التاسع:

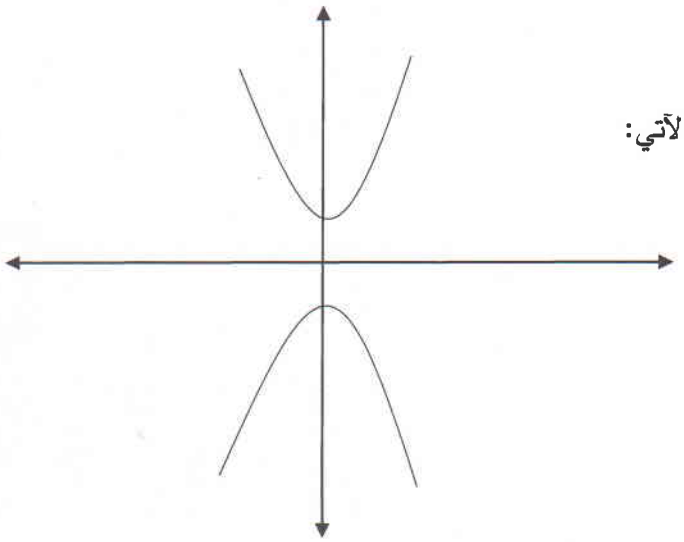
أجب على الأسئلة (1 – 3) اعتمادًا على الرسم البياني الآتي:



1. ما نوع نظام المعادلات الذي يمثله الرسم البياني؟
2. كم عدد الحلول التي يمثله الرسم البياني؟
3. أكتب حل النظام بصورة زوج (أزواج) مرتبة.

السؤال العاشر:

صف حل نظام المعادلات الذي يمثله الرسم البياني الآتي:



السؤال الحادي عشر:

في ضوء دراستك لوحدة الأسس والمعادلات، كوّن مسألة رياضية لفظية تتضمن معادلة أسية.

السؤال الثاني عشر:

في ضوء دراستك لوحدة الأسس والمعادلات، أكتب مسألة رياضية تتضمن معادلة أسية يمكن حلها هندسيّا فقط.

(انتهت الأسئلة)

اختبار حل المسألة الرياضية

عزيزي الطالب:

يهدف هذا الاختبار لقياس مقدرتك على حل المسألة الرياضية من خلال إجابتك عن مجموعة من الفقرات، علمًا بأن نتائج هذا الاختبار سُتعامل بسرية تامّة، وستستخدم لغايات البحث العلمي فقط، ولن يتم احتسابها ضمن علامات الطالب لأي من الاختبارات التحصيلية المدرسية؛ لذا يُرجى قراءة تعليمات الاختبار بعناية والاجابة عن فقراته بجدية.

عزيزي الطالب، أرجو اتباع التعليمات الاتية:

1. املأ البيانات الخاصة بالطالب
2. اقرأ فقرات الاختبار بشكل جيد.
3. حاول قدر الإمكان الإجابة على كل فقرة.
4. التزم بكتابة الإجابة في الورقة المخصصة للإجابة.
5. التزم بمدة الاختبار والتي تقدّر بساعة واحدة.
6. سلّم ورقة الأسئلة وورقة الإجابة معًا بعد نهاية الاختبار.

أمنياتي لكم بالتوفيق والسداد

الباحث: أسامة ملكاوي

اسم الطالب	
الصف	العاشر الأساسي
الشعبة	( )
اسم المدرسة	

السؤال الأول: حل نظام المعادلات الآتي:

$xy = 20$

$2x + 3y = 23$

السؤال الثاني: بين أن منحنى الاقتران $x^2 + 3y^2 = -4$، لا يقطع منحنى الاقتران $y^2 - 2x^2 = 0$ في أي نقطة على المستوى الديكارتي.

السؤال الثالث: إذا علمت أن المستقيم m يمر بالنقطتين (2 , 4) ، (4 , 6)، فجد نقطة (نقاط) تقاطعه مع منحنى الاقتران $y = x^2 - 3x - 7$

السؤال الرابع: حل نظام المعادلات الأسية الآتي:

$$3^{5x^2} \times \left(\frac{1}{9}\right)^{y^2} = 9^9$$

$$8^{x^2} \times 32^{y^2} = 2^{17}$$

السؤال الخامس: لأي ثلاثة أعداد حقيقية موجبة a , b , c، فإنه إذا كان $a = b^c$، فإن $\log_b a = c$ ، استخدم هذه القاعدة في إيجاد $\log_2 32$.

السؤال السادس: ليصاب جسم الانسان بالتهاب فيروسي معيّن، ينبغي أن يصل عدد ذلك النوع من الفيروس 65536 فيروسًا على الأقل، فإذا دخل فايروس من نوع معيّن جسم شخص ما، وبدأ بالتكاثر بحيث يُعطى عدده y بعد t من الساعات وفقًا للعلاقة $y = 2^{2t-1}$، فكم ساعة يحتاج ليصيب جسم الانسان بالالتهاب؟

(انتهت الأسئلة)