وزارة التربية

إدارة التعليم الديني

تاسع

الرياضيات

- ✓ أسئلة امتحانات
- ✓ إجاباتها النموذجية

الفترة الثانية

2024

2025

www.deenykw.org

وزارة التربية
إدارة المعاهد الدينية
التوجيه الفني العام
للرياضيات

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني
الصف التاسع
العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

المجال : الرياضيات
الزمن: ساعتان و ربع
عدد الأوراق (٦)

١٤

السؤال الأول :

(أ) **حلل ما يلي تحليلاً تاماً:**

$٢٧ ب^{٤} - ب$

٨

(ب) **إليك بعض أسعار الاعلانات في الصحف وفقا ليوم الإعلان وعدد أسطره و مساحته**

٥ ، ٤ ، ٣ ، ١٥ ، ٦ ، ٧ ، ١٢ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١٤

اصنع مخططاً لصندوق ذي عارضتين لهذه الأسعار

٦

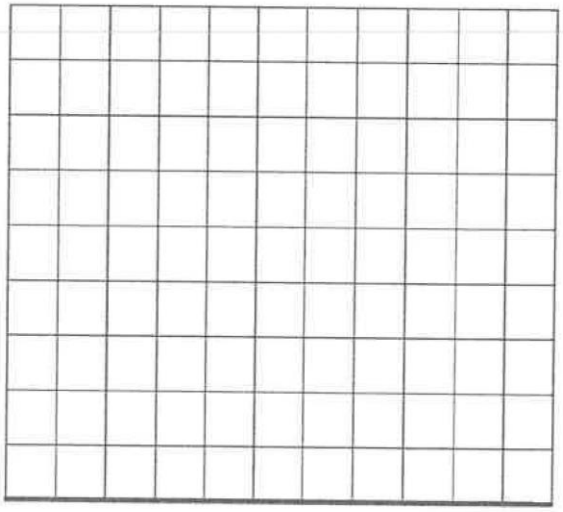
السؤال الثاني :

١٤

(أ) يوضح الجدول التالي درجات بعض متعلمي الصف التاسع

الفئات	٤٥ـ	٥٥ـ	٦٥ـ	٧٥ـ	٨٥ـ	٩٥ـ
التكرار	٦	٧	١٣	٤	١١	٣
مراكز الفئات						

- أكمل الجدول السابق بإيجاد مراكز الفئات.
- مثّل البيانات في الجدول السابق بمضلع تكراري.



٧

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية :

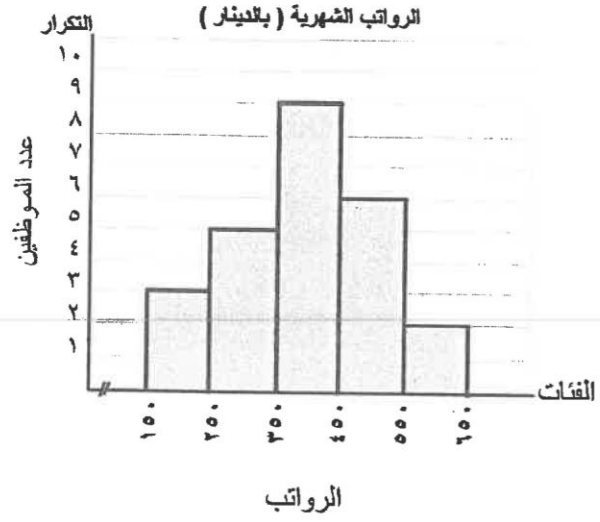
س (س + ١) = ٢ ، س ∈ ح

٧

السؤال الثالث :

١٤

(أ) يمثل الشكل المقابل الرواتب الشهرية (بالدينار) للموظفين في إحدى الشركات .



- **ماذا يسمى التمثيل البياني؟**

.....

- **ما الفئة الأكثر تكراراً ؟**

.....

- **ما عدد الموظفين الذين تقل رواتبهم عن ٢٥٠ دينارا ؟**

.....

٦

(ب) حلل ما يلي تحليلاً تاماً :

$٥ ص^{٢} + ٢٥ ص + ٢٠$

٨

السؤال الرابع :

١٤

(أ) يمارس ٣٠ متعلماً في الصف التاسع هوايات مختلفة ، منهم ١٠ يمارسون هواية القراءة فقط ، ٨ يمارسون هواية الرسم فقط ، والباقون يمارسون هواية تنس الطاولة فقط . تم اختيار متعلم عشوائياً .

- ما احتمال أن يكون هذا المتعلم ممارساً لهواية القراءة ؟ .....
- ما احتمال أن يكون هذا المتعلم لا يمارس هواية الرسم ؟ .....
- ما احتمال أن يكون المتعلم ممارساً لهواية تنس الطاولة ؟ .....
- ما ترجيح أن يكون المتعلم ممارساً لهواية الرسم ؟ .....
- ما ترجيح أن يكون المتعلم ممارساً لهواية القراءة ؟ .....

٧

(ب) حلِّل ما يلي تحليلاً تاماً :

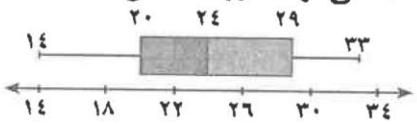
- $س^{٢} - ٢ س - ٣٥$

- $س^{٢} - ٤ س + ٣$

٧

السؤال الخامس :

أولا : في البنود (١-٥) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
و ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	إذا كان أ ـ ب = ٥ ، أ + ب = ١١ فإن $أ^{٢}$ ـ $ب^{٢}$ = ٥٥	(أ)	(ب)
٢	إذا كان احتمال وقوع حدث هو $\frac{٥}{٩}$ فإن ترجيح هذا الحدث هو ٥ : ٤ .	(أ)	(ب)
٣	إن : $س^{٢}$ ـ ٩ س + ٨ = (س ـ ٢) (س ـ ٤)	(أ)	(ب)
٤	في مخطط ذي العارضتين المقابل ، الأرباعي الأعلى لهذه البيانات هو ٣٣ .  	(أ)	(ب)
٥	عند رمي قطعة نقود معدنية يحصل سالم على نقطة إذا ظهرت صورة ، و يحصل سعود على نقطة إذا ظهرت كتابة ، فإن هذه اللعبة عادلة .	(أ)	(ب)

ثانيا : في البنود (٦ – ١٤) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ،
ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٦ في البيانات الإحصائية إذا كان مركز الفئة الأولى ٤ و مركز الفئة الثانية ١٢ فإن طول الفئة يساوي :

