



امتحان نهاية الفترة الأولى.

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

السؤال الأول: ضع اشارة \checkmark أو \times أمام العبارات التالية: (١٠ علامات)

١. () العدد $\rightarrow ٢٠١٣١٣٣١٣٣٣$ 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 \mathcal{A} مجموعة فإن $\mathcal{A} \times \mathcal{A} = \mathcal{A}$ هي علاقة تكافؤ تحتوي على أكبر عدد من العناصر.
٥. () إذا كان $\mathcal{U} = (س)$ وكان $\mathcal{U} = (١)$ فإن قيمة \mathcal{A} الموجبة هي ٤
٦. () $\mathcal{A} \cup \mathcal{A} = \mathcal{A}$
٧. () الخاصية المستخدمة في العملية الحسابية $\mathcal{E} \ni ٣ + \pi$ هي خاصية النظير الجمعي.
٨. () قيمة $\frac{1}{\sqrt{2}}$ بعد انطاق المقام هي $\frac{\sqrt{2}}{2}$
٩. () $63 = 3^2 \times 7$
١٠. () إذا كانت $\mathcal{A} = \{٦, ٤, ٢\}$ فإن العلاقة $\mathcal{E} = \{(٤, ٢)\}$ 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 $\sqrt{2}(\sqrt{2} + \frac{3}{2})$ هو.

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

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

- (أ) ١٠ (ب) ٩ (ج) ١٩ (د) ١

٤. إذا كان s و $s^2 + 1$ وكان الزوج المرتب $(s, 7)$ يحقق قاعدة الاقتران s فما قيمة s

- (أ) ٥ (ب) ١٥ (ج) ٣ (د) ٤

٥. إذا كان s و $s = 5s - 10$ فما قيمة s (-١)

- (أ) ١٥ (ب) ٥ (ج) ٥ (د) ١٥-

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

- (أ) ٠,٠٠٠٠٢٢٣ (ب) ٠,٠٠٠٠٢٢٠٣ (ج) ٢٢٠٣٠ (د) ٠,٠٠٠٠٢٢٠٣

٧. إذا كانت $\{1, 0, 1\} = A$ أي من العلاقات التالية تمثل علاقة تكافؤ على المجموعة A

(أ) $\{(1-0), (0,1), (1,1), (0,0), (1-1)\} = E_1$

(ب) $\{(1,0), (0,1), (1,1), (0,0), (1-1)\} = E_2$

(ج) $\{(1-1)\} = E_3$

(د) $\{(1,1), (1,1), (0,0), (1-1)\} = E_4$

السؤال الثالث: أجد قيمة s بأبسط صورة في المعادلة $4 + \sqrt{3s} = 2s$. (٥ علامات)

السؤال الرابع: حل المعادلات التالية.

(٨ علامات)

$$(أ) \quad ٤٩ = ٢(٣ + س)$$

$$(ب) \quad ٣٢ = \frac{١-٣٢٢}{٢٢}$$

(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.

