

# مذكرة تدريبات الجبر والاحصاء الصف الثالث الإعدادي

اعداد اسامه

عبد الحميد

٠١١١٣٠٨٨٤٤٩

أختر الاجابة الصحيحة من بين الاجابات المعطاة

١ مجموعة أصفار الدالة د حيث د(س) = س - ٥ هي .....  
 (أ) ٥- (ب) { ٥ } (ج) { ٥-، ٥ } (د) { صفر }

٢ اذا كان أ ، ب حدثين متنافين فان .....  
 (أ) صفر (ب)  $\emptyset$  (ج) ل(أ) (د) ١

٣ اذا كان ل(أ) = ٥، ٠ ، ل(ب) = ٦، ٠ ، ل(أ ∩ ب) = ٣، ٠ فان ل(أ ∪ ب) = .....  
 (أ) ٠، ٢ (ب) ٠، ٤ (ج) ١، ١ (د) ٠، ٨

٤ اذا كان ن(س) =  $\frac{١-س}{٢-س}$  فان مجال ن<sup>-١</sup> = .....  
 (أ) ح (ب) ح- { ١ } (ج) ح- { ٢ } (د) ح- { ١، ٢ }

٥ اذا كان للمعادلتين س + ٤ = ص & ٧ = ٣ س + ك ص = ٢١ عدد لانتهائى من الحلول  
 ف ح × ح فان ك = .....  
 (أ) ٤ (ب) ٧ (ج) ١٢ (د) ٢١

٦ اذا كان أ ب = ٣ ، و أ ب' = ١٢ فان ب = .....  
 (أ) ٢- (ب)  $٢ \pm$  (ج) ٤ (د) ٢

٧ نقطة تقاطع المستقيمين ص = ٣ ، س - ٣ = صفر هي .....  
 (أ) (٣ ، ٢) (ب) (٢ ، ٣) (ج) (٢- ، ٣-) (د) (٣- ، ٢-)

٨ في تجربة القاء حجر نردمنتظم مرة واحدة فان احتمال ظهور عدد أكبر من  
 .....= ١

(أ) صفر (ب)  $\frac{١}{٢}$  (ج)  $\frac{١}{٢}$  (د) ١-

٩ مجال الدالة ن(س) =  $\frac{س^٢ + ٤}{س - ٢}$  هو .....  
 (أ) ح (ب) ح- { ٢- } (ج) ح- { ٢، ٢- } (د) { ٢- } (٢-)

١٠ النقطة التى تحقق معادلة المستقيم س + ص = ٥ هي .....  
 (أ) (١- ، ٤-) (ب) (١ ، ٤) (ج) (١- ، ٤-) (د) (٤- ، ١-)

احتمال الحدث المستحيل = .....  
 (أ) صفر (ب)  $\emptyset$  (ج) ١- (د) ١

١١ إذا كان المستقيمان المثلان للمعادلتين  $ص^3 + س = ٤$  ،  $ص + س^3 = ٧$

متوازيين فإن  $أ =$ .....

(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٧ (د) ١٠

١٢ مجموعة أصفار الدالة  $د$  حيث  $د(س) = ٣س - ٥$  هي .....

(أ)  $\{٣-\}$  (ب)  $\{٠, ٣-\}$  (ج)  $\{٥, ٣-\}$  (د)  $\{صفر\}$

١٣ المستقيم  $س + ٢ = ٠$  يقطع المستقيم  $ص + ٥ = ٠$  في النقطة .....

(أ)  $(٥, ٢)$  ، (ب)  $(٢-, ٥-)$  ، (ج)  $(٢, ٥)$  ، (د)  $(٢-, ٥-)$

١٤ المستقيمان  $ص^3 + س = ٥$  ،  $٣ص - ٥س = ٠$  يتقاطعان في .....

(أ) نقطة الاصل ، (ب) الربع الاول ، (ج) الربع الثاني ، (د) الربع الرابع

(الشرقية ٢٠١٤)

١٥ المستقيمان  $٣س = ٣$  ،  $٥ص = ٥$  .....

(أ) متعامدان ، (ب) منطبقان ، (ج) متوازيان ، (د) متقاطعان وغير متعامدان

١٦ إذا كان  $س' - ص' = ٢$  (س + ص) حيث (س + ص)  $\neq$  صفر

فان  $س - ص =$  .....

