وزارة التربية

إدارة التعليم الديني

تاسع

الرياضيات

- ✓ أسئلة امتحانات
- ✓ إجاباتها النموذجية

منهج كامل

2024

2025

www.deenykw.org

وزارة التربية إدارة التعليم الديني التوجيه الفني للرياضيات	امتحـــــــــان كـامـــل المنهـــــج للصف التاسع لمادة الرياضيات	العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤م الزمن : ساعتان و ربع عدد الأوراق : ٦

أسئلة المقال : اجب عن جميع الاسئلة موضحا خطوات الحل

١٤

السؤال الأول :

أ) أوجـد ناتج ما يلي :

$$\frac{\sqrt{٢٥ + ٧}}{٦} - ١٩ =$$

٥

ب) إذا كانت م (-٤ ، -٣) ، ك (١ ، ٩) ، أوجد كلا مما يلي :

١) طول $\overline{م ك}$ =

٢) إحداثيا النقطة ع منتصف $\overline{م ك}$ =

٥

ج) يحتوي صندوق على ٦ بطاقات حمراء ، ٣ بطاقات صفراء ، ٥ بطاقات زرقاء ، أوجـد كلا مما يلي :

١) ل (ظهور بطاقة صفراء) =

٢) ل (ظهور بطاقة سوداء) =

٣) ترجيح الحدث (ظهور بطاقة حمراء) =

٤) ترجيح الحدث (ظهور كرة ليس زرقاء) =

٤

١٤

السؤال الثاني:

أ) حلل كلا مما يلي تحليلا تاما :

أ) ٦٤ ص^{٣} – ٢٧ ع^{٦} =

ب) ٦س^{٢} – س – ٢ =

٨

ب) أوجـد مجموعة حل المتباينة : -٥ < ٢س + ١ ≤ ٧ في ح ،
و مثلها على خط الأعداد الحقيقية .

٦

١٤

أ) **السؤال الثالث:**

أوجـد مجموعة حل المعادلة : ٤ | ٢س – ٥ | – ٤ = ٠ في ح .

٧

ب) أوجـد مجموعة حل المعادلة : س^{٢} – ١٠س + ٢١ = ٠ ، حيث س ∈ ح

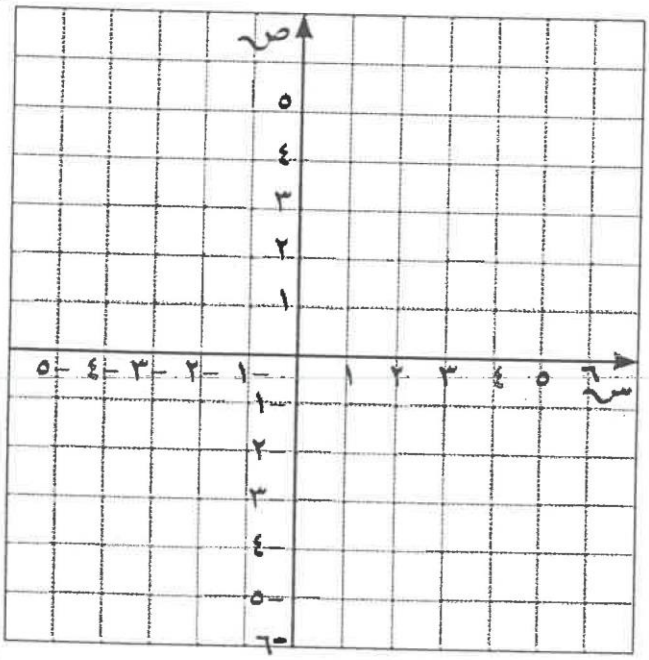
٧

١٤

السؤال الرابع:

أ) ارسم المثلث ع م ل الذي رؤوسه :
ع (٠ ، -١) ، م (٢ ، -٢) ،
ل (٢ ، ٢) ، ثم ارسم صورته بتكبير مركزه نقطة الأصل(و) معامله ٣

(غير مقرر)



٧

ب) في مجموعة البيانات التالية : ٢٧ ، ١٩ ، ٢١ ، ٣٩ ، ٢٨ ، ١٧ ، ٢٩

١) أوجـد كلا مما يلي :

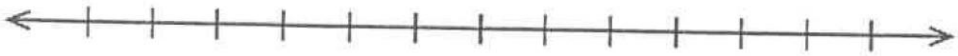
أ) المـــدى هـــــو . . . . . .

ب) الوسيـط هـــــو . . . . . .

حـ) الأرباعي الأدنى هـو . . . . . .

د) الأرباعي الأعلى هـو . . . . . .