(أ) ٣ (ب) ٤ (حـ) ٨ (د) ١٦

٧ س (س + ٣) + ٣ س + ٩ =

(أ) (س ـ٣)(س+٣) (ب) $(س – ٣)^{٢}$

(حـ) (س ـ٣)(س+١) (د) $(س + ٣)^{٢}$

٨ مجموعة حل المعادلة $س^{٢}$ + ٣ س = ٠ ، س ∈ ح هي

(أ) { ٠ ، ٣ } (ب) { ٠ ، ـ٣ } (حـ) { ٠ } (د) { ٣ }

٩	تمثيل بياني بالأعمدة المتلاحقة يستخدم لعرض مجموعة من البيانات المنظمة في جدول تكراري ذي فئات : (أ) المنحنى التكراري (ب) المضلع التكراري (حـ) المدرج التكراري (د) الصندوق ذي العارضتين
١٠	$ص^{٤} - ٠,٠٢٧ ص =$ (أ) $ص(ص - ٠,٣)(ص^{٢} + ٠,٣ ص + ٠,٠٩)$ (ب) $ص(ص - ٠,٣)(ص^{٢} - ٠,٣ ص + ٠,٠٩)$ (حـ) $ص(ص + ٠,٣)(ص^{٢} - ٠,٣ ص + ٠,٠٩)$ (د) $ص(ص + ٠,٣)(ص^{٢} + ٠,٣ ص + ٠,٠٩)$
١١	مجموعة حل المعادلة $س^{٢} + ٦ س + ٥ = ٠$ هي: (أ) {١ ، ٥} (ب) {١ ، - ٥} (حـ) {- ١ ، ٥} (د) {- ١ ، - ٥}
١٢	إذا كان $ل + م = ٣$ ، $ل^{٣} + م^{٣} = ٥١$ فإن $ل^{٢} - ل م + م^{٢} =$ (أ) ١٥٣ (ب) ٥٤ (حـ) ٤٨ (د) ١٧
١٣	ترجيح ظهور العدد (١ أو ٣) عند رمي مكعب منتظم مرقم من ١ إلى ٦ مرة واحدة هو : (أ) ١ : ٣ (ب) ١ : ٢ (حـ) ٢ : ١ (د) ٣ : ٤
١٤	إذا كانت $٢ س^{٢} + م س - ١٥ = (٢س - ٣)(س + ٥)$ فإن م = (أ) -٧ (ب) ٧ (حـ) - ١٥ (د) ٨

انتهت الأسئلة بالتوفيق للجميع

وزارة التربية
إدارة المعاهد الدينية
التوجيه الفني العام
للرياضيات

نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني
الصف التاسع
العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

المجال : الرياضيات
الزمن: ساعتان و ربع
عدد الأوراق (٦)

١٤

السؤال الأول :

(أ) حلل ما يلي تحليلاً تاماً:

$٢٧ ب^{٤} - ب$

$= ب (٢٧ ب^{٣} - ١)$ ٢ ½

$= ب (٣ ب - ١) (٩ ب^{٢} + ٣ ب + ١)$ ٥ ½

٨

(ب) إليك بعض أسعار الاعلانات في الصحف وفقا ليوم الإعلان وعدد أسطره و مساحته

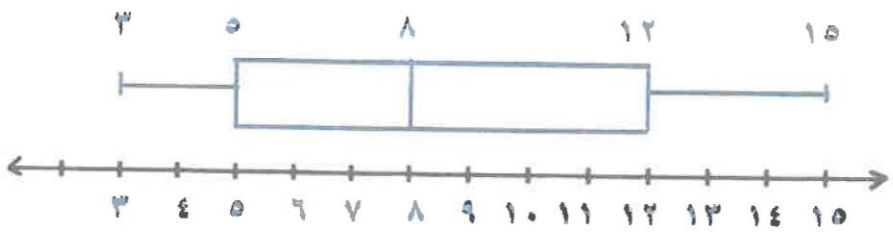
٥ ، ٤ ، ٣ ، ١٥ ، ٦ ، ٧ ، ١٢ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١٤

اصنع مخططاً لصندوق ذي عارضتين لهذه الأسعار

الحل :

الترتيب التصاعدي : ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٥

الوسيط = ٨ ١
الأرباعي الأدنى = ٥ ١
الأرباعي الأعلى = ١٢ ١



٣ أ / ٢

٦

تراعى الحلول الأخرى لجميع الأسئلة

١٤

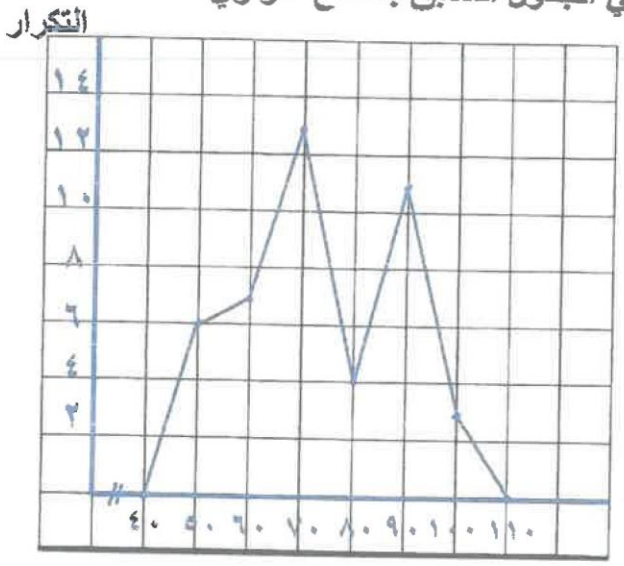
السؤال الثاني :

(أ) يوضح الجدول التالي درجات بعض متعلمي الصف التاسع

الفئات	٤٥ـ	٥٥ـ	٦٥ـ	٧٥ـ	٨٥ـ	٩٥ـ
التكرار	٦	٧	١٣	٤	١١	٣
مراكز الفئات	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠	١٠٠

(٣)

- أكمل الجدول السابق بإيجاد مراكز الفئات.
- مثّل البيانات في الجدول السابق بمضلع تكراري.



(٣) النقاط
(١) التوصيل

٧

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية :

س (س + ١) = ٢ ، س ∈ ح

س٢ + س ـ ٢ = ٠ (٢)

(س + ٢)(س ـ ١) = ٠ (١)+(١)

س + ٢ = ٠ أو س ـ ١ = ٠ (١)

س = ـ٢ أو س = ١ (١)

مجموعة الحل = { ـ٢ ، ١ } (١)

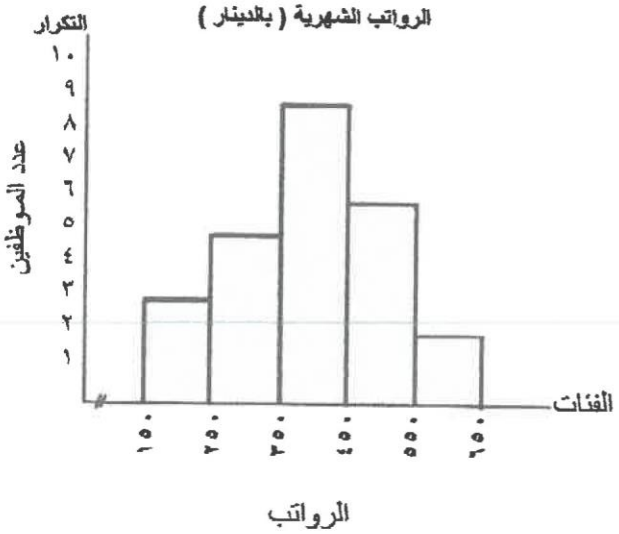
٧

الكنترول

السؤال الثالث :

١٤

(أ) يمثل الشكل المقابل الرواتب الشهرية (بالدينار) للموظفين في إحدى الشركات .



