

# حل النموذج الأول من الجبر

## للمصف الثالث الإعدادي

من مذكرة توحيد الرياضيات بالدقهلية ٢٠٢٥

### السؤال الأول :

١٥) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه من كل مما يأتي :

١) إذا كانه للمعادلتين  $٨ = ٥٥ - ٣٣$  و  $٢ = ٥٥ + ٣٢$  فإن

عدد لداكث من الكول من ح  $٢٩ = ١٦٠ -$

تفيرا كل :

٢٢ للمادلتين :  $٨ = ٥٥ - ٣٣$  عدد لداكث من الكول  
 $٢ = ٥٥ + ٣٢$

$$\frac{٨}{٢} = \frac{٥٥}{٣} = \frac{٣}{٢} \therefore$$

$$\frac{٨}{٢} = \frac{٣}{٢} \therefore$$

$$\frac{٥٥}{٣} = \frac{٣}{٢} \therefore$$

$$١٦ = ٣٣ \therefore$$

$$١٠ = ٣ \therefore$$

$$\frac{١٦}{٣} = ٢ \therefore$$

$$\frac{١٠}{٣} = ٣ \therefore$$

١٦٠ - =  $\frac{١٦}{٣} \times \frac{١٠}{٣} \times ٩ = ٢٩$  مصفى لداكثين

١٥) إذا كانت مجموعة أرقام الة د حيث  $د(٣) = ٣ + ٥$  هي  $\phi$

فإنه د = صفر

تفيرا كل :  $\phi$  مجموعة الأرقام =  $\phi$

$\therefore$  د(٣) دالة ثابتة  $\therefore$  د = صفر

وتكون الة د(٣) = ٣

١٦) يكونه للالة د :  $د(٣) = \frac{٢-٣}{٥-٣}$  مقلوس بعض من المجال ح - {٥}

تفيرا كل : مجال الكسر الجبري = مجال مقلوس الجمعي = ح - {٥}

## السؤال الأول

$$\frac{3}{2+s} = \frac{(2-s)3}{(2-s)(2+s)} = \frac{6-s^2}{4-s^2} = (s) \text{ ١} \text{ ٥}$$

مجال  $N_1 = \mathbb{C} - \{-2, 2\}$

$$\frac{3}{2+s} = \frac{(1+s)3}{(2+s)(1+s)} = \frac{3+s^2}{2+s^2+s+2} = (s) \text{ ٢} \text{ ٥}$$

مجال  $N_2 = \mathbb{C} - \{-1, 1, -2, 2\}$

$\therefore N_1 (s)$  بعد الاختزال =  $N_2 (s)$  بعد الاختزال

ولكن مجال  $N_1 \neq$  مجال  $N_2$

$\therefore N_1 (s) = N_2 (s)$  لجميع قيم  $s$  في المجال المشترك

المجال المشترك =  $\mathbb{C} - \{-1, 1, 2, -2\}$

مصطفى لاشين

## السؤال الثاني :

١٥) اختر البدجاة الصحيحة من بين البدجيات المعطاه في كل مما يأتي :

١) إذا كان  $f$  مضاعف العينه لتجربة عشوائية ما فإنه  $L(f) =$  صفر

تفسير الكل :  $L(f) = 1$

$L(f) = 1 - 1 = 0$

$1 - 1 = 0 =$  صفر

تفسير آخر :  $\phi = f$

$L(f) = 0 =$  صفر

مصحف لاشين

٢) إذا كان للكسرات  $\frac{p-s}{3+s}$  مقلوب عكسي هو  $\frac{3+s}{5+s}$

فإنه  $5 = p$

تفسير الكل :  $\therefore$  الكسر العكسي  $\times$  مقلوبه العكسي = 1

$$1 = \frac{(3+s)}{(5+s)} \times \frac{(p-s)}{(3+s)}$$

$$1 = \frac{p-s}{5+s} \therefore$$

$$5+s = p-s$$

$$5 = p -$$

$$\underline{5 = p} \therefore$$

مصحف لاشين

٣) إذا كان  $س + س = ٥$  من خارج  $س + س = ٥$   $\frac{س}{س} + \frac{س}{س} = \frac{٥}{س}$

[ ٣٢ (د) ٢٣ (هـ) ٣٢ (و) ٢٣ (ز) ]

تفسير - الكل -

$\therefore س + س = ٥$  بالتربيع

$(س + س)^٢ = ٥^٢$

$س^٢ + ٢س + س^٢ = ٢٥$

$\therefore س^٢ + س^٢ = ٢٥ - ٢س$

$س^٢ + س^٢ = ٢٣$

مصطفى لاشيين

$٢٣ = \frac{س^٢ + س^٢}{س} = \frac{س^٢ + س^٢ + س + س - س - س}{س} = \frac{س^٢}{س} + \frac{س}{س}$

تفسير آخر :

$\therefore س + س = ٥$  بالقسمة على س

$\frac{س + س}{س} = \frac{٥}{س}$

$\therefore ٥ = \frac{س}{س} + \frac{س}{س}$  بالتربيع

$٢٥ = \left(\frac{س}{س}\right)^٢ + \frac{س}{س} \times \frac{س}{س} \times ٢ + \left(\frac{س}{س}\right)^٢$

$٢٥ = \frac{س^٢}{س^٢} + ٢ + \frac{س^٢}{س^٢}$

مصطفى لاشيين

$\therefore ٢٣ = ٢ - ٢٥ = \frac{س^٢}{س^٢} + \frac{س^٢}{س^٢}$

مصطفى لاشيين

## السؤال الثاني :

بالضرب من  $x^2$

$$\textcircled{c} \quad 1 - \frac{2}{x} = \frac{2}{x} \quad \text{بالمضرب من } x^2$$

$$x^2 - 2x = 2x$$

$$x^2 = 4x$$

$$x^2 - 4x = 0$$

$$\therefore x = 0 \quad x = 4 \quad x = 4$$

مصفى لاشين

$$x = \frac{-4 \pm \sqrt{16 - 4 \cdot 1 \cdot 0}}{2 \cdot 1}$$

$$= \frac{-4 \pm \sqrt{16}}{2}$$

$$= \frac{-4 \pm 4}{2}$$

$$= \frac{-4 + 4}{2}$$

$$x = \frac{-4 + 4}{2} = 0$$

$$x = \frac{-4 - 4}{2} = -4$$

$$\therefore \text{مجموعة الحل} = \{0, -4\}$$

مصفى لاشين

## السؤال الثالث :

١٥) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١) المسألة تقيما للمثلث للمعادلة  $3 = 5$  ،  $3 = 5$  متعادلة

٢) المعادلة  $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 3$  من الدرجة الثانية حيث  $3 \neq 5$  .

تصير الكل :  $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 3$  بال ضرب من 3 من

من  $3 = 3 + 3$  من الدرجة الثانية

٣) عدد حلول المعادلة  $3x^2 - 6 = 0$  . من ح<sup>٢</sup> يساوي عدد لذي من الحل

تصير الكل :  $3x^2 - 6 = 0$

$$3x^2 = 6$$

$$x^2 = 2$$

من ح<sup>٢</sup> نقل بخط مستقيم يوازي محور الصادات

∴ المعادلة لا عدد لذي من الحل .