(أ) ٢ ، (ب) ٤ ، (ج) ٦ ، (د) ٨

١٧ مجموعة حل المعادلتين  $ص + س = ٠$  ،  $٥ - س = ٠$  في  $ح \times ح$  هي .....

(أ)  $\{٥, ٠\}$  (ب)  $\{٥\}$  (ج)  $\{٥, ٥-\}$  (د)  $\{٥, ٥\}$

١٨ المستطيل الذى طوله ضعف عرضه ومحيطه ١٨ سم ويكون عرضه مساويا

.....

(أ) ٩ (ب) ٦ (ج) ٤,٥ (د) ٣

١٩ مستطيل طوله س سم ويزيد طوله عن عرضه بمقدار ٣سم فان مساحته

$=$ .....سم<sup>٢</sup>

(أ)  $٣س$  ، (ب)  $٣س - ٣$  ، (ج)  $٣س - ٣س$  ، (د)  $٣س + ٣س$

٢٠ العدد المكون من رقمين والذى رقم احاده س ورقم عشراته ص هو .....

(أ)  $س + ص$  ، (ب)  $١٠س + ص$  ، (ج)  $س + ١٠ص$  ، (د)  $١٠س ص$

٢١ إذا كان (٢، ١) أحد حلول المعادلة  $٢س + أص = ٦$  فان  $أ =$  .....

(أ) ٢

(ب) ٦

(ج) ١

(د) ٣

٢٢ عددان موجبان مجموعتهما ٩ وحاصل ضربهما ٨ فان العددين هما .....

(أ) ٦، ٣ (ب) ٤، ٥ (ج) ٢، ٧ (د) ١، ٨

٢٣ اذا كان  $n_1 = (س)$  ،  $n_2 = (س)$  فان المجال المشترك للدالتين  $n_1$  ،  $n_2$  هو.....

(أ) ح {١-، ٣-} (ب) ح {١-، ٣-} (ج) ح {١-، ٣-} (د) ح {١-، ٣-}

٢٤ مجموعة أصفار الدالة  $d(س) = ٢$  هي .....

(أ) ح {٢-} (ب) ح {٠-} (ج) ح {٠-} (د) ح {٠-}

٢٥ نقطة تقاطع المستقيمين  $س + ص = ٣$  ،  $س - ص = ١$  هي .....

(أ) (١ ، ٢) (ب) (٤ ، ١-) (ج) (٢ ، ١-) (د) (٥ ، ٢-)

٢٦ اذا كان أ ، ب حدثين متنافين من فضاء عينة لتجربة عشوائية ما وكان ل(ب) = ٠,٧

ل(أ) = ٠,٢ ، أ  $\supset$  ب فان ل(أ  $\cup$  ب) = .....

(أ) صفر (ب) ٠,٢ (ج) ٠,٧ (د) ٠,٥

٢٧ القى حجر نرد منتظم مرة واحدة فان احتمال ظهور عدد زوجي = .....

(أ)  $\frac{1}{6}$  (ب)  $\frac{1}{3}$  (ج) ١ (د) ٣٢٨ أبسط صورة للدالة  $د : د(س) = \frac{س^٢ + ٢س}{س}$  ،  $س \neq ٠$  هي .....(أ)  $س^٣$  (ب)  $س + ١$  (ج)  $٢س + ١$  (د)  $س + ١$ ٢٩ اذا كان ل(أ) =  $\frac{1}{3}$  فان ل(أ) = .....(أ)  $\frac{1}{6}$  (ب)  $\frac{1}{3}$  (ج) ١ (د)  $\frac{2}{3}$ ٣٠ اذا كان مجال الدالة  $ن : ن(س) = \frac{1}{س} + \frac{٩}{س + ب}$  هو ح - {٠ ، ٤} فان ب = .....

(أ) صفر (ب) ٤ (ج) ٤- (د) ٣

٣١ نقطة تقاطع المستقيمين  $س = ٢$  ،  $س + ص = ٦$  هي .....