- **ماذا يسمى التمثيل البياني؟**
  مدرج تكراري ..... (٢)
- **ما الفئة الأكثر تكراراً ؟**
  = ٣٥٠ ..... (٢)
- **ما عدد الموظفين الذين تقل رواتبهم عن ٢٥٠ دينارا ؟**
  ٣ موظفين ..... (٢)

٦

(ب) حلل ما يلي تحليلاً تاماً :

$٥ ص^{٢} + ٢٥ ص + ٢٠$

$= ٥ (ص^{٢} + ٥ ص + ٤)$ (١) X (٤)

$= ٥ (ص + ٤) (ص + ١)$ (٢) + (٢)

٨

السؤال الرابع :

١٤

(أ) يمارس ٣٠ متعلماً في الصف التاسع هوايات مختلفة ، منهم ١٠ يمارسون هواية القراءة فقط ، ٨ يمارسون هواية الرسم فقط ، والباقون يمارسون هواية تنس الطاولة فقط . تم اختيار متعلم عشوائياً .

- ما احتمال أن يكون هذا المتعلم ممارساً لهواية القراءة ؟ ..... $\frac{١٠}{٣٠} = \frac{١}{٣}$ ..... (١)
- ما احتمال أن يكون هذا المتعلم لا يمارس هواية الرسم ؟ ..... $\frac{٢٢}{٣٠} = \frac{١١}{١٥}$ ..... (٢)
- ما احتمال أن يكون المتعلم ممارساً لهواية تنس الطاولة ؟ ..... $\frac{١٢}{٣٠} = \frac{٢}{٥}$ ..... (٢)
- ما ترجيح أن يكون المتعلم ممارساً لهواية الرسم ؟ ..... $\frac{٨}{٢٢} = \frac{٤}{١١}$ ..... (١)
- ما ترجيح أن يكون المتعلم ممارساً لهواية القراءة ؟ ..... $\frac{١٠}{٢٠} = \frac{١}{٢}$ ..... (١)

٧

(ب) حلِّل ما يلي تحليلاً تاماً :

- $س^{٢}$ ـ ٢ س ـ ٣٥

= (س ـ ٧) (س + ٥) (٣ ١/٢)

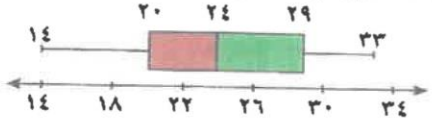
- $س^{٢}$ ـ ٤ س + ٣

= (س ـ ١) (س ـ ٣) (٣ ١/٢)

٧

السؤال الخامس :

أولا : في البنود (١-٥) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
و ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	إذا كان أ ـ ب = ٥ ، أ + ب = ١١ فإن $أ^{٢} - ب^{٢} = ٥٥$	●	(ب)
٢	إذا كان احتمال وقوع حدث هو $\frac{٥}{٩}$ فإن ترجيح هذا الحدث هو ٥ : ٤ .	●	(ب)
٣	إن : $س^{٢} - ٩ س + ٨ = (س - ٢) (س - ٤)$	(أ)	●
٤	في مخطط ذي العارضتين المقابل ، الأرباعي الأعلى لهذه البيانات هو ٣٣ . 	(أ)	●
٥	عند رمي قطعة نقود معدنية يحصل سالم على نقطة إذا ظهرت صورة ، و يحصل سعود على نقطة إذا ظهرت كتابة ، فإن هذه اللعبة عادلة .	●	(ب)

ثانيا : في البنود (٦ – ١٤) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ،
ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٦ في البيانات الإحصائية إذا كان مركز الفئة الأولى ٤ و مركز الفئة الثانية ١٢ فإن طول الفئة يساوي :

(أ) ٣ (ب) ٤ ● ٨ (د) ١٦

٧ $س (س + ٣) + ٣ س + ٩ =$

(أ) $(س - ٣)(س + ٣)$ (ب) $(س - ٣)^{٢}$

(حـ) $(س - ٣)(س + ١)$ ● $(س + ٣)^{٢}$

٨ مجموعة حل المعادلة $س^{٢} + ٣ س = ٠$ ، $س \in ح$ هي

(أ) { ٠ ، ٣ } ● { ٠ ، – ٣ } (حـ) { ٠ } (د) { ٣ }

٩	تمثيل بياني بالأعمدة المتلاحقة يستخدم لعرض مجموعة من البيانات المنظمة في جدول تكراري ذي فئات : أ المنحنى التكراري ب المضلع التكراري ● المدرج التكراري د الصندوق ذي العارضتين
١٠	$ص^{٤} - ٠,٠٢٧ ص =$ ● $ص(ص - ٠,٣)(ص^{٢} + ٠,٣ ص + ٠,٠٩)$ ب $ص(ص - ٠,٣)(ص^{٢} - ٠,٣ ص + ٠,٠٩)$ ج $ص(ص + ٠,٣)(ص^{٢} - ٠,٣ ص + ٠,٠٩)$ د $ص(ص + ٠,٣)(ص^{٢} + ٠,٣ ص + ٠,٠٩)$
١١	مجموعة حل المعادلة $س^{٢} + ٦ س + ٥ = ٠$ هي: أ $\{١ ، ٥\}$ ب $\{١ ، -٥\}$ ج $\{-١ ، ٥\}$ ● $\{-١ ، -٥\}$
١٢	إذا كان $ل + م = ٣$ ، $ل^{٣} + م^{٣} = ٥١$ فإن $ل^{٢} - ل م + م^{٢} =$ أ ١٥٣ ب ٥٤ ج ٤٨ ● ١٧
١٣	ترجيح ظهور العدد (١ أو ٣) عند رمي مكعب منتظم مرقم من ١ إلى ٦ مرة واحدة هو : أ ١ : ٣ ● ١ : ٢ ج ٢ : ١ د ٣ : ٤
١٤	إذا كانت $٢ س^{٢} + م س - ١٥ = (٢س - ٣)(س + ٥)$ فإن م = أ -٧ ● ٧ ج -١٥ د ٨

انتهت الأسئلة بالتوفيق للجميع

وزارة التربية	امتحان الفصل الدراسي الثاني	المجال: الرياضيات
إدارة المعاهد الدينيه	الصف التاسع	الزمن / ساعتان وربع
التوجيه الفني العام للرياضيات	العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣	عدد الأوراق: (٦)