٤) نرصد أنه : الرضول = 3 ، العرض = 4

مساحة المستطيل = 12

∴ الرضول + العرض = 7

$$7 = 3 + 4 \leftarrow ①$$

$$\therefore 7 - 3 = 4$$

من ١ و ٢ :

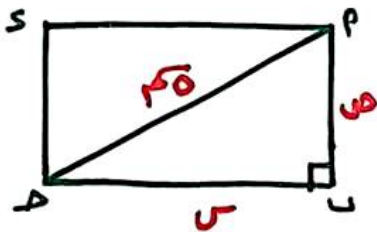
نضع نظرية فيثاغورس

$$3^2 + 4^2 = 5^2$$

$$\therefore 3^2 + (4 - 3)^2 = 5^2$$

$$9 + 1 + 16 - 24 = 25$$

$$26 - 24 + 16 = 25$$



$$3^2 + 4^2 = 5^2$$

بالقمة على ٢

$$9 + 16 = 25$$

$$= (3 - 4) (4 - 3)$$

$$3 - 4 = 4 - 3$$

$$3 = 4$$

$$\therefore 3 = 4 \text{ مرفوض}$$

∴ الرضول = 4 ، العرض = 3

## السؤال الرابع :

$$\textcircled{a} \quad \frac{9 + 3P - 2S}{4 + 3S} = (S) \quad \text{ن (س)}$$

∴ مجال الدالة = ح - {2}  
نقطة من المقام عند  $S = 2$   
ونأويل بالصفر

$$0 = 4 + 2 \times S$$

$$0 = 4 + 2S$$

$$4 = -2S$$

$$-2 = S \quad \therefore$$

مصطفى لاشين

∴ مجموعة أصفار الدالة = {3}

نقطة من البسط عند  $S = 3$   
ونأويل بالصفر

$$0 = 9 + 3 \times 3 - 2(3)$$

$$0 = 9 + 9 - 6$$

$$0 = 18 - 6$$

$$18 = 6$$

$$3 = 2 \quad \therefore$$

$$\textcircled{b} \quad (A \cap B) \setminus A = (B - A) \setminus A$$

$$(A \cap B) \setminus A = \frac{5}{12} \quad \therefore$$

$$\frac{5}{12} - \frac{1}{4} = (A \cap B) \setminus A \quad \therefore$$

$$\frac{1}{6} = (A \cap B) \setminus A \quad \therefore$$

$$\textcircled{c} \quad (A') \setminus B = (A \setminus B) \cup (A \cap B')$$

$$1 = (A') \setminus B + (A \setminus B) \cup (A \cap B')$$

$$\frac{1}{4} = (A \setminus B) \cup (A \cap B')$$

∴ احتمال وقوع أحد الحدثين على الأقل =  $(A \cup B) \setminus A$

$$(A \cup B) \setminus A = (A \setminus A) \cup (B \setminus A) = (A \cap A') \cup (B \setminus A)$$

$$= \frac{1}{12} - \frac{1}{12} + \frac{1}{4} =$$

$$\frac{2}{12} = \frac{1}{6} = \frac{1}{12} - \frac{1}{12} + \frac{2}{6} =$$

∴ احتمال وقوع أكثر من واحد فقط =  $(A - B) \setminus A$

$$(A - B) \setminus A = (A \setminus A) \cup (B \setminus A) = (A \cap A') \cup (B \setminus A)$$

$$\frac{1}{6} = \frac{2}{12} = \frac{1}{12} - \frac{1}{12} = \frac{1}{12} - \frac{1}{12} = (A - B) \setminus A$$

مصطفى لاشين

## السؤال الخامس :

$$\textcircled{A} \quad \frac{25 - x^2}{x^3 - 9x} \div \frac{10 - x^2 - 25x}{9 - x^2} = (x) \quad \text{د}$$

$$\frac{25 - x^2}{x^3 - 9x} \times \frac{10 - x^2 - 25x}{9 - x^2} =$$

$$\frac{(5-x)(5+x)}{(x-3)(x+3)} \times \frac{(5-x)(3+x)}{(3-x)(3+x)} =$$

المجال = ح - مجموعة أصفاء مقام الكسر الأول وربط مقام الثاني

$$= \text{ح} - \{ -6363 - 6565 \}$$

مصطفى لاشين

$$\therefore \text{د} (x) = \frac{x}{5+x}$$

$$\therefore \text{د} (k) = \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{k}{5+k} = \text{د} (k)$$

$$\therefore 5+k = 3k$$

$$5 = 2k - k$$

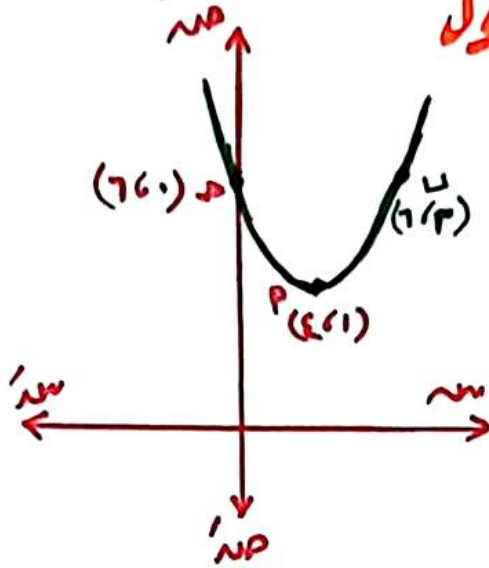
$$5 = k$$

$$\therefore k = \frac{5}{2}$$

مصطفى لاشين

## النموذج الأول

### السؤال الخامس :



(ف) الشكل المقابل يمثل منحنى دائرة تربيعية

$$D: (x) = x^2 + 2x + 6$$

يقطع محور الصادات من النقطة  $A(6, 0)$  وكانت  $P(4, 1)$  هي نقطة رأس المنحنى

أوجد قيمته  $x=6$  .

- الحل -

$$\therefore A(6, 0) \text{ في الدالة}$$

$$\therefore D(6) = 0$$

$$D(6) = 6^2 + 2 \cdot 6 + 6 = 0$$

$$\therefore \boxed{6 = x}$$

$$\therefore D(x) = x^2 + 2x + 6$$

$$\therefore P(4, 1) \text{ في الدالة}$$

$$\therefore D(4) = 1$$

$$D(4) = 4^2 + 2 \cdot 4 + 6 = 1$$

$$\therefore \textcircled{1} \leftarrow 6 = x$$

$$\therefore A(6, 0) \text{ في الدالة}$$

$$\therefore B(1, 3) \text{ في الدالة}$$

$$D(1) = 1^2 + 2 \cdot 1 + 6 = 3$$

$$\therefore D(1) = 3$$

بالقيمة على  $x$

$$\therefore \textcircled{5} \leftarrow 3 = D(1)$$

مصطفى لاشيبي

بحل المعادلة صا

$$\textcircled{1} \leftarrow 6 = x^2 + 2x$$

$$\textcircled{5} \leftarrow 0 = x^2 + 2x$$

بجذب المعادلة  $D$  من  $1$  و  $5$  جميع

$$6 = x^2 + 2x$$

$$0 = x^2 + 2x$$

$$6 = x$$

$$\therefore \boxed{6 = x}$$

بالقوى صا  $x$

$$0 = x^2 + 2x$$

$$\boxed{3 = x}$$

مصطفى لاشيبي

# حل النموذج الثاني في الجبر

## للصف الثالث الإعدادي

من مذكرة توحيد الرياضيات بالقاهرة ٢٠٢٥

### السؤال الأول:

١٥! فت الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه من كل مما يأتي:

١٥! إذا كان  $A$  عدد من فضاء  $S$  مبنية لتجربة عشوائية فإنه

$$A = (PUP)'$$

تغير اكل:  $F = PUP$

مصطفى لاشين  $A = (PUP)'$   $A = (F)$

١٦! مجموعة أصفار الدالة  $D$  حيث  $D(x) = \frac{x^2 - 3x - 2}{x^2 - 4}$  هي  $\{1\}$

تغير اكل:  $D(x) = \frac{(x-2)(x+1)}{(x-2)(x+2)}$

مجموعة أصفار الدالة الكسرية

= مجموعة أصفار البسط - مجموعة أصفار المقام

$$\{1\} = \{2, -1\} - \{2, -2\} =$$

١٧! نقطة تقاطع المستقيم  $3x + 2y = 6$  هي  $(2, 0)$

مصطفى لاشين

تقع على نقطة الأصل

$$4x^2 - 37x + 7 = 0$$

$$\frac{37 \pm \sqrt{17 - 37^2}}{8} = x$$

مجموعة اكل  $\{7, 6, 5, 4, 3, 2, 1\}$

$$x = \frac{37 \pm 7}{8}$$

$$x = \frac{37 + 7}{8} = 6, 5$$

$$x = \frac{37 - 7}{8} = 5, 4$$

١٨! مجموعة حل المعادلة

$$x + \frac{4}{x} = 7 \text{ بالفرق في } x$$

$$x^2 + 4 = 7x$$

$$x^2 - 7x + 4 = 0$$

$$x = \frac{7 \pm \sqrt{49 - 16}}{2} = \frac{7 \pm \sqrt{33}}{2}$$

$$x = \frac{7 \pm \sqrt{33}}{2}$$

## النموذج الثاني

السؤال الثاني، اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① المعادلة  $x^2 + 6x + 3 = 0$  ليس لها جذور حقيقية إذا كان

$$\Delta \geq 0$$

$$\text{[ ① } ] \quad \text{[ ② } ] \quad \text{[ ③ } ] \quad \text{[ ④ } ]$$

- الكل -

∴ المعادلة ليس لها جذور حقيقية

$$\Delta = 6^2 - 4 \times 3 = 36 - 12 = 24 > 0$$

$$36 - 12 > 0$$

$$24 > 0$$

$$\Delta = 24 > 0 \quad \therefore \text{بالقمة على } -12$$

$$3 < 6 \quad \therefore$$

مصطفى لاشين

$$\Delta \geq 0 \quad \therefore$$

② إذا كان  $x^2 - 3x + 1 = 0$  فإنه  $x + \frac{1}{x} = 2$  حيث  $x \neq 0$

$$\text{[ ① } ] \quad \text{[ ② } ] \quad \text{[ ③ } ] \quad \text{[ ④ } ]$$

- الكل -

$$\Delta = 3^2 - 4 \times 1 = 9 - 4 = 5 > 0$$

$$= \frac{3}{2} + \frac{3}{2} - \frac{1}{2} = \frac{3}{2} + \frac{3}{2} - \frac{1}{2}$$

$$= \frac{3}{2} + 3 - \frac{1}{2} \quad \therefore$$

$$3 = \frac{1}{2} + 3 \quad \therefore$$

مصطفى لاشين

٢) رڈ اگانہ ن (س) =  $\frac{س^2 - 2س}{1 - س}$  ، ن<sup>-1</sup> (پ) = 3 ،  $\frac{1}{3} = 5$  خانہ 5 =  $\frac{1}{3}$

تصیر اکل : ن (س) =  $\frac{1 - س^2}{س - س^2} = \frac{(1 - س)(1 + س)}{س(1 - س)}$  =  $\frac{1 + س}{س}$

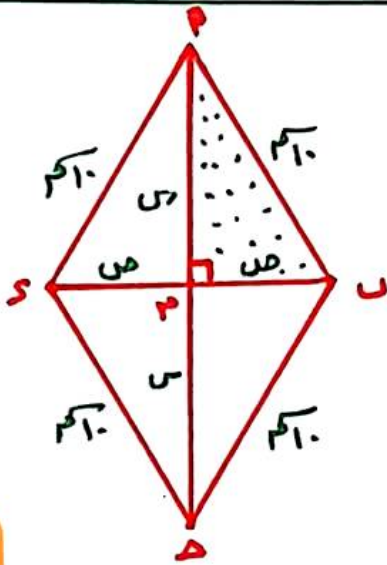
ن<sup>-1</sup> (پ) =  $\frac{1 + 5}{5} = 3$

مصطفی لاشین

∴ 1 + 5 = 5<sup>3</sup>

∴ 1 = 5<sup>2</sup>

∴  $\frac{1}{3} = 5$



٣) نقرہ آندہ :  
 ہولہ قہری المعید 2س ، 2س

∴ الفرضیہ ہولہ قہریہ 4

∴ 2س - 2س = 4 بالقتہ علی 2

س - س = 2 ← 1

سآ 2U 2: نظیر نظریہ فیثاغورس

س<sup>2</sup> + س<sup>2</sup> = 100 ← 2

بالقویہ س<sup>2</sup>

(س + 2) + س<sup>2</sup> = 100

4س + 4س + س<sup>2</sup> = 100

2س<sup>2</sup> + 4س - 96 = 0 بالقتہ علی 2

س<sup>2</sup> + 2س - 48 = 0

0 = (س + 8)(س - 6)

0 = س + 8

0 = 6 - س

س = -8 مرفوضہ

∴ س = 6

∴ س = 8

∴ س - س = 2

∴ س + 2 = 10

∴ ہولہ قہری المعید 16 آک ، 12 آک

مصطفی لاشین

## السؤال الثالث :

Ⓐ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المطروحة :

① عدد مملو من رقمين رقم أحده = رقم عشراته = من خياره لعدد هو 11  
تفيرا كل : أي عدد مملو رقمين على الصورة :

$$s + 10a = s + 10s = 11s$$

$$Ⓒ الدالة حيث  $(s) = \frac{1+s}{1-s} + \frac{s-1}{1-s}$  ،  $s \neq 1$$$

من أبسط صورة هي  $\frac{2}{1-s}$

$$\text{تفيرا كل : } \frac{2}{1-s} = \frac{s-1+1+s}{1-s} = \frac{s-1}{1-s} + \frac{1+s}{1-s}$$

Ⓓ إذا كان  $\phi$  ،  $\psi$  حدين متماثلين من فضاء عينة لتجربة عشوائية

$$\text{فإن } \phi = \psi \cap \phi$$

$$Ⓔ \text{ ن }_1 (s) = \frac{s^2 - s}{s^2 - 2s} = \frac{s(s-1)}{s(s-2)} = \frac{(1-s)}{(2-s)s}$$