(أ) (٢ ، ٦) (ب) (٤ ، ٢) (ج) (٢ ، ٤) (د) (٦ ، ٢)

٣٢ نقطة تقاطع المستقيمين  $٢س - ص = ٣$  ،  $٥س + ص = ٥$  تقع في الربع .....

(أ) الأول

(ب) الثاني

(ج) الثالث

(د) الرابع

٣٣ إذا كانت نقطة تقاطع المستقيمين  $s = 1$  ،  $v = 5$  تقع في الربع الرابع فإن  $u =$

(أ) صفر (ب) ١ (ج) -٥ (د) ٥

٣٤ المستقيمان  $s + 5v = 1$  ،  $s + 5v = 8$  هما

(أ) متوازيان (ب) منطبقان (ج) متقاطعان وغير متعامدان (د) متعامدان

٣٥ المستقيمان  $s + 3v = 1$  ،  $s + 8v = 2$  هما

(أ) متوازيان (ب) منطبقان (ج) متقاطعان وغير متعامدان (د) متعامدان

٣٦ المستقيمان  $s + 3v = 7$  ،  $s + 2v = 9$  هما

(أ) متوازيان (ب) منطبقان (ج) متقاطعان وغير متعامدان (د) متعامدان

٣٧ المستقيمان  $s - 1 = 0$  ،  $s + v = 5$  هما

(أ) متوازيان (ب) منطبقان (ج) متقاطعان وغير متعامدان (د) متعامدان

٣٨ عدد حلول المعادلتين  $s + v = 2$  ،  $s + v = 3$  معاً هو .....

(أ) صفر (ب) واحد (ج) اثنان (د) ثلاثة

٣٩ عدد حلول المعادلتين  $s + v = 2$  ،  $s - 3 = 0$  معاً هو .....

(أ) صفر (ب) واحد (ج) اثنان (د) ثلاثة

٤٠ إذا كان  $s = 3$  أحد حلول المعادلة  $s' - 1 = 6$  فإن  $u =$  .....

(أ) ٢ (ب) -١ (ج) ١ (د) ٣

٤١  $(1 - 10) + (1 - 9) =$  .....

(أ) -٢ (ب) صفر (ج) ١ (د) ٢

٤٢ إذا كان  $s$  عدداً سالباً فإن العدد الأكبر في الأعداد التالية هو .....

(أ)  $5 - s$  (ب)  $5 + s$  (ج)  $5s$  (د)  $\frac{5}{s}$

## أسئلة الاكمال

١ مجموعة حل المعادلتين  $s = 2$  ،  $s + v = 3$  هي ..... (منوفية ٢٠١٤)

٢ نقطة تقاطع المستقيمين  $s + v = 6$  ،  $s - v = 2$  هي .....

- ٣ المستقيمان ص = ٥ ، س = ٣ يتقطعان في النقطة ..... ( دقهلية ٢٠١٤ )
- ٤ الحل الوحيد للمعادلتين س = ص ، ص = ٣ يساوى .....
- ٥ عدد حلول المعادلتين س + ص = ٢ ، ٣ س + ٣ ص = ٦ يساوى .....
- ٦ ١ ل ، ٢ ل مستقيمان حيث ل<sub>١</sub> : س + ٣ ص = ٤ ، ل<sub>٢</sub> : س + ب ص = ٧  
فان ل<sub>١</sub> / / ل<sub>٢</sub> عندما ب = .....
- ٧ عدد حلول المعادلتين ٩ س + ٦ ص = ٢٤ ، ٣ س + ٢ ص = ٨ هو .....
- ٨ مجموعة حل المعادلتين س + ص = ٠ ، ص - ٥ = ٠ هي ..... ( المنيا ٢٠١٤ )
- ٩ مجموعة حل المعادلتين س + ٣ ص = ٤ ، ٣ ص + س = ١ هي .....
- ١٠ اذا كان المستقيمان المثلان للمعادلتين س + ٣ ص = ٤ ، س + أ ص = ٧ متوازيين فان أ = .....
- ١١ اذا كان للمعادلتين س + ٢ ص = ١ ، ٢ س + ك ص = ٢ حل وحيد فان ك لا يمكن ان تساوى ..... ( دقهلية ٢٠١٤ )
- ١٢ اذا كان للمعادلتين س + ٢ ص = ٣ ، ٢ س + ٤ ص = ك عدد لانهاى من الحلول فان ك = .....
- ١٣ اذا كان عمر أنس الان س سنه فان عمره من ٣ سنوات يساوى .....
- ١٤ مجموعة حل المعادلتين س = ٢ ، س + ص = ٣ هي .....
- ١٥ نقطة تقاطع المستقيمين س = ص ، س + ٢ = ٠ هي .....
- ١٦ مجموعة أصفار الدالة د(س) = س<sup>٢</sup> - ٩ هي .....
- ١٧ - مجموعة أصفار الدالة د(س) = س<sup>٢</sup> + ٩ هي .....
- ١٨ - مجموعة أصفار الدالة د(س) = ٧ هي .....
- ١٩ - مجموعة أصفار الدالة د(س) = صفر هي .....
- ٢٠ - اذا كان المعادلتان س + ٤ ص = ٧ ، ٣ س + ك ص = ٢١ لهما عدد لا نهائى من الحلول فإن ك = .....
- ٢١ - نقطة تقاطع المستقيمان ص = ٢ ، س + ص = ٦ هي .....
- ٢٢ س ص = ٥ معادلة من الدرجة .....
- ٢٣ اذا كانت ( ٣ ، ج ) تقع على الخط الممثل للدالة د(س) = ٤ فان ج = .....