١٤

أولاً : الأسئلة المقالية (أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل)

السؤال الأول :

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة :

$س^{٢} - ٢ س - ٣٥ = ٠$ ، $س \in ح$

٧

(ب) في مجموعة البيانات التالية :

١٨ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٠ ، ٢٠ ، ١٧ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٦ ، ١٣ ، ١٩

١) أوجد كلا مما يلي :

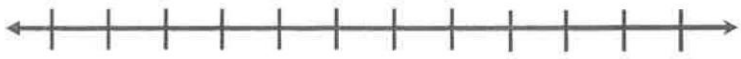
المدى =

الوسيط =

الأرباعي الأدنى =

الأرباعي الأعلى =

٢) ارسم مخطط الصندوق ذي العارضتين لمجموعة البيانات السابقة :



٧

السؤال الثاني :

١٤

(أ) يوضح الجدول التالي : أطوال بعض المتعلمين في الصف التاسع في أحد المدارس

الفئات	١٣٠-	١٤٠-	١٥٠-	١٦٠-	١٧٠-
التكرار	٥	٨	٤	٦	٣
مراكز الفئات					

١) تأمل الجدول السابق ثم أجب عما يلي :

ما طول الفئة ؟ .....

ما هو مركز الفئة الثالثة ؟ .....

عدد المتعلمين الذين يبلغ طولهم ١٥٠سم فأكثر ؟ .....

٢) أكمل الجدول السابق بإيجاد مركز الفئات ٠

٣) مثل البيانات في الجدول السابق باستخدام المضلع التكراري ٠

٨

حلل ما يلي تحليلا تاما :

- $٢س^{٢} + ٥س + ٣$

- $٣ س^{٢} + ٢س - ٥$

٦

السؤال الثالث :

١٤

(أ) حلل تحليلا تاما :

- $س^{٢} - ٤س + ٣$

- $س^{٢} - ٥س - ١٤$

٦

(ب) يحتوي صندوق على ٥ كرات حمراء و ٣ كرات خضراء و ٤كرات زرقاء سحبت كرة واحده عشوائيا . أوجد كلا مما يلي :

١) ل (خضراء)

٢) ل (بيضاء)

٣) ل (ليست زرقاء)

٤) ترجيح (سحب كرة حمراء)

٨

السؤال الرابع:

١٤

(أ) حلل كلا مما يلي تحليلا تاما :

١) ٢٧ – ص^{٣}

٢) ١ + ٦٤س^{٣}

٧

(ب) اوجد مجموعه حل المعادلة :

س^{٢} – ١١س + ٣٠ = ٠ ، س ∈ ح

٧

ثانياً : الأسئلة الموضوعية :

١٤

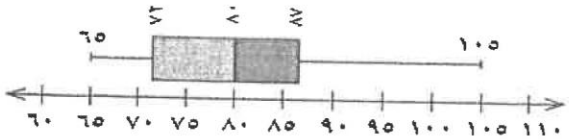
السؤال الخامس :

أولاً: في البنود (١-٥) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	إن : $س^{٢} - ٨ س + ١٢ = (س - ٤)(س - ٣)$	أ	ب
٢	اذا كان ترجيح حدث ما ٣ : ٨ فإن احتمال وقوع هذا الحدث ٣ : ٥	أ	ب
٣	المدرج التكراري هو تمثيل بياني بالأعمدة المتلاصقة يستخدم لعرض مجموعة من البيانات المنظمة في جدول تكراري ذي فئات	أ	ب
٤	إذا كانت المعادلة $(س + ٢)^{٢} - ٨١ = ٠$ فإن مجموعة الحل هي {-٢ ، ٩}	أ	ب
٥	طول الفئة (١٢ – ١٨) هو ٦	أ	ب

ثانيا: في البنود (٦-١١) لكل بند اربع اختيارات واحدة فقط منها صحيحة ظلل دائرة الإجابة الصحيحة:

٦	اذا كانت م + ن = ٦ وكانت $(م^{٢} - م ن + ن^{٢}) = ٣$ فان $م^{٣} + ن^{٣}$ = (أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ١٥ (د) ١٨
٧	$(٢س - ٣)^{٢}$ = (أ) $٤س^{٢} - ٦س + ٩$ (ب) $٤س^{٢} + ١٢س - ٩$ (جـ) $٤س^{٢} - ١٢س + ٩$ (د) $٤س^{٢} - ٩$
٨	اذا كانت $٢ س^{٢} + م س - ١٥ = (٢ س - ٣)(س + ٥)$ فإن م = (أ) ٧ (ب) -٧ (جـ) -١٥ (د) ٨

٩	في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل  المدى لهذه البيانات هو : (أ) ٥٠ (ب) ٤٥ (جـ) ١٧٠ (د) ٤٠
١٠	مجموعة حل المعادلة س (س – ٢) = ١٥ ، س ∈ ح هي : (أ) { ٣، -٥ } (ب) {- ٣، -٥ } (جـ) {- ٣، ٥ } (د) { ٣، ٥ }
١١	في البيانات الإحصائية اذا كان مركز الفئة الأولى ٨ ومركز الفئة الثانية ١٦ فإن طول الفئة يساوي (أ) ٨ (ب) ٤ (جـ) ٢٤ (د) ٢

وزارة التربية	نموذج اجابه امتحان الفصل الدراسي الثاني	المجال: الرياضيات
إدارة المعاهد الدينيه	الصف التاسع	الزمن / ساعتان وربع
التوجيه الفني العام للرياضيات	العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣	عدد الأوراق: (٦)

١٤

أولاً : الأسئلة المقالية (تراعى الحلول الأخرى فى جميع الأسئلة المقالية)

السؤال الأول :

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة :

س^{٢} – ٢ س – ٣٥ = ٠ ، س ∈ ح

الحل :-

(س – ٧) (س + ٥) = ٠

٢	إما	أو
١ + ١	س – ٧ = ٠	س + ٥ = ٠
١ + ١	س + ٠ = ٧ + ٧	س + ٥ – ٥ = ٠ – ٥
١	س = ٧	س = – ٥

مج = {٧ ، – ٥}

٧

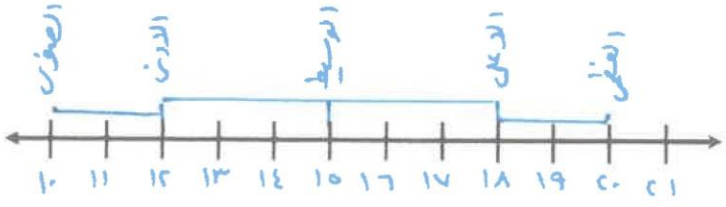
(ب) في مجموعة البيانات التالية :

١٨ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٠ ، ٢٠ ، ١٧ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٦ ، ١٣ ، ١٩

١) أوجد كلا مما يلي :

المدى =	٢٠ – ١٠ = ١٠
الوسيط =	١٥
الأرباعي الأدنى =	١٢
الأرباعي الأعلى =	١٨

٢) ارسم مخطط الصندوق ذي العارضتين لمجموعة البيانات السابقة :



٣

٧

الكنترول

٢٠٢٣/٥/٢٨

١٤

السؤال الثاني :

(أ) يوضح الجدول التالي : أطوال بعض المتعلمين في الصف التاسع في أحد المدارس

الفئات	١٣٠-	١٤٠-	١٥٠-	١٦٠-	١٧٠-
التكرار	٥	٨	٤	٦	٣
مراكز الفئات	١٣٥	١٤٥	١٥٥	١٦٥	١٧٥

١) تأمل الجدول السابق ثم أجب عما يلي :

ما طول الفئة ؟ .....١٠.....