بجاء  $\text{ن }_1 = \{2, 0\}$

$$\text{ن }_2 (s) = \frac{s^2 - 3s + 2}{s^2 - 4s + 4} = \frac{(s-1)(s-2)}{(s-2)(s-2)}$$

$$\frac{(1-s)}{(2-s)s} = \frac{(2-s)(1-s)}{(2-s)(s-2)s} =$$

بجاء  $\text{ن }_2 = \{2, 0\}$

∴ مجال  $\text{ن }_1 =$  مجال  $\text{ن }_2$  ،  $\text{ن }_1 (s)$  بعد اختزال =  $\text{ن }_2 (s)$  بعد اختزال

$$\text{ن }_1 = \text{ن }_2$$

مصطفى لاشين

## السؤال الرابع :

$$\textcircled{D} \quad \frac{10 - 5x}{9 + 5x - x^2} \div \frac{15 - 5x - x^2}{9 - x^2} = (x) \quad \textcircled{D}$$

$$\frac{10 - 5x}{9 + 5x - x^2} \times \frac{15 - 5x - x^2}{9 - x^2} =$$

$$\frac{x-5}{3} = \frac{(3-x)(3/x)}{(5-x)2} \times \frac{(5-x)(3+x)}{(3/x)(3+x)} =$$

مصطفى لاشين

المجال = ح - {0, 3, 5}

$$\textcircled{C} \quad \frac{4}{x+5} + \frac{p}{3-x} = (x) \quad \textcircled{C}$$

∴ مجال = ح - {3, 5, -4}

$$4 = x \quad \therefore$$

$$\begin{array}{l} \frac{7}{x} - 7 = p - \therefore \\ \frac{7}{x} - \frac{71}{x} = p - \\ \frac{19}{x} = p - \\ \frac{19}{x} = p \therefore \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} \frac{4}{x+5} + \frac{p}{3-x} = (x) \therefore \\ v = \frac{4}{x+5} + \frac{p}{3-x} = (x) \therefore \\ v = \frac{3}{x+1} + \frac{11}{x-1} \\ v = \frac{7}{x+3} + p - \end{array} \right.$$

## السؤال الخامس :

$$\textcircled{D} \quad \frac{1}{10} = (p) \quad \frac{2}{5} = (x) \quad \frac{1}{5} = (p \cap x) \quad \textcircled{D}$$

$$(p \cap x) - (x) + (p) = (p \cup x)$$

$$\frac{1}{10} - \frac{2}{5} + \frac{5}{10} = \frac{1}{10} - \frac{4}{10} + \frac{5}{10} =$$

$$\frac{3}{10} = \frac{1}{10} =$$

$$(p \cap x) - (x) = (p - x)$$

$$\frac{3}{10} = \frac{1}{10} - \frac{2}{5} = \frac{1}{10} - \frac{4}{10} =$$

مصطفى لاشين

## النموذج الثاني

### السؤال الخامس :

في الشكل المقابل :

إذا كانت متادلة  $NP = 3$

، متادلة  $MP = 4$  هي  $MP + MN + NP = 4 + 3 + 3 = 10$

حيث  $NP \cap MP = \{M\}$

أوجد مساحة المنطقة المظلمة

الحل

$$3 = MN + NP$$

بوجد إحداثي  $M$  بوضع  $3 = 0$

$$3 = 0 + 3$$

$$3 = 0$$

∴ إحداثي  $M$   $(3, 0)$

بوجد إحداثي  $N$  بوضع  $3 = 0$

$$3 = 0 + 3$$

$$3 = 3$$

∴ إحداثي  $N$   $(0, 3)$

بوجد إحداثي  $P$  محل المعادلة :

$$① \leftarrow 3 = MN + NP$$

$$② \leftarrow 4 = MP + NP$$

بضرب المعادلة ① في -1

$$3 = MN + NP$$

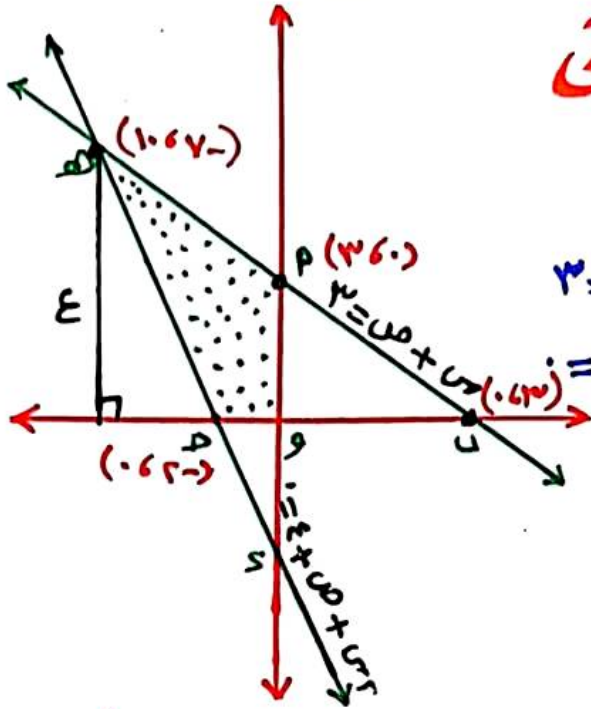
$$4 = MP + NP$$

$$-1 = MN - NP$$

$$10 = MN + NP$$

$$10 = MN + NP$$

إحداثي  $P$  هو  $(-1, 4)$



مسئلي لاشين

$$3 = MN + NP$$

بوجد إحداثي  $M$  بوضع  $3 = 0$

$$3 = 0 + 3$$

$$4 = MP + NP$$

$$4 = 0 + 3$$

$$1 = 0 + 3$$

$$\text{مساحة } \triangle MPN = \frac{1}{2} \times 3 \times 3 = 4.5$$

$$1 \times 3 \times \frac{1}{2} = 1.5$$

$$= 2.5 \text{ وحدة مربعة}$$

$$\text{مساحة } \triangle MPA = \frac{1}{2} \times 3 \times 3 = 4.5$$

$$3 \times 3 \times \frac{1}{2} = 4.5$$

$$4.5 = \frac{9}{2} = 4.5$$

وحدة مربعة

مساحة الشكل المظلم =

$$\text{مساحة } \triangle MPN - \text{مساحة } \triangle MPA = 4.5 - 2.5 = 2$$

$$4.5 - 2.5 = 2$$

$$= 2.5 \text{ وحدة مربعة}$$

مسئلي لاشين

# حل النموذج الثالث في الجبر

## للمصف الثالث الإعدادي

من مذكرة توحيد الرياضيات بالقاهرة ٢٠٢٥

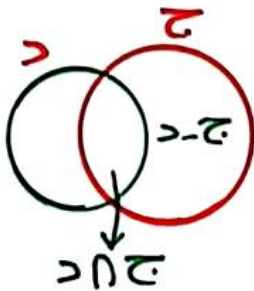
### السؤال الأول :

١) اختار الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه مثل ما يأتي :

٢) إذا كان  $J = (D \cap J) \cup (J - D)$  فـ  $J =$

تفسير الكل :

$$J = (D \cap J) \cup (J - D)$$



٣) إذا كان مجال الدالة  $f(x) = \frac{x^2 - 5x + 6}{x - 5} - \frac{1}{x - 5}$  هو  $\{x \in \mathbb{R} \mid x \neq 5\}$

