



السؤال الثاني : (١٥ علامة)

(أ) إذا كانت  $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  وكانت  $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$

وكانت العلاقة  $E = \{(s, v) \mid s \times A \ni v\}$  ، أوجد ما يلي :- (٦ علامات)

(١) عدد عناصر  $A \times B$  .....

(٢) أكتب العلاقة  $E$  على شكل أزواج مرتبة .....

(٣) مجال  $E = \{ \}$  مدى  $E = \{ \}$

(ب) أكمل الفراغ فيما يلي :- (٩ علامات)

(١) إذا كان عدد عناصر  $s \times v = 12$  ، عدد عناصر  $s = 4$  فإن عدد عناصر  $v =$  .....

(٢)  $(\sqrt{3} - 5)(\sqrt{3} - 5) =$  .....

(٣) الصورة العامة للاقتران المحايد هي .....

(٤) تعتبر علاقة التوازي علاقة .....

(٥)  $|\sqrt{2} - 3| =$  .....



(٦) إذا كان المخطط السهمي المقابل يمثل علاقة على  $A = \{1, 2, 3\}$

فإن  $E = \{ \}$

(٧) مرافق العدد  $(\sqrt{5} - 2)$  هو .....

(٨) يسمى المستطيل الذي طوله يساوي طول قطر المربع وعرضه يساوي طول ضلع هذا المربع بالمستطيل .....

السؤال الثالث : (٢٠ علامة)

(٤ علامات)

(أ) حل المعادلات التالية

(٢)  $64 = (s + 2)^2$

(١)  $1 = s(\sqrt{2} + 1)$

(٦ علامات)

(ب) أوجد ناتج ما يلي بأبسط صورة :-

(٢)  $\frac{9 \times 9^0}{9^1}$

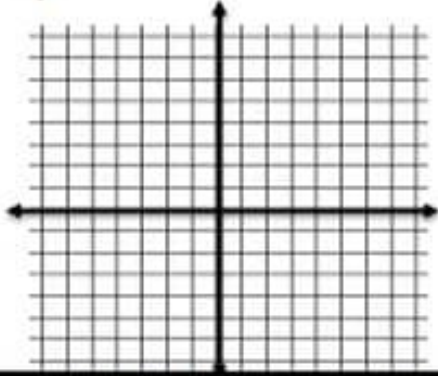
(١)  $\frac{1}{\sqrt{36}} \times \frac{\sqrt{44}}{\sqrt{36}}$

(٤)  $= 0, \bar{0} + 0, \bar{V}$

(٣)  $= \sqrt{6}(\sqrt{2} + \sqrt{8})$

ج) إذا كانت  $A = \{3, 4, 5\}$  ،  $B = \{8, 15, 24\}$  و كان  $Q : A \rightarrow B$  حيث  $Q = (S) = S^{-1} - 1$  ، فهل  $Q$  يعتبر اقتران تناظر مع بيان السبب؟ (5 علامات)

د) مثل الاقتران  $Q(S) = S^2 + 1$  على المستوى الديكارتي . (5 علامات)



القسم الثاني : يتكون هذا القسم من سوالين ، وعلى الطالب أن يجيب عن أحدهما فقط .

السؤال الرابع :- (10 علامات)

أ) إذا كانت  $S = \sqrt{3} + \sqrt{2}$  أوجد قيمة  $S^{-1} - \sqrt{24}$  (5 علامات)

ب) إذا كان  $Q(S) = 5$  ، حيث  $S$  عدد حقيقي ، أوجد قيمة  $Q(S) \times Q(4) + Q(2)$  (5 علامات)

السؤال الخامس :- (10 علامات)

أ) مثلث اطوال اضلاعه  $2\sqrt{8}$  ،  $\sqrt{50}$  ،  $3\sqrt{2}$  ، أوجد محيطه . (5 علامات)

ب) إذا كان  $(S) = 6 + 3S^{-1} = (22, 27)^{-1}$  أوجد قيمة  $S$  ،  $V$  . (5 علامات)

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

مدير المدرسة :- ا . ايمن جمعة

معلم المادة :- ا . احمد رفيق ربع