٢) ارسم مخطط الصندوق ذي العارضتين لهذه المجموعة من البيانات .

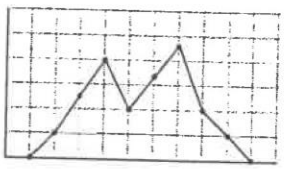


٧

السؤال الخامس :

١٤

أولا : في البنود (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
و ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	الأعداد $\sqrt{١١}$ ، ٣,١ ، - π مرتبة ترتيبًا تنازليًا	(أ)	(ب)
٢	إذا كانت س = -٣ ، فإن قيمة | س + ٤ | + ٩ هـــي ١٠	(أ)	(ب)
٣	الدوران يحافظ على الاتجاه الدوراني	(أ)	(ب)
٤	مجموعة حل المعادلة $أ^{٢}$ – ٧أ = صفر ، س ∈ ح هـي { ٠ ، ٧ }	(أ)	(ب)
٥	أسلوب التمثيل في الشكل المجاور هـــو المدرج التكراري 	(أ)	(ب)

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

٦ إذا كان س + ص = ٢ ، $س^{٣}$ + $ص^{٣}$ = ٢٤ ، فإن $س^{٢}$ – س ص + $ص^{٢}$ =

(أ) ٤ (ب) ٢٢ (حـ) ٤٨ (د) ١٢

٧ العدد غير النسبي فيما يلي هـــو :

(أ) $\frac{١٠}{٩}$ (ب) - ٠,٤٣ (حـ) $\sqrt{٩}$ (د) $\sqrt[٣]{٥}$

٨ د (و ، ٨٠°) يكافـــئ

(أ) د(و ، -٨٠°) (ب) د(و، ٢٨٠°) (حـ) د(و، -٢٨٠°) (د) د(و ، ١٠٠°)

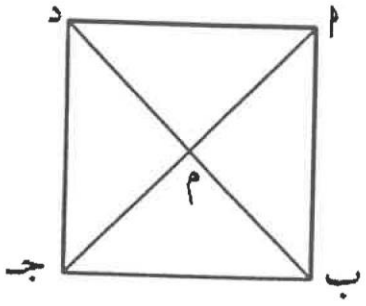
٩ الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٤ و الأكبر أو يساوي -٧ هـــي :

(أ) (-٧ ، ٤) (ب) (-٧ ، ٤] (حـ) [-٧ ، ٤) (د) [-٧ ، ٤]

١٠ من جدول البيانات المقابل ، فإن مركز الفئة الرابعة هـــو :

الفئات	-١٠	-١٢	-١٤	-١٦	-١٨
التكرار	١٠	٨	١٤	١٤	١٠

(أ) ٣٤ (ب) ٢٤ (حـ) ١٢ (د) ١٧

١١	إذا كان الترجيح لحدث ما يساوي ٣ : ٧ ، فإن احتمال وقوع هذا الحدث يساوي : (أ) ٣ : ٧ (ب) ٣ : ١٠ (حـ) ٧ : ٣ (د) ٧ : ١٠
١٢	أ ب حـ د مربع تقاطع قطريه في النقطة م ، صورة △أ ب م بدوران د (م ، ٢٧٠°) هـــو : (أ) △ب حـ م (ب) △أ ب م (حـ) △حـ د م (د) △د أ م 
١٣	إذا كان ٢س^{٢} + م س + ٧ = (٢س +١) (س +٧) ، فإن م = (أ) ١٢ (ب) ١٣ (حـ) ١٤ (د) ١٥
١٤	مثلث أطوال أضلاعه ٥سم ، ٤سم ، ٢سم ، فإن محيط صورته تحت تأثير تكبير ت(و ، ٢) يساوي: (أ) ٦٦ سم (ب) ٢٢ سم (حـ) ١٣ سم (د) ١١ سم (غير مقرر)

انتهت الأسئلة بالتوفيق للجميع

وزارة التربية إدارة التعليم الديني التوجيه الفني للرياضيات	نمـــوذج إجابـــة امتحـــان كـامـــل المنهـــــج للصف التاسع لمادة الرياضيات	العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤م الزمن : ساعتان و ربع عدد الأوراق : ٦

أسئلة المقال : اجب عن جميع الاسئلة موضحا خطوات الحل

١٤

السؤال الأول :

أ) أوجـد ناتج ما يلي :

$= ١٩ - \frac{\sqrt{٧ + ٢٥}}{٦}$

$= ١٩ - \frac{٧ + ٥}{٦}$ (١)

$= ١٩ - \frac{١٢}{٦}$ (١)

$= ١٩ - ٢$ (١)

$= (-١٩) + ٢$ (١)

$= -١٧$ (١)