مصطفى لاشين

$$x \neq 5$$

$$\therefore x = 2 + 3$$

$$x = 5$$

تفسير الحل : نفرض  $x = 5$

$$0 = (2 - 3) - 5$$

٤) إذا كان  $5 \cup 12 = 9$  ،  $5 \cup 2 = 9$  ،  $5 \cup 6 = 10$  ،  $5 \cup 4 = 7$

$$x \neq 5$$

تفسير الكل :  $5 \cup 12 = 9$  ،  $5 \cup 2 = 9$  ،  $5 \cup 6 = 10$  ،  $5 \cup 4 = 7$

$$5 \cup 12 = 9 \Rightarrow 10 \times 2 \times 12 = 4 \times 5 \times 9$$

$$360 = 180 \Rightarrow \text{بأخذ الجذر التربيعي}$$

$$60 = \sqrt{3600} = 60$$

$$\frac{4 \times 5 \times 9 - 10 \times 2 \times 12}{2} = 0$$

$$\frac{4 \times 5 \times 9 - 10 \times 2 \times 12}{2} = 0$$

$$\frac{4 \times 5 \times 9 - 10 \times 2 \times 12}{2} = 0$$

$$\text{مجموعة الكل} = \{0, 9, 4, 2, 6, 0\}$$

$$\text{٥) } (x - 5)^2 = 6x$$

$$x^2 - 10x + 25 = 6x$$

$$x^2 - 16x + 25 = 0$$

$$\therefore x^2 - 16x + 25 = 0$$

$$x = 1 \text{ و } x = 15$$

## المؤرج الثالث

السؤال الثاني و ٥ اختار الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

١ إذا كان  $s + \frac{1}{s} = 1$  فإنه  $\frac{s^2 + s + 1}{s^2 - 1} = \dots$  حيث  $s \neq 0$

[ ١ ٥      ٢ ٥      ١ - ٥      ٢ - ٥ ]

الحل  
 $s + \frac{1}{s} = 1$  بالضرب في  $s$   
 $s \times s + s \times \frac{1}{s} = s \times 1$   
 $s^2 + 1 = s$   
 $s^2 - s + 1 = 0$   
 بالقرينة  $2 = s^2 - s + 1$

$1 = \frac{s^2}{s^2} = \frac{s^2 - s + s + 1}{s^2 - 1} = \frac{2 + s + 1}{s^2 - 1}$

### مصطفى لاشين

٥ إذا كان المعادلية  $s + 4 = 7$  ،  $3s + 6 = 21$  عدد لاشين

من اكلوك من  $3 \times 3 = 9$  فإنه  $12 = 9$   
 تفسير الكل :  $7 = 4 + 3$   
 $21 = 6 + 3 \times 3$   
 $\therefore \frac{7}{21} = \frac{4}{6} = \frac{1}{3}$

٣ إذا كانت  $(s) = s^2 + 9s + 1$  ،  $(d) = \phi$  فإنه  $p$  قيمه  
أنه تساوي ١

تفسير الكل :  $(d) = \phi$   
 $1 = p^2$   
 $\therefore 1 = p$

### مصطفى لاشين

$$\begin{aligned} \textcircled{c} \textcircled{d} (s) &= \frac{2+s}{9+s^2+2s} \div \frac{s^2-2s}{27-3s} \\ &= \frac{9+s^2+2s}{2+s} \times \frac{s^2+2s}{27-3s} = \\ \frac{s}{3-s} &= \frac{(9+s^2+2s)}{(2+s)} \times \frac{(2+s)s}{(9+s^2+2s)(3-s)} = \end{aligned}$$

مصطفى لاشين

المجال = ح - {2-6 3}

## السؤال الثالث

Ⓐ اختر الإجابة الصحيحة منه بين الإجابات المعطاه من كل ما يأتي .

Ⓐ المستقيمان  $3 = 5x$  ،  $3 = 5x$  متعامدان .

تغيير الكل :  $3 = 5x$   $\therefore 3 = 5x$   $\therefore 3 = 5x$  يمثل خط مستقيم يوازي محور السينات

$\therefore 3 = 5x$   $\therefore 3 = 5x$   $\therefore 3 = 5x$  يمثل خط مستقيم يوازي محور السينات

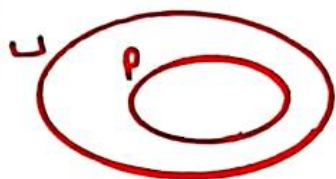
$\therefore$  المستقيمان متعامدان .

Ⓒ إذا كان  $f(x) = \frac{1-x}{3-x}$  فإنه مجال  $N^{-1}(x) = C - \{1, 3\}$

تغيير الكل : مجال  $N^{-1}(x) = C - \{1, 3\}$  مجموعة أصفار البسط والمقام

$C - \{1, 3\}$

Ⓓ إذا كان  $P \subset M$  حيث  $M$  مضاعفة لعينة لتجربة عشوائية ،  $P \subset M$



فإنه  $P \subset M$   $\therefore P \subset M$

تغيير الكل :  $P \subset M$   $\therefore P \subset M$

$$\frac{1+x}{x} = \frac{(1+x)(1+x^2)}{(1+x^2)x} = \frac{1+x^3}{x^2+x^3} = (x) \quad \text{Ⓒ}$$

مجال  $N^{-1}(x) = C - \{0\}$

$$\frac{1+x}{x} = \frac{(1+x) + (x^2+x^3)}{(1+x^2)x} = \frac{1+x^2+x^3}{x^2+x^3} = (x) \quad \text{Ⓒ}$$

$$\frac{1+x}{x} = \frac{(1+x^2)(1+x)}{(1+x^2)x} = \frac{(1+x) + (1+x)^2}{(1+x^2)x} =$$

مجال  $N^{-1}(x) = C - \{0\}$

$\therefore$  مجال  $N^{-1}(x) = C - \{0\}$  ،  $N^{-1}(x) = C - \{0\}$  بعد الاختزال =  $N^{-1}(x) = C - \{0\}$  بعد الاختزال

$\therefore N^{-1}(x) = C - \{0\}$

## السؤال الرابع :

Ⓟ إذا كان :  $\frac{س^2 - ٢س}{٦ - س + س^2} = (س)$

$$\frac{(س+٣)(٢-س)}{(٢-س)س} = \frac{٦-س+س^2}{س^2-٢س} = (س)$$

بما أن  $(س) = ح - ح = \{٣-٤٢٤٠\}$

$\therefore \frac{س+٣}{س} = (س)$

$\therefore ٢ = \frac{س+٣}{س} \quad \therefore ٢ = (س)$

$\therefore ٢س = س+٣$

$٣ = س - ٢س$

$\therefore ٣ = س$

$٣ = س -$

مصطفى لاشين

Ⓥ نقرصد أن :  $س =$  الرول ،  $س =$  العرصه

$س = ٢٨$

$\cdot = (س+٣) - س = ٢٨$

$\cdot = ٢٨ - س + ٣$

$\cdot = (س+٧)(٤-س)$

$\cdot = ٧ + س \quad \cdot = ٤ - س$

$٧ = س -$

مرموصه

$٤ = س$

$\therefore ٧ = س$

$٣ = س - س$

$\therefore ٣ + س = س$

$\therefore$  حول الاستعمل  $\sqrt{٧}$

عرصه الاستعمل  $\sqrt{٤}$

المحيط = (الرول + العرصه)  $\times ٢$

$\sqrt{٢٢} = ٢ \times ١١ =$

مصطفى لاشين

## السؤال الخامس :

(P) اوجد ضاح x مجموعة الكل للمعادلتين  $2 = |x| - |x+1|$  و  $3 = |x| + |x+1|$

$$3 = |x| + |x+1|$$

- الكل -

بالصيغة من المعادلة الأولى

$$2 = |x| - |x+1|$$

$$\therefore 0 = |x| - |x+1|$$

$$\therefore |x| = |x+1|$$

$\therefore$  مجموعة الكل =  $\{(0, -1)\}$

$$\text{بالجمع: } \begin{array}{l} \text{ⓐ} \leftarrow 2 = |x| - |x+1| \\ \text{ⓑ} \leftarrow 3 = |x| + |x+1| \end{array}$$