٢٤ س (س - ص) = ٧ معادلة من الدرجة .....

## الاسئلة المقالية

١ أوجد الدالة ن في أبسط صورة مبينا مجالها حيث

(أ) ن(س) =  $\frac{١-س}{٢س-١} + \frac{س^٣}{٢س-٢}$  (ب) ن(س) =  $\frac{س}{٢س-٢} \div \frac{س+٣}{٢س-٢}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٢ أوجد المجال المشترك الى تتساوى فيه ن١ (س) ، ن٢ (س) حيث :

ن١ (س) =  $\frac{س^٢+س+٢}{س-٤}$  ، ن٢ (س) =  $\frac{س^٢-١}{س^٣+س+٢}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٣ اذا كان ن(س) =  $\frac{س^٢-٩}{س-٨} \div \frac{س+٧}{س-٢}$  فأوجد ن(س) في أبسط صورته مبينا المجال

وأحسب قيمة ن(١)

.....

.....

.....

٤

$$\frac{2 + 3s + s^2}{s^2 + s} \times \frac{3s^2 - 6s}{s^2 - 4} = \text{أوجد في أبسط صورة د(س)}$$

٥

أوجدن(س) في أبسط صورة مبينا مجال ن حيث

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

٦

أوجدن(س) في أبسط صورة مبينا مجال ن حيث

$$\frac{2}{s + 3} \div \frac{s - 3}{s^2 - 9} = \text{ن(س)}$$



٧ إذا كانت  $\frac{s^2}{s^2 + 4} = (s)_1$  ،  $\frac{s^2 + 2}{s^2 + 4s + 4} = (s)_2$  ،  
فأثبت ان  $(s)_1 = (s)_2$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٨ أوجد جبريا مجموعة حل المعادلتين  $s - 3v = 6$  ،  $2s + v = 5$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٩ أوجد في  $ح \times ح$  مجموعة حل المعادلتين

$s - 5 = 3s + v = 11$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

١٠ باستخدام القانون العام أوجد مجموعة حل المعادلة  
س' - آس - ٤ = ٠ علما بان  $\sqrt{5} = 2,24$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

١١ أوجد في ح× ح مجموعة حل المعادلتين س - آص = صفر ، س' - ص' = ٣

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



أوجد بيانيا مجموعة الحل للمعادلتين

$$\text{س} - \text{ص} = ٤ \quad , \quad ٣ \text{ س} + \text{ص} = ٨$$


**آس + ص = ۱۰ ، س + ص = ۷**

[illegible]

.....

.....

.....

.....

١٦  $س = ٢$  ،  $٢ س + ص = ٥$

.....

.....

.....

.....

١٧ أوجد جبريا مجموعة حل المعادلات الآتية  
 $س - ص = ١$  ،  $س + ص = ٧$

.....

.....

.....

.....

