دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم/ شمال غزة
مدرسة المنامة الأساسية للبنين
إعداد المعلم/جلال أحمد أبوحليمة

امتحان نصف الفصل الأول لمبحث الرياضيات
للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠م
الصف التاسع الأساسي

اسم الطالب : .....
الشعبة : .....

التاريخ : ٢٠١٩/١١/٤م
الزمن : ساعة واحدة

ملحوظة: يُجيب الطالب عن جميع الأسئلة

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة (٥ علامات)

١) $\sqrt{٢٨} + \sqrt{٦٣} - \sqrt{٧} =$ .....

أ) $٥\sqrt{٧}$ ب) $٤\sqrt{٧}$ ج) $\sqrt{٨٤}$ د) $\sqrt{١٨}$

٢) $٤,٩ \times ١٠^{٥}$ على الصورة العشرية هي.....

أ) ٤٩٠٠٠٠ ب) ٤٩٠٠٠٠٠ ج) ٤٩٠٠٠ د) ٤٩٠٠

٣) إذا كان عدد عناصر المجموعة أ=٣، عدد عناصر المجموعة ب = ٤ فإن عدد عناصر أ × ب=.....

أ) ٧ ب) ١٢ ج) ٩ د) ١

٤) النقطة التي تقع على منحنى الإقتران $ن(س) = ٤س + ١$

أ) (-١، ٣) ب) (٢، ١٠) ج) (٣، ١٣) د) (٠، ٥)

٥) جميع ما يلي اقترانات خطية **ما عدا واحدة**

ب) $ن(س) = ٤س + ٣$ ب) $ن(س) = س$ ج) $ن(س) = س^{٢}$ د) $ن(س) = ٤$

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة(✗) أمام العبارة الخاطئة: (٥علامات)

١) ( ) إذا كان $|س| = ١٩$ فإن $س = -١٩ ، ١٩$.

٢) ( ) $\sqrt{٢} \times \sqrt{٨} = ٤$.

٣) ( ) الإقتران المحايد يضنع زاوية ٩٠° مع محور السينات على المستوى الديكارتي .

٤) ( ) الإقتران الشامل هو الذي مجاله = مداه.

٥) ( )أي علاقة جزئية من حاصل الضرب الديكارتي.

السؤال الثالث: أجب حسب ما هو مطلوب: (١٠علامات)

١)جد ناتج ما يلي في أبسط صورة $\sqrt{١٢} + \sqrt{٢٧} - ٢\sqrt{٣}$

٢) أجد قيمة س، ص إذا كانت $(س + ٢، ٣ص - ٢) = (٥، ٧)$

٣) إذا كانت أ = {٢، ٣}، ب = {٥، ٦، ٩} فجد

أ × ب =

أ × أ =

٤) إذا كانت{١، ٢، ٣،٤، ٤، ٥}، وكانت العلاقة ع معرفة على أ حيث ع = {(س، ص)∈ أ×أ: $س - ص = ٢$}

أ) أكتب العلاقة ع على شكل مجموعة من الأزواج المرتبة.

ب)أجد المجال، والمدى للعلاقة.

ج) أمثّل العلاقة ع بمخطط سهمي، وما نوع خاصية العلاقة(انعكاس،تماثل، تعدي،تكافؤ).

هـ) هل تمثل العلاقة اقترانًا؟ مع ذكر السبب.

٥)إذا كان أ = {١، ٢، ٣}، ب = {١، ٤، ٩، ١٦} وكان الإقتران ق: أ ⟵ ب بحيث $ق(س) = س^{٢}$

أكتب الاقتران ق على صورة أزواج مرتبة، وما نوع الاقتران(شامل، واحد لواحد، تناظر)