ما هو مركز الفئة الثالثة ؟ .....١٥٥.....

عدد المتعلمين الذين يبلغ طولهم ١٥٠سم فأكثر؟ .....١٣.....

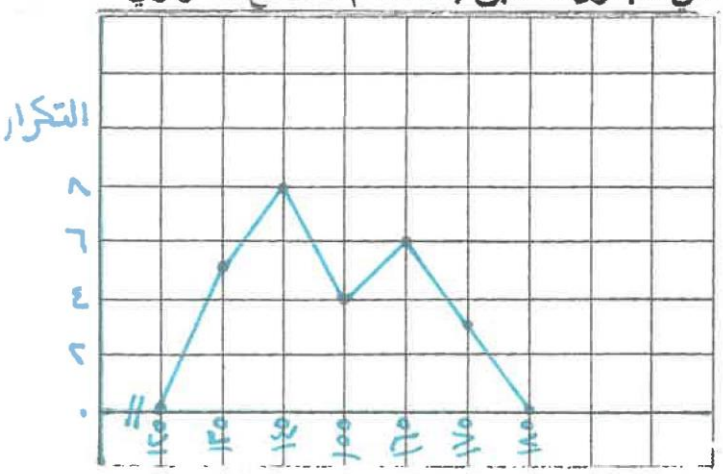
٢) أكمل الجدول السابق بإيجاد مركز الفئات .

٣) مثل البيانات في الجدول السابق باستخدام المضلع التكراري .

مراكز الفئات ١/٢ د

الاجابات على الاستمارة ٣

الرسم ١/٢ د



٨

(ب) حلل ما يلي تحليلا تاما :

- ٢س^{٢} + ٥س + ٣

= (س + ١)(٢س + ٣)

١ ١/٢ + ١ ١/٢

- ٣ س^{٢} +٢س - ٥

= (٣س + ٥)(س - ١)

١ ١/٢ + ١ ١/٢

٦

الكنترول

السؤال الثالث :

١٤

(أ) حلل تحليلا تاما :

- س^{٢} – ٤س + ٣

= (س – ٣) (س – ١)

١ ½ + ١ ½

- س^{٢} – ٥س – ١٤

= (س – ٧) (س + ٢)

١ ½ + ١ ½

٦

(ب) يحتوي صندوق على ٥ كرات حمراء و ٣ كرات خضراء و ٤كرات زرقاء سحبت كرة واحده عشوائيا . أوجد كلا مما يلي :

١) ل (خضراء) = $\frac{٣}{١٢}$ = $\frac{١}{٤}$ ٢

٢) ل (بيضاء) = $\frac{\text{صفر}}{١٢}$ = صفر ٢

٣) ل (ليست زرقاء) = $\frac{٨}{١٢}$ = $\frac{٢}{٣}$ ٢

٤) ترجيح (سحب كرة حمراء) = $\frac{٥}{٧}$ ٢

٨

الكنترول

١٤

السؤال الرابع:

(أ) حلل كلا مما يلي تحليلا تاما :

١) ٢٧ – ص^{٣}

= (٣ – ص) (٩ + ٣ص + ص^{٢}) ١ + ٢ ½

٢) ١ + ٦٤س^{٣}

= (١ + ٤س) (١ – ٤س + ١٦س^{٢}) ١ + ٢ ½

٧

(ب) اوجد مجموعه حل المعادلة :

س^{٢} – ١١س + ٣٠ = ٠ ، س ∈ ح

الحل :-

(س – ٥) (س – ٦) = ٠ ٢

إما

س – ٥ = ٠

س – ٥ + ٥ = ٠ + ٥

س = ٥

أو

س – ٦ = ٠ ١ + ١

س – ٦ + ٦ = ٠ + ٦

س = ٦ ١ + ١

{ ٥ ، ٦ } = ح ١

٧

الكنترول

ثانياً : الأسئلة الموضوعية :

١٤

السؤال الخامس :

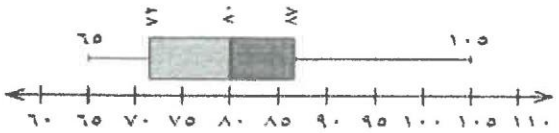
أولاً: في البنود (١-٥) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	إن : $س^{٢} - ٨ س + ١٢ = (س - ٤)(س - ٣)$	أ	ب
٢	اذا كان ترجيح حدث ما ٣ : ٨ فإن احتمال وقوع هذا الحدث ٣ : ٥	أ	ب
٣	المدرج التكراري هو تمثيل بياني بالأعمدة المتلاصقة يستخدم لعرض مجموعة من البيانات المنظمة في جدول تكراري ذي فئات	أ	ب
٤	إذا كانت المعادلة $(س + ٢)^{٢} - ٨١ = ٠$ فإن مجموعة الحل هي $\{-٢ ، ٩\}$	أ	ب
٥	طول الفئة $(١٢ - ١٨)$ هو ٦	أ	ب

ثانيا: في البنود (٦-١١) لكل بند اربع اختيارات واحدة فقط منها صحيحة ظلل دائرة الإجابة الصحيحة:

٦	اذا كانت م + ن = ٦ وكانت $(م^{٢} - م ن + ن^{٢}) = ٣$ فان $م^{٣} + ن^{٣} =$ (أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ١٥ (د) ١٨
٧	$(٢س - ٣)^{٢} =$ (أ) $٤س^{٢} - ٦س + ٩$ (ب) $٤س^{٢} + ١٢س - ٩$ (جـ) $٤س^{٢} - ١٢س + ٩$ (د) $٤س^{٢} - ٩$
٨	اذا كانت $٢ س^{٢} + م س - ١٥ = (٢ س - ٣)(س + ٥)$ فإن م = (أ) ٧ (ب) -٧ (جـ) -١٥ (د) ٨