١٨ أوجد بيانيا مجموعة الحل للمعادلة  $١ - س = ٠$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

١٩ أوجد مجموعة الحل للمعادلة  $s' - 5s + 6 = 0$

.....

.....

.....

.....

٢٠ أوجد بيانيا مجموعة الحل للمعادلة  $s - s' + 2 = 0$

.....

.....

.....

.....

٢١ أوجد مجموعة الحل للمعادلة  $s' - 7s + 12 = 0$  متخذا  $s \in [0, 6]$

.....

.....

.....

.....

٢٢ أوجد جذرى الدالة  $D(s) = 4 - s$  متخذا  $s \in [-3, 3]$

.....

.....

.....

.....

٢٣ أوجد مجموعة الحل للمعادلة  $s^3 - s = 0$  متخذاً  $s \in [-1, 5]$

.....

.....

.....

.....

٢٤ أوجد مجموعة الحل للمعادلة  $s^2 - 3s = 0$  متخذاً  $s \in [-2, 5]$

.....

.....

.....

.....

٢٥ أوجد مجموعة الحل للمعادلة  $s^2 - 6s + 4 = 0$  متخذاً  $s \in [0, 6]$

.....

.....

.....

.....

٢٦ إذا كانت  $D(s) = 8s^2 - 12s$  أوجد قيم  $s$  التي عندها  $D(s) = 0$

.....

.....

.....

.....



٢٧ إذا كانت د (س) = س' - ٣ أوجد قيم س التي عندها د(س) = ٠

.....

.....

.....

.....

٢٨ أوجد مجموعة الحل للمعادلة س' - ٢ = س - ١ = ٠ مقرباً الجواب لرقم عشري واحد

.....

.....

.....

.....

٢٩ أوجد مجموعة الحل للمعادلة س' - ٤ = س - ٢ = ٠ مقرباً الجواب لرقم عشري واحد

.....

.....

.....

.....

٣٠ أوجد مجموعة الحل للمعادلة (س - ٢)' = ٦ مقرباً الجواب لرقم عشري واحد

.....

.....

.....

.....

٣١ أوجد مجموعة الحل للمعادلة  $s(3 - s) = 9$  مقرباً الجواب لرقم عشري واحد

.....

.....

.....

.....

٣٢  $s^2 = 6s - 7$  مقرباً الناتج لرقم عشري واحد

.....

.....

.....

.....

٣٤  $s(2 - s) = 4$  مقرباً الناتج لرقمين عشريين

.....

.....

.....

.....

٣٥  $s^2 = 2(s + 6)$  مقرباً الناتج لرقم عشري واحد

.....

.....

.....

.....

مقرباً الناتج لرقميين عشرين

(س - ٢) ' = ٦

٣٦

.....

.....

.....

.....

مقرباً الناتج لرقم عشري واحد

س - ٨ = ٠

٣٧

.....

.....

.....

.....

أوجد مجموعة الحل للمعادلتين  $س + ص = ٥$  ،  $س' + س + ص + ص' = ١٩$

٣٨

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٣٩ أوجد مجموعة الحل للمعادلتين  $٢ = س$  ،  $٢٩ = ص + س$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٤٠ أوجد مجموعة الحل للمعادلتين

$$٠ = ص + س - ٣ ، ٠ = ص + س - ٨$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٤١ أوجد مجموعة الحل للمعادلتين

$$٠ = ص - ٥ ، ٢٦ = ص + س$$

.....

.....

.....

.....

٤٢  $٥ = ٣ص - س$  ،  $٤ = ٣س + ٢ص$

٤٣  $٢ = ٣ص - س$  ،  $٢ = ٣س + ٢ص$

٤٤  $٢ = ٣ص - س$  ،  $٤ = ٣س + ٢ص$

٤٥  $٢ = ٣ص - س$  ،  $٤ = ٣س + ٢ص$

٤٦  $٨ = ٣ص + س$  ،  $٥ = ٣س + ٢ص$

٤٧ زاويتان متكاملتان ضعف قياس الكبرى يساوى سبعة أمثال قياس الصغرى  
أوجد قياس كل زاوية ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٤٨ أوجد قيمة كل من أ ، ب علما بان  $\{ ( ١ , ٣ ) \}$  هى مجموعة حل المعادلتين  
أ س + ب ص = ٥ ، ٣ أ س + ب ص = ١٧

.....