$$\therefore 5 = |x+1|$$

$$\therefore |x+1| = 5$$

$$\therefore x = -1 \pm 5$$

## مصطفى لاشين

$$\text{ⓐ} \therefore P \cap Q = (P) \cap (Q) \quad \therefore P \cap Q = \frac{1}{7}$$

$$\therefore P \cap Q = \frac{1}{7} \times \frac{5}{8} = \frac{5}{56} = (P) \cap (Q)$$

$$P \cup Q = (P) \cup (Q) = (P) \cup (Q) - (P) \cap (Q)$$

$$\frac{3}{4} = \frac{12}{16} = \frac{1}{16} - \frac{5}{16} + \frac{8}{16} = \frac{1}{16} - \frac{5}{16} + \frac{8}{16} =$$

$$P - Q = (P) - (Q) = (P) - (Q)$$

$$\text{مصطفى لاشين} \quad \frac{7}{16} = \frac{1}{16} - \frac{8}{16} = \frac{1}{16} - \frac{8}{16} =$$



## السؤال الثاني: (P) اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المطروحة

١) سبت بطاقة واحدة عشوائياً من مجموعة بطاقات مرقمة من ١ إلى ٥٠. فإنه احتمال سحب بطاقة تحمل عدداً ليس مربعاً كاملاً يساوي  $\frac{43}{50}$

تفسير الحل: ف = {١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩، ٥٠} عدد (ف) = ٥٠  
العدد ٩ عدد مربع كامل = {١، ٤، ٩، ١٦، ٢٥، ٣٦، ٤٩}

$$\text{عدد (ف)} = ٧$$

$$\text{ل (ف)} = \frac{٧}{٥٠}$$

احتمال سحب بطاقة تحمل عدداً ليس مربعاً كاملاً = ل (ف)

$$\text{ل (ف)} = ١ - \text{ل (ف)} = ١ - \frac{٧}{٥٠} = \frac{٤٣}{٥٠}$$

٢) إذا كان  $u^2 - v^2 = ١٠$  ،  $u + v = ٨$  فإنه الوسط الحسابي للعددين  $u$  ،  $v$  هو  $\frac{٥}{٢}$

$$\text{تفسير الحل: } u^2 - v^2 = (u - v)(u + v) = ١٠$$

$$\therefore u - v = ٨ \quad u + v = ١٠$$

الوسط الحسابي = مجموع القيم

$$\text{الوسط الحسابي} = \frac{u + v}{٢} = \frac{١٠}{٢} = ٥$$

مصطفى لاشين

٣) إذا كان  $u + v = ٤$  فإنه  $\frac{1}{u} + \frac{1}{v} = ٢$

تفسير الحل:

$$\therefore u + v = \frac{1}{\frac{1}{u} + \frac{1}{v}}$$

بضرب طرفيه

$$(u + v) = \frac{1}{\frac{1}{u} + \frac{1}{v}}$$

بالتبسيط

$$u + v = \frac{1}{\frac{1}{u} + \frac{1}{v}} \times \frac{u \times v}{u \times v} = \frac{u \times v}{u + v}$$

$$u + v = \frac{1}{\frac{1}{u} + \frac{1}{v}}$$

$$u + v = \frac{1}{\frac{1}{u} + \frac{1}{v}}$$

مصطفى لاشين

$$\textcircled{c} \quad \text{مجال الدالة د(س)} = \frac{ك}{س-٣} + \frac{٤}{س+٤} \text{ هو } \{٣، ٤\}$$

$$\therefore ٤ = ٣$$

$$\therefore \text{د(س)} = \frac{ك}{س-٣} + \frac{٤}{س+٤}$$

$$\therefore \text{د(٢)} = ٧$$

$$\therefore \text{د(٢)} = \frac{ك}{٣-٢} + \frac{٤}{٢+٤} = ٧$$

$$\therefore ك = \frac{١٩}{٣}$$

$$٧ = \frac{ك}{٣-٢} + \frac{٤}{٢+٤}$$

$$٧ = \frac{ك}{٣} + \frac{١}{٢}$$

$$٧ - \frac{١}{٢} = ك$$

$$ك = \frac{١٣}{٢}$$

مصطفى لاشين

مصطفى لاشين

## السؤال الثالث :

Ⓐ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه من كل مما يأتي :

① مجموعة أصفار الدالة  $f(x) = x^3 - 3x$  هو { صفر }

تغيير الكل :  $x^3 - 3x = 0 \Rightarrow x(x^2 - 3) = 0 \Rightarrow x = 0 \text{ أو } x = \pm\sqrt{3}$   $\therefore$  هو { صفر }

② أبسط صورة للدالة  $f(x) = \frac{x^3 - 3x}{x^2 - 3}$  هي  $x - 1$

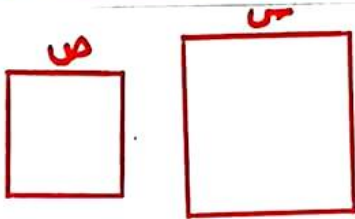
تغيير الكل :  $1 - \frac{x^3 - 3x}{x^2 - 3} = \frac{x^2 - 3 - (x^3 - 3x)}{x^2 - 3} = \frac{-x^3 + x^2 + 3x - 3}{x^2 - 3}$

③ إذا كان  $f(x)$  دالة كسرية ،  $f(x) = \frac{x^3 - 3x}{x^2 + 3}$

حيث مجال  $f(x) = \mathbb{R} - \{ -3, 3 \}$

تغيير الكل : مجال  $f(x) = \mathbb{R} - \{ -3, 3 \}$  مجموعة أصفار أبسط المقام  $= \mathbb{R} - \{ -3, 3 \}$

### مصطفى لاشين



Ⓒ نقره أنه حول ضلع المربع الأول  $x = 3$   
حول ضلع المربع الثاني  $x = 3$

$$x^2 - 3 = 12 \Rightarrow x = 4$$

$$\therefore x - 3 = 1 \Rightarrow x = 4$$

$$x^2 - 3 = 33 \Rightarrow x = 6$$

بالعوضه من ①

$$x + 3 = 3$$

$$33 = (x + 3)^2 - 3$$

$$33 = x^2 + 6x + 9 - 3$$

$$33 = 9 + 6x$$

$$\therefore 6x = 24$$

$$\therefore x = 4$$

بالعوضه من ①

$$x = 4 - 3 = 1$$

$$\therefore x = 6$$

$\therefore$  حول ضلع الأول  $x = 6$

حول ضلع الثاني  $x = 4$

### مصطفى لاشين

## السؤال الرابع :

$$\textcircled{P} \quad \frac{12 - s - s^2}{s^2 - 9} - \frac{9 + s^3 + s^2}{27 - s^3} = (s)$$

$$\frac{(4 - s)(3 + s)}{(9 - s^2) -} - \frac{(9 + s^3 + s^2)}{(9 + s^3 + s^2)(3 - s)} =$$

$$\frac{(4 - s)(3 + s)}{(3 - s)(3 + s)} + \frac{(9 + s^3 + s^2)}{(9 + s^3 + s^2)(3 - s)} =$$