الكنترول

٩	في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل  المدى لهذه البيانات هو : أ) ٥٠ ب) ٤٥ جـ) ١٧٠ د) ٤٠
١٠	مجموعة حل المعادلة س (س – ٢) = ١٥ ، س ∈ ح هي : أ) { ٣، -٥ } ب) {- ٣، -٥ } جـ) {- ٣، ٥ } د) { ٣، ٥ }
١١	في البيانات الإحصائية اذا كان مركز الفئة الأولى ٨ ومركز الفئة الثانية ١٦ فإن طول الفئة يساوي أ) ٨ ب) ٤ جـ) ٢٤ د) ٢

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

الكنترول

وزارة التربية إدارة المعاهد الدينية التوجيه الفني العام للرياضيات	امتحان الدور الثاني الصف التاسع العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م الفترة (2)	المجال : الرياضيات الزمن: ساعتان و ربع عدد الأوراق (٦)

السؤال الأول :

١٤

(أ) **حلل ما يلي تحليلاً تاماً:**

- $س^{٣} - ٨$

- $س^{٢} - ٥ س - ٢٤$

٨

(ب) **في مجموعة البيانات التالية : ٢٥ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢٣ ، ٢٦ ، ٢١ ، ٢٤**

- **أوجد كلاً من :**

الوسيط =.....

الأرباعي الأدنى =.....

الأرباعي الأعلى =.....

- **ارسم مخطط الصندوق ذي العارضتين لهذه المجموعة من البيانات.**

٦

السؤال الثاني :

١٤

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية :

$س^{٢} + ٧ س + ١٠ = ٠$ ، $س \in ح$

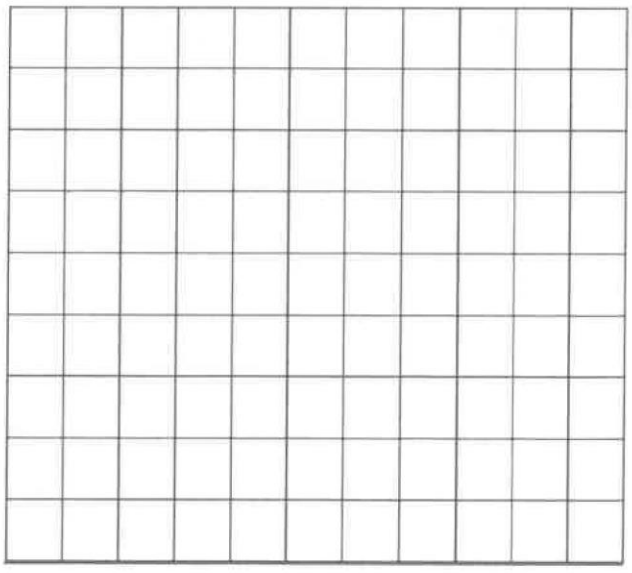
٧

(ب) البيانات التالية تمثل فئات الدرجات لمتعلمي الصف التاسع في أحد الاختبارات

الفئات	-٢	-٤	-٦	-٨	-١٠
التكرار	٣	٢	٥	١٢	٨
مراكز الفئات					

أكمل الجدول السابق بإيجاد مراكز الفئات

مثّل البيانات في الجدول السابق بمضلع تكراري.

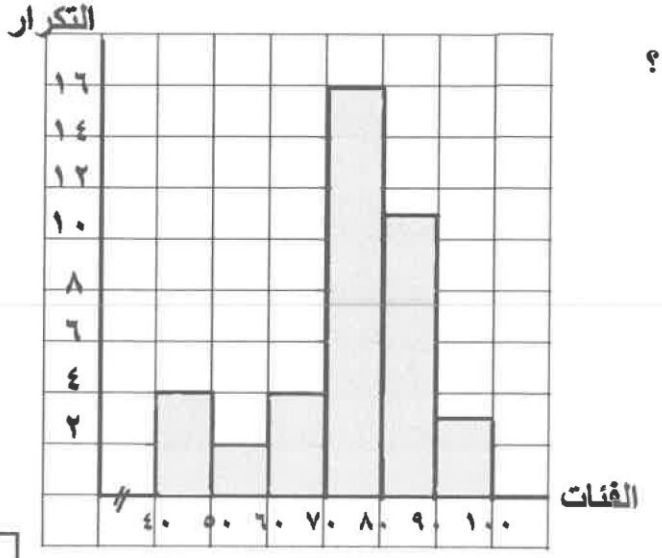


٧

السؤال الثالث :

١٤

(أ) يبين الشكل التمثيل البياني لفئات الدرجات النهائية التي حصل عليها ٤٠ متعلماً في أحد الاختبارات . أجب عن الأسئلة التالية:



- ما أسلوب التمثيل البياني المقابل ؟
  .....
- ما طول الفئة؟
  .....
- كم عدد المتعلمين الذين حصلوا على درجة أقل من ٦٠؟
  .....

٦

(ب) حلل ما يلي تحليلاً تاماً :

* ٢ س^{٢} ـ س ـ ٣

=

* ٣ س^{٢} ـ ٨ س + ٥

=

٨

السؤال الرابع :

١٤

(أ) حلل ما يلي تحليلاً تاماً :

- ٢٧ س^{٣} + ١٢٥

- س^{٢} ـ ٥ س + ٤

ـــــ
٧

(ب) في تجربة إلقاء مكعب منتظم مرقم من ١ إلى ٦ مرة واحدة . أوجد ما يلي :

- عدد النواتج الممكنة =.....
- ل (ظهور عدد فردي) =.....
- ترجيح (ظهور العدد ٢) =.....
- ل (ظهور عدد أولي) =.....
- ل (ظهور العدد ٧) = ...
- ترجيح (ظهور عدد أكبر من ١) = ...

ـــــ
٧

السؤال الخامس :

أولا : في البنود (١-٥) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
و ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	$(س + ص)^{٣} = س^{٣} + ص^{٣}$	(أ)	(ب)
٢	الوسيط لمجموعة البيانات التالية : ٧ ، ٦ ، ٩ ، ٣ ، ١٢ هو ٩	(أ)	(ب)
٣	إذا كانت $س^{٢} + م س + ١٥ = (س + ٥)(س + ٣)$ فإن م = ٨	(أ)	(ب)
٤	أسلوب التمثيل في الشكل المجاور هو المضلع التكراري	(أ)	(ب)
٥	مركز الفئة (٠ ـ ٥) هو ٣	(أ)	(ب)

ثانيا : في البنود (٦ ـ ١٤) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ،
ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٦ عند رمي قطعة نقود معدنية مرة واحدة فإن احتمال (ظهور كتابة) هو :

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

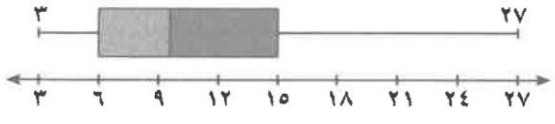
٧ مجموعة حل المعادلة $س^{٢} = ٣٦$ هي :