٥

ب) إذا كانت م (-٤ ، -٣) ، ك (١ ، ٩) ، أوجد كلا مما يلي :

١) طول $\overline{م ك}$ =

$\sqrt{(س_٢ - س_١)^٢ + (ص_٢ - ص_١)^٢}$ (١/٢)

$= \sqrt{(١ + ٤)^٢ + (٩ + ٣)^٢}$ (١/٢)

$= \sqrt{(٥)^٢ + (١٢)^٢}$ (١/٢)

$= \sqrt{٢٥ + ١٤٤}$ (١/٢)

$= \sqrt{١٦٩}$ = ١٣ وحدة طول (١/٢)

٢) إحداثيا النقطة ع منتصف $\overline{م ك}$ =

ع $\left(\frac{س_١ + س_٢}{٢} ، \frac{ص_١ + ص_٢}{٢} \right)$ (١/٢)

$= \left(\frac{-٤ + ١}{٢} ، \frac{-٣ + ٩}{٢} \right)$ (١)

$= \left(\frac{-٣}{٢} ، \frac{٦}{٢} \right)$ (١/٢)

$= \left(-١\frac{١}{٢} ، ٣ \right)$ (١/٢)

٥

ج) يحتوي صندوق على ٦ بطاقات حمراء ، ٣ بطاقات صفراء ، ٥ بطاقات زرقاء ، أوجـد كلا مما يلي :

١) ل (ظهور بطاقة صفراء) = $\frac{٣}{١٤}$ (١)

٢) ل (ظهور بطاقة سوداء) = صفر (١)

٣) ترجيح الحدث (ظهور بطاقة حمراء) = ٦ : ٨ = ٣ : ٤ (١)

٤) ترجيح الحدث (ظهور كرة ليس زرقاء) = ٩ : ٥ (١)

٤

مع مراعاة الحلول الأخرى لجميع الأسئلة

2024/5/2

١٤

السؤال الثاني:

أ) حلل كلا مما يلي تحليلا تاما :

أ) ٦٤ ص^{٣} – ٢٧ ع^{٦} =

(٤ص – ٣ع^{٢}) (١٦ص^{٢} + ١٢ص ع^{٢} + ٩ع^{٤})

(٢) + (٣)

ب) ٦س^{٢} – س – ٢ =

(٣س – ٢) (٢س + ١)

(١ ½) + (١ ½)

٨

ب) أوجـد مجموعة حل المتباينة : -٥ < ٢س + ١ ≤ ٧ في ح ، و مثلها على خط الأعداد الحقيقية .

-٥ < ٢س + ١ ≤ ٧

-٥ – ١ < ٢س ≤ ٧ – ١ (١)

-٦ < ٢س ≤ ٦ (١)

-٦/٢ < س ≤ ٦/٢ (١)

-٣ < س ≤ ٣ (١)

مجموعة الحل = (-٣ ، ٣] (١)

(١)

٦

١٤

أ) **السؤال الثالث:**

أوجـد مجموعة حل المعادلة : ٤ | ٢س – ٥ | – ٤ = ٠ في ح .

٤ | ٢س – ٥ | = ٤ (١)

| ٢س – ٥ | = ١ (١)

إما ٢س – ٥ = ١ (١/٢) أو ٢س – ٥ = –١ (١/٢)

٢س = ١ + ٥ (١/٢) ٢س = –١ + ٥ (١/٢)

٢س = ٦ (١/٢) ٢س = ٤ (١/٢)

س = ٣ (١/٢) س = ٢ (١/٢)

مجموعة الحل = {٢ ، ٣} (١)

٧

ب) أوجـد مجموعة حل المعادلة : $س^{٢}$ – ١٠س + ٢١ = ٠ ، حيث س ∈ ح

$س^{٢}$ – ١٠س + ٢١ = صفر

(س – ٧) (س – ٣) = صفر (٢)

إما س – ٧ = صفر ∴ س = ٧ (١) + (١)

أو س – ٣ = صفر ∴ س = ٣ (١) + (١)