المجال = ح - {3, -3}

$$1 = \frac{3 - s}{3 - s} = \frac{4 - s + 1}{3 - s} = \frac{(4 - s)}{(3 - s)} + \frac{1}{(3 - s)} = (s)$$

مصطفى لاشين

$$\textcircled{Q} \quad 1 = \frac{2}{s} - \frac{5}{s^2} \quad \text{بالضرب في } s^2$$

$$s^2 \times 1 = s^2 \times \frac{2}{s} - s^2 \times \frac{5}{s^2}$$

$$s^2 = 2s - 5$$

$$s^2 - 2s + 5 = 0 \quad \text{بالضرب في -1}$$

$$-s^2 + 2s - 5 = 0$$

$$a = 1 \quad b = 2 \quad c = -5$$

$$s = \frac{-2 \pm \sqrt{2^2 - 4 \times 1 \times (-5)}}{2 \times 1} = \frac{-2 \pm \sqrt{4 + 20}}{2} = s$$

$$s = \frac{-2 \pm \sqrt{24}}{2} = \frac{-2 \pm 2\sqrt{6}}{2} =$$

$$s = -1 + \sqrt{6} \approx 1,45$$

$$s = -1 - \sqrt{6} \approx -3,45$$

مصطفى لاشين

مجموعة الحل = {1,45 - 3,45}

## السؤال الخامس :

$$\begin{aligned} 3 &= (u) \text{ د} \\ \frac{3}{1} &= \frac{2-u}{2+u} \\ 3(2+u) &= 2-u \\ 6+3u &= 2-u \\ 6-2 &= -u-3u \\ 4 &= -4u \\ -1 &= u \end{aligned}$$

$$\frac{2-u+u^2}{4-u^2} \div \frac{3-u^2+u^2}{7+u^2+u^2} = (u) \text{ د} \text{ ٥}$$

$$\frac{4-u^2}{2-u+u^2} \times \frac{3-u^2+u^2}{7+u^2+u^2} =$$

$$\frac{2-u}{2+u} = \frac{(2-u)(2+u)}{(2+u)(1+u)} \times \frac{(3+u)(1+u)}{(3+u)(2+u)} =$$

المجال = ح - {2, 1, 3, -1, -3}

### مصطفى لاشين

$$\begin{aligned} (u \cap P) \setminus L - (P) \setminus L &= (u - P) \setminus L \\ 0.2 - 0.3 &= 0.2 \\ \therefore (P) \setminus L &= 0.2 + 0.3 \\ &= 0.5 \end{aligned}$$

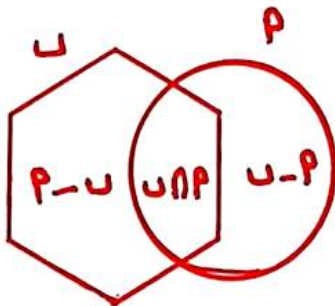
$$\begin{aligned} \text{٦} \quad L \setminus (P - u) &= (P - u) \setminus L \\ 0.4 &= L \setminus (u) \\ \therefore L \setminus (u) &= 0.4 + 0.2 = 0.6 \end{aligned}$$

احتمال وقوع اُحد الكرتية على الاقل =  $L \cup P$

$$\therefore L \cup P = (P) \setminus L + (u) \setminus L + (u \cap P) \setminus L$$

$$= 0.5 + 0.6 + 0.2 = 0.9$$

حل آخر :



$$L \cup P = (P - u) \setminus L + (u \cap P) \setminus L + (u - P) \setminus L$$

$$= 0.2 + 0.4 + 0.3 =$$

$$= 0.9$$

مصطفى لاشين

مصطفى لاشين

## حل النموذج الخامس في الجبر

### للصف الثالث الإعدادي

من مذكرة توحيد الرياضيات بالرقمية ٢٠٢٥

**السؤال الأول:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه

١ إذا كانت نقطة تقاطع المستقيمين  $0 = 1 - 3x$  ،  $0 = 2 - 5x$  تقع في الربع الرابع فإنه يساوي -٥

تغيير الكل :

∴ نقطة التقاطع تقع في الربع الرابع ∴  $3x = 1$  ،  $5x = 2$

∴  $(+ -)$  ∴  $0 = -5$

٢ مجال المقلوس الجهمي للسكر الجبري  $(3x) = \frac{3x}{3-x}$  هو ح - {٣} تغيير الكل :

∴ مجال المقلوس الجهمي = مجال السكر الجبري = ح - {٣}

٣ إذا كانت  $3x = 2 + 5x$  ،  $5x = 2 + 3x$  ،  $4x = 2 + 5x$  فإنه

يساوي  $\frac{1}{1+4} + \frac{1}{1+5} + \frac{1}{1+3}$  مصفوفة لاشين

تغيير الكل

∴  $\frac{1}{1+4} + \frac{1}{1+5} + \frac{1}{1+3}$

$$\left( \frac{4}{4} \times \frac{1}{1+4} \right) + \left( \frac{5}{5} \times \frac{1}{1+5} \right) + \left( \frac{3}{3} \times \frac{1}{1+3} \right) =$$

بالتعويض

$$\frac{4}{4+4} + \frac{5}{5+5} + \frac{3}{3+3} =$$

$$\frac{4}{8} + \frac{5}{10} + \frac{3}{6} =$$

$$1 = \frac{4+5+3}{8+10+6} =$$

مصطفى لاشين

$$\textcircled{5} \quad 5 = \frac{3}{5} + 7 \quad \text{بالضرب على 5}$$

$$5 \times 5 = 5 \times \frac{3}{5} + 5 \times 7$$

$$25 = 3 + 35$$

$$0 = 3 + 35 - 25$$

$$0 = 35 - 22 = 13 = 13$$

$$\frac{35 \pm \sqrt{35^2 - 4 \times 1 \times 13}}{2} = 5$$

$$\frac{35 \pm \sqrt{1225 - 52}}{2} = 5$$

$$\frac{35 \pm \sqrt{1173}}{2} = 5$$

$$\frac{35 \pm \sqrt{1073}}{2} = 5$$

$$0,764 = \frac{35 - 7}{2} = 5$$

$$0,236 = \frac{35 + 7}{2} = 5$$

مجموعة الحل =  $\{0,764, 0,236\}$

مصطفى لاشين



## السؤال الثالث :

① اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه من كل مما يأتي

① إذا كان  $(s)$   $\frac{s-2}{s+5}$  فإنه مجال  $(s)$   $\mathbb{Z} - \{2, -5\}$

② إذا كان  $s, p$  عددين متماثلين من فضاء العينة لتجربة عشوائية

فإنه  $L = (s-p)$

③ إذا كان  $(s)$   $\frac{s+7}{s-7}$  حيث  $s \in \mathbb{Z} - \{7, -7\}$  فإنه  $(s)$   $\frac{1}{(s)}$