(أ) { ٦ } (ب) { ـ٦ } (حـ) { ٠ ، ٦ } (د) { ـ٦ ، ٦ }

٨ إذا كان ٢ س + م س ـ ٧ = (٢ س ـ ١) (س + ٧) ، فإن قيمة م =

(أ) ١٣ (ب) ـ ١٣ (حـ) ١٤ (د) ـ ١٤

٩ في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل ، الأرباعي الأدنى لهذه البيانات هو :



(أ) ١٥ (ب) ٢٤
(حـ) ٩ (د) ٦

١٠ $س^{٢} - ٤(س - ٣) =$

(أ) $(س - ٢)(س - ٦)$ (ب) $(س - ٢)(س + ٦)$

(جـ) $(س + ٢)(س - ٦)$ (د) $(س + ٢)(س + ٦)$

١١ إذا كانت $أ + ب = ٥$ ، $أ - ب = ٣$ فإن $أ^{٢} - ب^{٢} =$

(أ) ٢ (ب) ١٥ (جـ) ١٦ (د) -٢

١٢ $١٢٥ - س^{٣} ص^{٣} =$

(أ) $(٥ - س ص)(٢٥ + ٥ س ص + س^{٢} ص^{٢})$ (ب) $(٥ + س ص)(٢٥ + ٥ س ص + س^{٢} ص^{٢})$

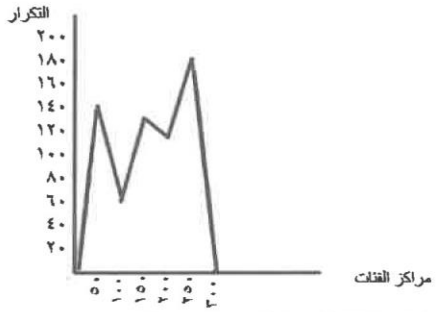
(جـ) $(٥ - س ص)(٢٥ - ٥ س ص + س^{٢} ص^{٢})$ (د) $(٥ + س ص)(٢٥ - ٥ س ص + س^{٢} ص^{٢})$

١٣ $(س - ٣)^{٢} - ١٦ =$

(أ) $(س - ٥)(س + ١١)$ (ب) $(س + ٥)(س - ١١)$

(جـ) $(س + ١)(س - ٧)$ (د) $(س - ١)(س + ٧)$

١٤ من التمثيل البياني المقابل ، مركز الفئة الأكثر تكراراً هو :



(أ) ٥٠ (ب) ١٠٠

(جـ) ٢٠٠ (د) ٢٥٠

انتهت الأسئلة بالتوفيق للجميع

وزارة التربية | امتحان الفصل الدراسي الثاني | المجال : الرياضيات

إدارة المعاهد الدينية | الصف التاسع (معهد ديني) | الزمن : ساعتين وربع

عدد الأوراق :(٦)

دور أول

تراعي الحلول الأخرى في جميع الأسئلة المقالية

١٤

السؤال الأول:

(أ) حلل ما يلي تحليلاً تاماً :

١) ٢ ص^{٢} + ١٥ ص + ٧

الحل :-

= (٢ ص + ١)(ص + ٧)

٢) ٤س^{٢} + ٤س − ٣

الحل :-

(٢س − ١)(٢س + ٣)

الجزء(١) ٣½

الجزء(٢) ٣½

٧

(ب) من مجموعة البيانات التالية :

٨٢ ، ٧٧ ، ٨٥ ، ٧٦ ، ٨٠ ، ٧٥ ، ٨٤

اصنع مخططاً لصندوق ذي عارضتين لهذه البيانات .

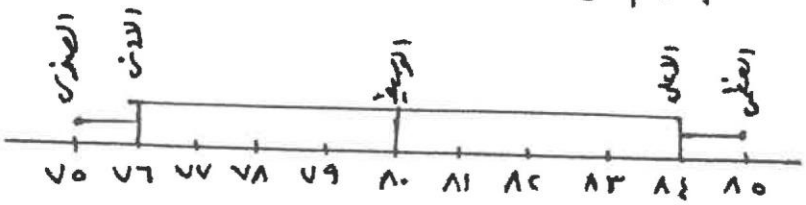
الحل :- ترتيب القيم تصاعدياً :

٧٥ ، ٧٦ ، ٧٧ ، ٨٠ ، ٨٢ ، ٨٤ ، ٨٥ ١

الوسيط = ٨٠ ١

الارباعي الأدنى = ٧٦ ١

الارباعي الأعلى = ٨٤ ١



٣

٧

الكنترول

٢٠٢٣/٦/٢٥

السؤال الثاني: (أ) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية :

س^{٢} – ٥ س + ٦ = ٠ في ح

١٤

الحل :-

(س – ٣) (س – ٢) = ٠

إما س – ٣ = ٠ ١ + ١

س – ٣ + ٣ = ٠ + ٣ ١ + ١

س = ٣

أو س – ٢ = ٠ ١ + ١

س – ٢ + ٢ = ٠ + ٢ ½ + ½

س = ٢

٦

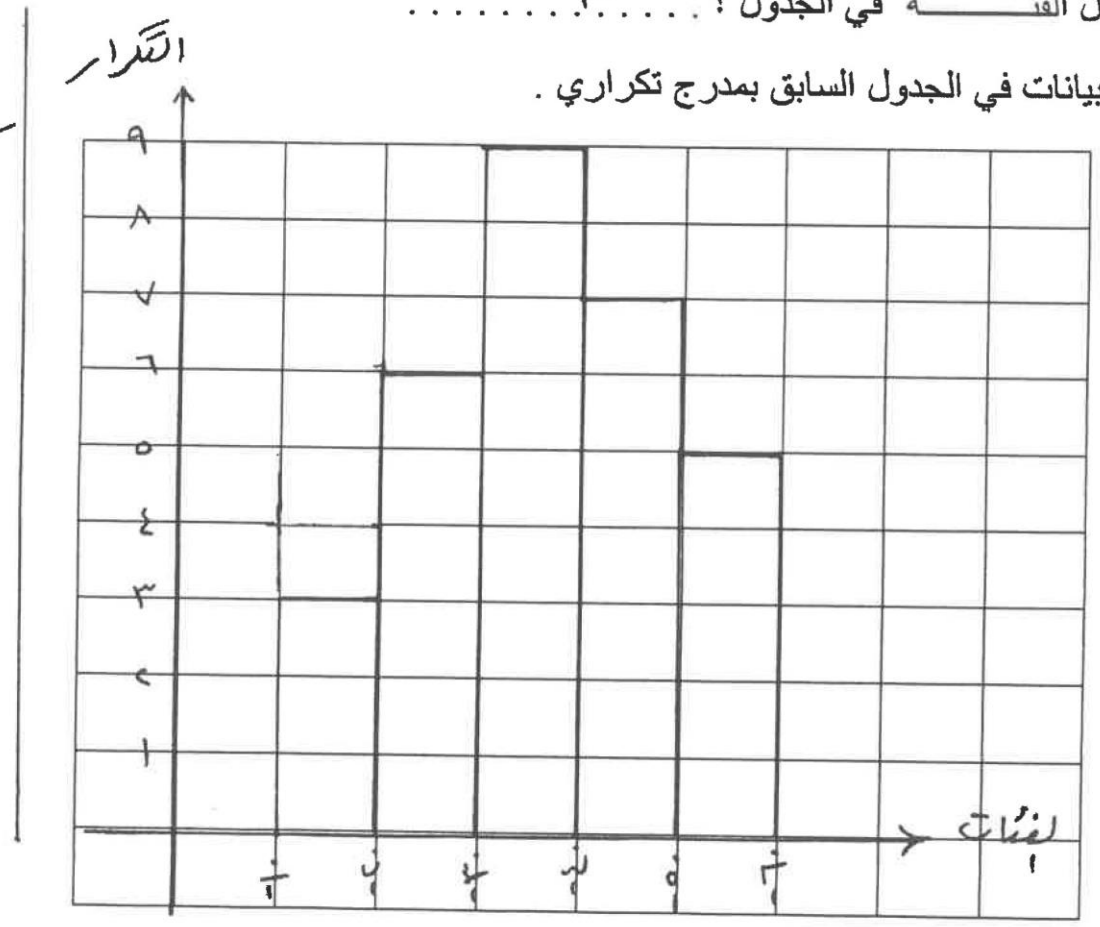
مج = {٢ ، ٣} ١

(ب) يوضح الجدول التالي درجات الحرارة المسجلة لبعض دول العالم خلال أحد الأشهر :

الفئات	١٠ –	٢٠ –	٣٠ –	٤٠ –	٥٠ –
التكرار	٣	٦	٩	٧	٥

- ما طول الفئة في الجدول ؟ ..... ١٠ ..... ١

- مثل البيانات في الجدول السابق بمدرج تكراري .



كل عمود ١ درجة

المحاور ٢

٨

الكنترول

١٤

السؤال الثالث: (أ) حلل ما يلي تحليلاً تاماً :

١) $ص^{٢} + ٤ص + ٣$

الحل :-

$(ص + ١)(ص + ٣)$

٢) $س^{٢} - ٢س - ٣٥$

الحل :-

$(س + ٥)(س - ٧)$

الجزء ① ٣ درجات

الجزء ② ٣ درجات

٦

(ب) يمثل الشكل التالي أسعار الأجهزة الكهربائية التي بيعت خلال شهر في أحد المحلات .

تأمل الشكل ثم أجب عما يلي :

- ماذا يُسمى التمثيل البياني ؟ ..... المضلع التكراري ٢

ما مركز الفئة الأكثر تكراراً ؟ ..... ٢٥٠ ..... ٢

- ما مركز الفئة للتكرار ٦٠ ؟ ..... ١٠٠ ..... ٢

- ما التكرار المقابل لمركز الفئة ١٥٠ ؟ ..... ١٣ ..... ٢

٨

الكنترول

١٤

السؤال الرابع

أ اوجد مجموعة حل المعادله التاليه :

$٣س^{٢} - ١٣س - ١٠ = ٠$ في ح

الحل:-

$(س - ٥)(٣س + ٢) = ٠$ ٢

إما $س - ٥ = ٠$ ١+١

$س - ٥ + ٥ = ٠ + ٥$

$س = ٥$

أو $٣س + ٢ = ٠$ ١+١

$٣س + ٢ - ٢ = ٠ - ٢$

$٣س = -٢$

$س = -\frac{٢}{٣}$ ١

مج = $\{٥، -\frac{٢}{٣}\}$

٧

ب حلل ما يلي تحليلاً تاماً :

١) $ك^{٣} + ٨$

الحل:-

$(ل + ٢)(ل^{٢} - ٢ل + ٤)$ $٣\frac{١}{٢}$

٢) $ص^{٣} - ١٢٥$

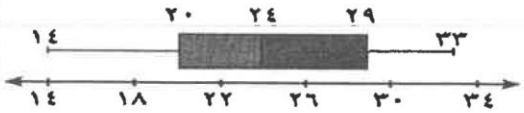
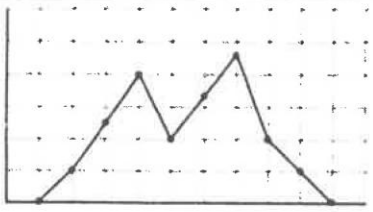
$(ص - ٥)(ص^{٢} + ٥ص + ٢٥)$ $٣\frac{١}{٢}$

٧

الكنترول

١٤

السؤال الخامس **أولاً :** في البنود من (١-٥) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة و ظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة

١	$(س - ص)^{٢} = س^{٢} - ٢ س ص + ص^{٢}$	أ	ب
٢	طول الفئة (٦ – ١٠) هو ٤	أ	ب
٣	في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل ، الأرباعي الأدنى لهذه البيانات هو ٢٠ 	أ	ب
٤	$س^{٢} - ٧ س + ٦ = (س - ٣)(س - ٢)$	أ	ب
٥	أسلوب التمثيل في الشكل المجاور هو المدرج التكراري . 	أ	ب

ثانياً : لكل بند من البنود (٦ – ١١) أربعة اختيارات ، واحد منها فقط صحيح ، ظلل الدائرة الدالة علي الاختيار الصحيح فيما يلي :

٦	إذا كان احتمال وقوع حدث ما ٧ : ١٢ فإن ترجيح هذا الحدث هـــو أ ٧ : ١٩ ب ٥ : ١٢ جـ ٧ : ٥ د ٥ : ٧
٧	إذا كانت أ + ب = ٧ ، أ – ب = ٤ فإن $أ^{٢} - ب^{٢}$ = أ ٣ – ب ١١ جـ ٣ د ٢٨

الكنترول

٨	احتمال (ظهور كتابة) عند رمي قطعة نقود معدنية مرة واحدة يساوي : أ) صفر ب) $\frac{١}{٤}$ ج) $\frac{١}{٢}$ د) ١
٩	إذا كان ل^{٣} = ١٠ ، م^{٣} = ٢ ، فإن (ل + م) (ل^{٢} – ل م + م^{٢}) = أ) -٨ ب) ٨ ج) ١٢ د) ٢٠
١٠	مجموعة حل المعادلة : س^{٢} – ٤س = ٢١ في ح هي : أ) { ٣ ، – ٧} ب) { ٣ ، ٧} ج) { -٣ ، ٧} د) { -٣ ، -٧}
١١	س^{٢} – ٦س - ٧ = أ) (س – ٥) (س + ٢) ب) (س + ٥) (س – ٢) جـ) (س – ١) (س + ٧) د) (س + ١) (س – ٧)

انتهت الأسئلة

الكنترول