.....

.....

.....

٤٩ عدد مكون من رقمين مجموعهما ١١ واذا عكس وضع الرقمين فأن العدد الناتج  
يزيد على العدد الآصلى بمقدار ٢٧ ماهو العدد الآصلى

.....

.....

.....

.....

٥٠ ٣ س + ٤ ص = ٢٤ س - ٢ ص + ٢ = ٠

.....

.....

.....

.....

٥١ أرسم الشكل البياني للدالة دحيث د(س) = س' - ٤س + ٣ في الفترة - ١ ، ٥  
ومن الرسم أوجد مجموعة حل المعادلة س' - ٤س + ٣ = ٠

٥٢ أرسم الشكل البياني للدالة دحيث د(س) = س' + ٢س + ١ في الفترة - ٤ ، ٢  
ومن الرسم أوجد مجموعة حل المعادلة س' + ٢س + ١ = ٠

٥٣ أرسم الشكل البياني للدالة د(س) = -س' + ٦س - ١١ في الفترة ٠ ، ٦  
ومن الرسم أوجد مجموعة حل المعادلة س' + ٦س - ١١ = ٠  
أوجد مجموعة حل المعادلة ٣س' = ٥س - ١ مقربا الناتج لرقمين عشريين

٥٤ أوجد جبريا مجموعة الحل للمعادلتين

$$\begin{cases} \text{ص} + ٢س + ١ = ٠ \\ ٤س' + ص' - ٣س = ١ \end{cases}$$

٥٥ مستطيل محيطه ١٤ سم ومساحته ٢ اسم أوجد كلامن بعده؟



٥٦ عدد مكون من رقمين رقم أحاده ضعف رقم عشراته اذا كان جاصل ضرب الرقمين يساوى نصف العدد الاصلى فما هو العدد ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٥٧ مستطيل طوله يزيد عن عرضه بمقدار ٣ فإذا كان محيطه ٢٨ أوجد طوله وعرضه ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٥٨ صندوق يحتوي على ١٢ كرة ، ٥ زرقاء ، ٤ حمراء ، والباقي بيضاء سحبت كرة عشوائيا أوجد احتمال أن تكون :

١- زرقاء

٢- ليست حمراء

٣- زرقاء أو حمراء

.....

.....

.....

.....

.

٥٩

سحبت بطاقة من ٢٠ بطاقة مرقمة من ١ : ٢٠ أوجد احتمال عدد

يقبل القسمة على ٣

مضاعف للعدد ٥

يقبل القسمة على ٣ ، ٥

مضاعف ٣ أو ٥

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٦٠

إذا كان  $P(A) = 0.5$  ،  $P(B) = 0.6$  ،  $P(A \cap B) = 0.3$  أوجد

١-  $P(A \cup B)$

٢-  $P(A - B)$

٣-  $P(A^c)$

٤-  $P(B^c)$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٦١ إذا كانت مجموعة أصفار الدالة د(س) = أس<sup>٢</sup> + ب س + ٨ هي { ٢ ، ٤ } أوجد قيمة أ ، ب

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٦٢ إذا كان ل(أ) = ٠.٤ ، ل(ب) = ٠.٣ أوجد ل(أ ∪ ب) في الحالات الآتية ١- أ ، ب حدثان متنافيان ، ٢- ل(أ ∩ ب) = ٠.٢

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٦٣ إذا كان ن(س) =  $\frac{٥+س}{٣+س}$  فأوجد (١) ن<sup>-١</sup>(س) مبينا المجال (٢) قيمة ن<sup>-١</sup>(٥) (القاهرة ٢٠١٧)

.....

.....

.....

.....

٦٤ أوجد ن(س) في أبسط صورة مبينا المجال

$$\text{ن(س)} = \frac{س^2 - ٢س}{٤ - ٢س} + \frac{٦ + س^٢}{٦ + س٥ + ٢س} \text{ ثم أوجد ن(٣-), ن(٢٠٢٠) أن أمكن}$$

.....

.....

.....

.....

٦٥ أوجد مجموعة حل المعادلتين س - ص = ٥ ، ص - ٤س = ٣٦

.....

