



امتحان نهاية الفترة الأولى.

الاسم: _____
المادة: رياضيات
اليوم: الثلاثاء.
التاريخ: ٢٠٢١/١٠/١٢ م
الصف: التاسع.
المدة الزمنية: حصة دراسية

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

١. () العدد $\rightarrow ٠١٣١٣٣١٣٣٣$ هو عدد غير نسبي.
٢. () $2 - \sqrt{3} = |\sqrt{3} - 2|$
٣. () إذا علمت أن $(س + ١, ٣) = (٥, ص - ٢)$ فإن قيمتي س، ص على الترتيب هي ٤، ٥
٤. () إذا كانت ١ مجموعة فإن $ع = ١ \times ١$ هي علاقة تكافؤ تحتوي على أكبر عدد من العناصر.
٥. () إذا كان $١ \cup (س) = س^2$ وكان $١ \cap (س) = ١$ فإن قيمة ١ الموجبة هي ٤
٦. () $\sqrt{٥} \cup \sqrt{٥} = ع$
٧. () الخاصية المستخدمة في العملية الحسابية $ع \ni ٣ + \pi$ هي خاصية النظير الجمعي.
٨. () قيمة $\frac{1}{\sqrt{2}}$ بعد انطاق المقام هي $\frac{\sqrt{2}}{2}$
٩. () $٦٣ = ٢٣$
١٠. () إذا كانت $١ = \{٦, ٤, ٢\}$ فإن العلاقة $ع = \{(٤, ٢)\}$ 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.
(ج) مجموعة الأعداد الحقيقية مغلقة على عملية الطرح.
(د) مجموعة الأعداد النسبية غير مغلقة على عملية الضرب.

٢. ناتج العملية الحسابية $\sqrt{٢}(\sqrt{٢} + \frac{3}{2})$ هو.

- (أ) $٢\sqrt{2}$ (ب) ٢٧ (ج) ١٤ (د) ٢٨

٣. ناتج العملية الحسابية $\frac{83}{63} + (5 + 3) \cdot ٥$ هو.

- (أ) ١٠ (ب) ٩ (ج) ١٩ (د) ١

٤. إذا كان $٥(س) = ٢س + ١$ وكان الزوج المرتب $(س، ٧)$ يحقق قاعدة الاقتران ٥ فما قيمة $س$

- (أ) ٥ (ب) ١٥ (ج) ٣ (د) ٤

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

- (أ) ١٥ (ب) ٥- (ج) ٥ (د) ١٥-

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

- (أ) ٢٢٣×١٠^{-٥} (ب) ٢٢٠٣×١٠^{-٥} (ج) ٢٢٠٣٠ (د) ٢٢٠٣×١٠^{-٥}

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

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

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

(ج) $\{ (١-، ١-), (١، ٠) \} = ٣$

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

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

(٨ علامات)

السؤال الرابع: حل المعادلات التالية.

$$(أ) \quad ٤٩ = ٢(٣ + س)$$

$$(ب) \quad ٣٢ = \frac{١-٣٢}{٢٢}$$

(٩ علامات)

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

$$(١) \quad أ \times ب$$

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

$$\{ (٢،٣)(٦،٢)(٠،١) \} = ع$$

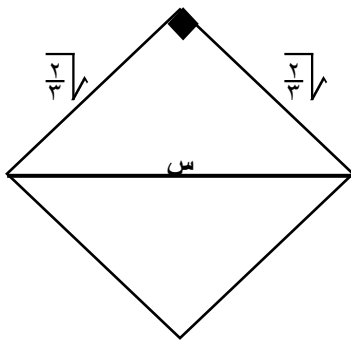
(٣) في العلاقة السابقة ع حدد المجال والمجال المقابل والمدى.

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

أ) هل $\mathcal{E}$ علاقة تماثل، ولماذا؟

ب) هل $\mathcal{E}$ علاقة انعكاس، ولماذا؟

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



(بالتوفيق والنجاح)

إعداد: أ. أحمد قاسم.

مدير المدرسة: أ. يزيد حسان.