تصير الكل:  $(s)$   $\frac{(s)+7}{(s)-7} = \frac{0}{9} = \frac{0}{2+7}$

$\frac{0}{9} = \frac{0}{9} \times 1 = \frac{9}{9} \div 1 = \frac{1}{(s)}$  ،  $\frac{9}{0} = \frac{2+7}{2-7} = (s)$

④  $\frac{s+2}{s+3} = \frac{(s+2)(s-2)}{(s-2)(s+3)} = \frac{s^2-4}{s^2+s-6} = (s)$  ،  $(s)$

مصطفى لاشين

مجال  $(s)$   $\mathbb{Z} - \{2, -3\}$

$\frac{(s)(s-2)(s-3)}{(s)(s-2)(s-3)} = \frac{s^2-5s+6}{s^2-5s+6} = (s)$  ،  $(s)$

$\frac{s+2}{s+3} = \frac{(s+2)(s-3)}{(s-3)(s+3)} =$

مجال  $(s)$   $\mathbb{Z} - \{3, -2\}$

$\therefore (s)$  ،  $(s)$  بعد الإختزال =  $(s)$  ،  $(s)$  بعد الإختزال

ولكنه مجال  $(s)$   $\neq$  مجال  $(s)$

$\therefore (s)$  ،  $(s)$  =  $(s)$  ،  $(s)$  لجميع قيم  $s \in \mathbb{Z}$  ،  $(s)$  ،  $(s)$

المجال المشترك =  $\mathbb{Z} - \{2, -3, 3, -2\}$

مصطفى لاشين

## السؤال الرابع:

$$\textcircled{D} \quad \frac{x^2 - 4}{x^2 - x + 2} - \frac{x^2 - 2x}{x^2 + 3x - 4} = (x) \textcircled{D}$$

$$\frac{(x^2 - 4) - (x^2 - 2x)}{x^2 - x + 2} = \frac{(x^2 - 2x)}{(x^2 + 3x - 4)}$$

$$\frac{(x-2)(x+2)}{(x-2)(x+1)} + \frac{(x-2)x}{(x-2)(x+1)} =$$

الاجال = 2 - { 2 6 1 6 0 }

$$\frac{(x-2)}{(x-2)} + \frac{1}{(x-2)x} =$$

$$\frac{1 + x^2 + 2x}{(x-2)x} = \frac{(x-2)x + 1}{(x-2)x} =$$

مصطفى لاشين

$$\frac{1-x}{x} = \frac{(x-2)(x-1)}{(x-2)x} =$$

$$\therefore \text{صفر} = \frac{1-x}{x} \quad \therefore \text{صفر} = (x) \textcircled{D}$$

$$\therefore \text{صفر} = 1-x \quad \therefore x=1$$

مجموعة اكل = {1}

مصطفى لاشين

$$\textcircled{E} \quad (U \cap P) \setminus L - (P) \setminus L = (U - P) \setminus L$$

$$\frac{1}{12} - (P) \setminus L = \frac{1}{4} \quad \textcircled{1}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{x}{12} = \frac{1}{12} + \frac{x}{12} = \frac{1}{12} + \frac{1}{4} = (P) \setminus L \therefore$$

$$P \supset U \quad \textcircled{D}$$



مصطفى لاشين

$$(U) \setminus L + (U - P) \setminus L = (P) \setminus L$$

$$\frac{1}{12} + \frac{1}{4} =$$

$$\frac{7}{12} = \frac{x}{12} + \frac{x}{12} =$$

## السؤال الخامس:

$$(A) \text{ د (س)} = \frac{10 - 5^2 - 5^2}{9 - 5^2} \div \frac{20 - 5^2}{5^3 - 5^2}$$

$$= \frac{10 - 5^2 - 5^2}{9 - 5^2} \times \frac{5^3 - 5^2}{20 - 5^2} =$$

$$= \frac{(3-5)5}{(0+5)(0+5)} \times \frac{(0+5)(3+5)}{(3+5)(3-5)} =$$

$$\text{الجواب} = \text{ح} - \{0.6565 - 63 - 63\}$$

مصطفى لاشين

$$\text{د (س)} = \frac{5}{0+5}$$

$$\therefore \text{د (A)} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{P}{0+P} = \text{د (A)}$$

$$\therefore 0 + P = P \cdot 3$$

$$0 = P \cdot 2$$

$$P = \frac{0}{2}$$

مصطفى لاشين

# النموذج الخامس

## السؤال الخامس :

ب) الشكل المقابل يمثل منحنى ذات التربيعة

$$د : د(س) = س^2 + س + ٥$$

فإذا كانه المستقيم  $س = ١$

هو محور تقاطع للدالة

وكانت  $س = (١٢٥٠)$  ،  $س = (٥٣٠)$

أوجد  $د(س)$

- الحل -

$$\therefore (١٢٥٠) \geq د$$

$$\therefore د(٠) = ١٢$$

$$١٢ = د(٠) = ٥ + ٠ + س^2 = ٥ + س^2$$

$$\therefore ١٢ = ٥$$

$$\therefore د(س) = س^2 + س + ١٢$$

$\therefore (٥٣٠) \geq$  للدالة

$$\therefore د(٣) = ٠$$

$$٠ = د(٣) = ١٢ + ٣ + س^2 = ١٥ + س^2$$

$$١٢ = ١٥ + س^2$$

بالقسمة على ٣

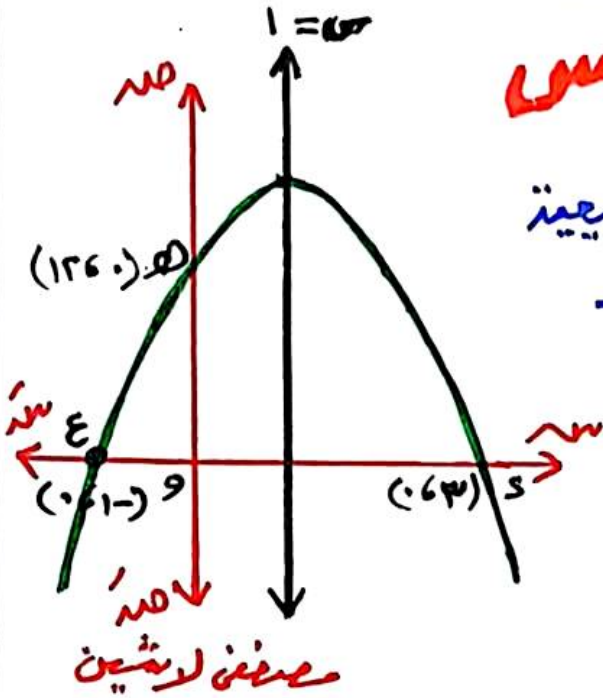
$$\textcircled{1} \leftarrow ٤ = س + ٣$$

$\therefore$  معادلة محور التقاطع  $س = ١$

،  $(٥٣٠) \geq$  للدالة

$\therefore ٤ = (١٠٠) \geq$  للدالة

$$\therefore د(١) = ٠$$



$$٠ = د(١) = ١ + ١ + س^2 = ١ + ١ + س^2$$

$$\textcircled{2} \leftarrow ١٢ = س - ٥$$

بحل المعادلتين

$$٤ = س + ٣$$

$$١٢ = س - ٥$$

$$١٦ = ٥٤$$

$$\therefore ٤ = ٥$$

$$٤ = س + ١٢$$

$$\therefore ٨ = س$$

$$د(س) = س^2 + س + ١٢$$

منحنى لاشين