.....

.....

.....

٦٦ أوجد في ح مجموعة حل المعادلة  $\frac{س}{٣} = \frac{١}{س-٥}$  باستخدام القانون العام مقربا

الناتج لاقرب رقمين عشريين

.....

.....

.....

.....

٦٧ إذا كان ن(س) =  $\frac{س^٢ - ٣س}{١٢ + س٧ - ٢س} - \frac{٤}{س٤ - ٢س}$  أوجد ن(س) في أبسط صورة مبينا

مجال ن ثم أوجد قيمة ن(٤) ان أمكن

.....

.....

.....

.....

٦٨ إذا كانت  $n(s) = \frac{s^3 + s^2}{s^2 + s - 6}$  أوجد (١)  $n^{-1}(s)$  في أبسط صورة مبينا المجال  
(٢) إذا كان  $n^{-1}(s) = 3$  فأوجد قيمة  $s$  ؟

٦٩ أوجد في  $H \times H$  مجموعة حل المعادلتين  $s - s' = 2$  ،  $s + s' = 4$

٧٠ أوجد المجال المشترك الذى تتساوى فيه  $n_1(s)$  ،  $n_2(s)$  حيث :

$$n_1(s) = \frac{s^2 + s^3 + 2}{s^2 - 4} , \quad n_2(s) = \frac{s - 1}{s^3 + s^2 - 2}$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٧١ إذا كان مجال الدالة  $n(s) = \frac{b}{s} + \frac{9}{s+2}$  هو  $[-(0, 4)$  ،  $n(5) = 2$  فأوجد قيمتى  $a$  ،  $b$

.....

.....

.....

.....

٧٢ أوجد فى  $h \times c$  مجموعة حل المعادلتين  $s = c + 1$  ،  $(s - c) + c' = 3$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٧٣ إذا كان مجال الدالة د حيث  $D(s) = \frac{s}{s^2 - 5s + 6}$  هو ح - ( ٢ ، ج ) فأوجد قيمتي الثابتين م ، ج ( الشرقية ٢٠١٧ )

٧٤ عددان الفرق بينهما = ٢ ومجموع مربعيهما = ٣٤ أوجد هذان العددان

٧٥ أوجد في ح× ح مجموعة الحل للمعادلتين  $s = 0$  ،  $s' + 3s + 10 = 0$

٧٦ مستطيل محيطه = ٢٠ سم ومساحته = ٢٤ أوجد بُعديه

.....

.....

.....

.....

٧٧ أوجد في ح مجموعة حل المعادلة  $س' = ٢ (س + ١)$  مقرأً الناتج لرقم عشري واحد

.....

.....

.....

.....

٧٨ أوجد في ح مجموعة حل المعادلة  $س' - ٧ س + ٤ = ٠$

.....

.....

.....

.....

٧٩ أوجد قيمة ل ، م علماً بأن ( ٣ ، ١ ) حل للمعادلتين  
 $ل س = ٥ - م ص$  ،  $٣ ل س = ١٧ - م ص$

.....

.....

.....

.....



٨٠ مستطيل طوله س سم وعرضه ص سم ومساحته ٧٧ سم<sup>٢</sup> وإذا نقص طوله بمقدار ٢ وزاد عرضه بمقدار ٢ لآصبح المستطيل مربع أوجد قيمة س ، ص

.....

.....

.....

.....

٨١ مستطيل طوله يزيد عن عرضه بمقدار ٥ سم ضعف طوله مضافا اليه ثلاثة أمثال عرضه يساوى ٤٥ سم أوجد كلا من طوله وعرضه

.....

.....

.....

.....

٨٢ أوجد بيانيا فى ح×ح مجموعة حل المعادلات الآتية

ص+س=٧ ، ص=٢س+١ (الاسكندرية ٢٠١٥)

س+ص=٥ ، س-ص=١ ( جنوب سيناء ٢٠١٣ )

٣س+ص=٥ ، ص+٣س=٨

٢س+ص=٤ ، ٨-٢ص=٤س

٢س+ص=٠ ، س+٢ص=٣

.....

.....

.....

.....

