دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مدرسة ذكور شهداء زيتا الثانوية

State of Palestine
Ministry of Education
& Higher Education

امتحان نهاية الفترة الأولى.

الاسم:_____ المادة: رياضيات

اليوم: الثلاثاء. التاريخ:٢٠٢١/١٠/١٢م

الصف: التاسع. المدة الزمنية: حصة دراسية

السؤال الأول: ضع اشارة ✓ أو ✗ أمام العبارات التالية: (١٠ علامات)

١. ( ) العدد ← ٢,٠١٣١٣٣١٣٣٣ هو عدد غير نسبي.

٢. ( ) $|\sqrt{٣} - ٢| = ٢ - \sqrt{٣}$

٣. ( ) إذا علمت أن $(س + ١، ٣) = (٥، ص - ٢)$ فإن قيمتي س، ص على الترتيب هي ٤، ٥

٤. ( ) إذا كانت أ مجموعة فإن ع = أ × أ هي علاقة تكافؤ تحتوي على أكبر عدد من العناصر.

٥. ( ) إذا كان $ن(س) = س^{٢}$ وكان ن(أ) = ١٦ فإن قيمة أ الموجبة هي ٤

٦. ( ) $ع = ن \cup ن'$

٧. ( ) الخاصية المستخدمة في العملية الحسابية $ع \ni ٣ + \pi$ هي خاصية النظير الجمعي.

٨. ( ) قيمة $\frac{١}{\sqrt{٢}}$ بعد انطاق المقام هي $\frac{\sqrt{٢}}{٢}$

٩. ( ) $٣^{٣^{٢}} = ٣^{٦}$

١٠. ( ) إذا كانت أ = {٢، ٤، ٦} فإن العلاقة $ع = \{(٢، ٤)\}$ هي علاقة تعدي.

السؤال الثاني: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي. (١٤ علامات)

١. أي من الجمل التالية غير صحيحة:

أ) مجموعة الأعداد غير النسبية غير مغلقة على عملية الجمع.

ب) مجموعة الأعداد غير النسبية غير مغلقة على عملية الطرح.

جـ) مجموعة الأعداد الحقيقية مغلقة على عملية الطرح.

د) مجموعة الأعداد النسبية غير مغلقة على عملية الضرب.

٢. ناتج العملية الحسابية $\sqrt{٢}(٢^{\frac{٣}{٢}} + \sqrt{٥٠})$ هو.

أ) $٧\sqrt{٢}$ ب) ٢٧ جـ) ١٤ د) ٢٨

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #114570 | TRACK 0c3b9f99f9462df4

٣. ناتج العملية الحسابية $\frac{٣^{٨}}{٣^{٦}} + (٣+٥)^{٠}$ هو.

أ) ١٠ ب) ٩ جـ) ١٩ د) ١

٤. إذا كان $هـ(س) = ٢س + ١$ وكان الزوج المرتب $(س، ٧)$ يحقق قاعدة الاقتران $هـ$ فما قيمة $س$

أ) ٥ ب) ١٥ جـ) ٣ د) ٤

٥. إذا كان $هـ(س) = ٥س - ١٠$ فما قيمة $ن(-١)$

أ) ١٥ ب) -٥ جـ) ٥ د) -١٥

٦. ما العدد المكافئ للصورة العلمية للعدد $٢,٢٠٣ \times ١٠^{-٤}$

أ) ٠,٠٠٠٢٢٣ ب) ٠,٠٠٠٠٢٢٠٣ جـ) ٢٢٠٣٠ د) ٠,٠٠٠٢٢٠٣

٧. إذا كانت $أ = \{-١، ٠، ١\}$ أي من العلاقات التالية تمثل علاقة تكافؤ على المجموعة $أ$

أ) $ع_{١} = \{(-١، -١)، (٠، ٠)، (١، ١)، (-١، ٠)، (٠، -١)\}$

ب) $ع_{٢} = \{(-١، -١)، (٠، ٠)، (١، ١)، (-١، ٠)، (٠، ١)\}$

جـ) $ع_{٣} = \{(١، -١)\}$

د) $ع_{٤} = \{(-١، -١)، (٠، ٠)، (١، ١)، (١، -١)\}$

السؤال الثالث: أجد قيمة $س$ بأبسط صورة في المعادلة $٤ + \sqrt{٣س} = ٢س$. **(٥ علامات)**

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #114570 | TRACK 0c3b9f99f9462df4

السؤال الرابع: حل المعادلات التالية. **(٨ علامات)**

أ) $(س + ٣)^{٢} = ٤٩$

ب) $\frac{٢^{٢س-١}}{٢^{٢}} = ٣٢$

السؤال الخامس: إذا كانت أ = $\{١، ٢، ٣\}$ و ب = $\{٠، ٢، ٤، ٦\}$ جد: **(٩ علامات)**

١) أ×ب

٢) هل العلاقة التالية (ع) اقتران، ولماذا؟

$ع = \{(١، ٠)(٢، ٦)(٣، ٢)\}$

٣) في العلاقة السابقة ع حدد المجال والمجال المقابل والمدى.

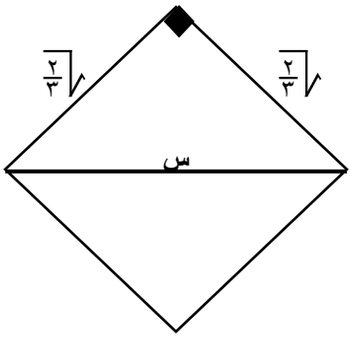
الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #114570 | TRACK 0c3b9f99f9462df4

السؤال السادس: إذا كانت ا = $\{١، ٢، ٣، ٤، ٥\}$ وكانت ع $= \{(١، ٣)(٣، ١)(٢، ٤)(٤، ٢)(٢، ٤)\}$
ناقش ما يأتي: (٤ علامات)

أ) هل ع علاقة تماثل، ولماذا؟

ب) هل ع علاقة انعكاس، ولماذا؟

السؤال السابع(إضافي): في الشكل المجاور جد قيمة س بأبسط صورة. (٣ علامات)



(بالتوفيق والنجاح)

مدير المدرسة: أ. يزيد حسان. إعداد: أ. أحمد قاسم.

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #114570 | TRACK 0c3b9f99f9462df4