٨٣ أوجد جبريا مجموعة حل المعادلتين الآتية

$$\text{س} - \text{ص} = ٢ , \text{س} + \text{ص} = ٤ \quad (\text{البحر الاحمر ٢٠١٨})$$

$$\text{س} + ٥\text{ص} = ٤ , \text{أ} - \text{س} - ٥\text{ص} = ١١ \quad (\text{مرسى مطروح ٢٠١٨})$$

$$\text{أ} - \text{س} - \text{ص} = ٣ , \text{س} + \text{أ} - \text{ص} = ٤ \quad (\text{الاسكندرية ٢٠١٨ - الشرقية ٢٠١٩})$$

$$\text{س} = \text{ص} + ٤ , \text{أ} + ٣\text{س} + ٤\text{ص} = ٥ \quad (\text{الدقهلية ٢٠١٨})$$

$$\text{أ} + ٣\text{س} + ٤\text{ص} = ٢ , \text{س} - \text{أ} - \text{ص} = ٢$$

.....

.....

.....

.....

٨٤ إذا كان (أ، ب) حلا للمعادلتين  $\text{أ} - \text{س} - ٣\text{ص} = ٥$  ،  $\text{س} + \text{ص} = -١$  فأوجد قيمتي أ، ب

.....

.....

.....

.....

٨٥ إذا كانت د(س) =  $\text{أ} + \text{س}' + \text{ب}$  وكانت د(١) = ٥ ، د(٢) = ١١ فأوجد قيمتي أ ، ب

.....

.....

.....

.....

٨٦ زاويتان حادثان في مثلث قائم الزاوية الفرق بين قياسهما ٥٠ أوجد قياس كل زاوية

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٨٧ أوجد في ح مجموعة الحل لكلا من المعادلات الآتية بإستخدام القانون العام :-  
(١)  $\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$

.....

.....

.....

.....

(٢)  $\sin^2 \theta - \cos^2 \theta = 1$

(٣)  $\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 5$

.....

.....

.....

.....

(٤)  $\sin^2 \theta - \cos^2 \theta = 6$

الاستاذ اسامه عبد الحميد

$$(5) \text{ س } 1 \text{ س } 3 + 5 = 0$$

$$(6) \text{ س } 2 \text{ س } 5 - 1 = 0$$

$$(7) \text{ س } 3 \text{ س } 1 - 1 = 0$$

$$(8) \text{ س } 1 \text{ س } 12 + 19 = 0$$

$$(9) \text{ س } 5 \text{ س } 3 - 1 = 0$$

$$(10) \text{ س } 2 \text{ س } 7 + 4 = 0$$

مقرباً الناتج لرقم عشري واحد (1) س 1 = 7 - ٨٨

.....

.....

.....

.....

مقرباً الناتج لرقمين عشرين

٨٩ (٧) س (س - ٢) = ٤

.....

.....

.....

.....

٩٠ (٨) س' = ٢ (س + ١) مقرباً الناتج لرقم عشري واحد

.....

.....

.....

.....

مقرباً الناتج لرقمين عشرين

٩١ (٩) س' = ٢ (س - ٢)

.....

.....

.....

.....

٩٢ أوجد في ح× ح مجموعة حل لكل زوج من المعادلات الآتية

س-ص = ٠ ، س =  $\frac{٤}{ص}$

.....

.....

.....

.....

٩٣ عددان حقيقان مجموعهما ٩ والفرق بينهما ٤٥ أوجد العددين

.....

.....

.....

.....

٩٤ إذا كانت الدالة د : د(س) = س<sup>٣</sup> - س<sup>٢</sup> - ٧٥ فأثبت أن ٥ أحد أصفار الدالة د

.....

.....

.....

.....

٩٥ س + ص = ٥ ،  $١ = \frac{ص}{س}$

.....

.....

.....

.....

٩٦ س + ص = ٢ ،  $٢ = \frac{١}{ص} + \frac{١}{س}$

.....

.....

$$\frac{2ص}{3} + \frac{ص}{2} = 1 \quad , \quad \frac{ص}{6} + \frac{ص}{3} = \frac{1}{3} \quad ٩٧$$

٩٨ باستخدام شكل فن المقابل أوجد

ل (أ ∪ ب)

ل (أ ∩ ب)

ف