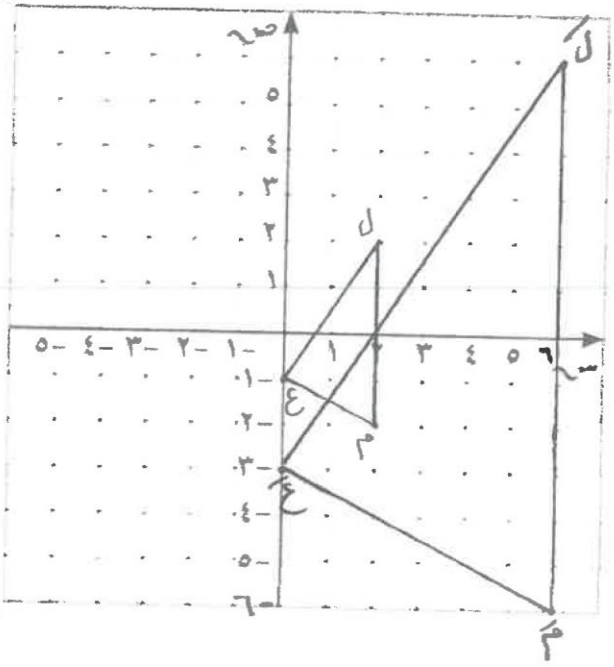
مجموعة الحل = {٣ ، ٧} (١)

٧

١٤

السؤال الرابع: (غير مقرر)

أ) ارسم المثلث ع م ل الذي رؤوسه : ع (٠ ، -١) ، م (٢ ، -٢) ، ل (٢ ، ٢) ، ثم ارسم صورته بتكبير مركزه نقطة الأصل(و) معامله ٣



(س ، ص) $\xrightarrow{ت(و،٣)}$ (٣س ، ٣ص)

ع (٠ ، -١) ⟵ ع′ (٠ ، -٣) ①

م (٢ ، -٢) ⟵ م′ (٦ ، -٦) ①

ل (٢ ، ٢) ⟵ ل′ (٦ ، ٦) ①

رسم المثلث لأصل ⟵ درجتان

رسم المثلث لصورة ⟵ درجتان

٧

ب) في مجموعة البيانات التالية : ٢٧ ، ١٩ ، ٢١ ، ٣٩ ، ٢٨ ، ١٧ ، ٢٩

١) أوجد كلا مما يلي :

أ) المدى هو ٣٩ - ١٧ = ٢٢ ①

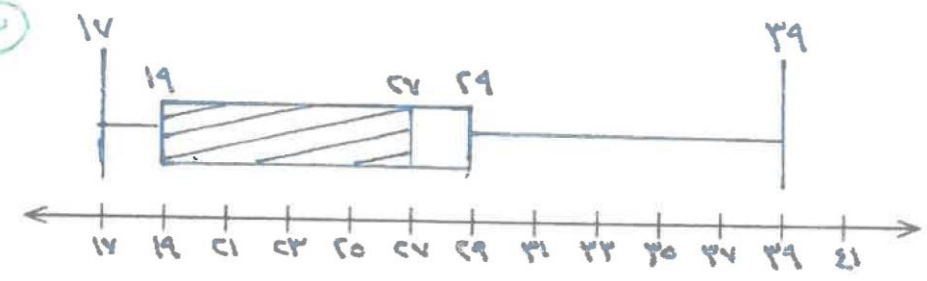
ب) الوسيط هو ٢٧ ①

حـ) الأرباعي الأدنى هو ١٩ ①

د) الأرباعي الأعلى هو ٢٩ ①

٢) ارسم مخطط الصندوق ذي العارضتين لهذه المجموعة من البيانات .

③

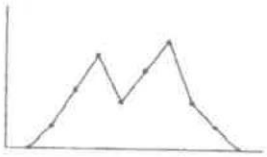


٧

السؤال الخامس :

١٤

أولا : في البنود (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
و ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	الأعداد $\sqrt{١١}$ ، $\overline{٣,١}$ ، $-\pi$ مرتبة ترتيبا تنازليا	●	(ب)
٢	إذا كانت س = -٣ ، فإن قيمة | س + ٤ | + ٩ هـــي ١٠	●	(ب)
٣	الدوران يحافظ على الاتجاه الدوراني	●	(ب)
٤	مجموعة حل المعادلة $أ^{٢} - ٧أ$ = صفر ، س ∋ ح هـي { ٠ ، ٧ }	●	(ب)
٥	أسلوب التمثيل في الشكل المجاور هـــو المدرج التكراري 	(أ)	●

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

٦ إذا كان س + ص = ٢ ، $س^{٣} + ص^{٣}$ = ٢٤ ، فإن $س^{٢} - س ص + ص^{٢}$ =

(أ) ٤ (ب) ٢٢ (حـ) ٤٨ ● ١٢

٧ العدد غير النسبي فيما يلي هـــو :

(أ) $\frac{١٠}{٩}$ (ب) -٠,٤٣ (حـ) $\sqrt{٩}$ ● $\sqrt[٣]{٥}$

٨ د (و ، ٨٠°) يكافـــئ

(أ) د(و ، -٨٠°) (ب) د(و، ٢٨٠°) ● د(و، -٢٨٠°) (د) د(و ، ١٠٠°)

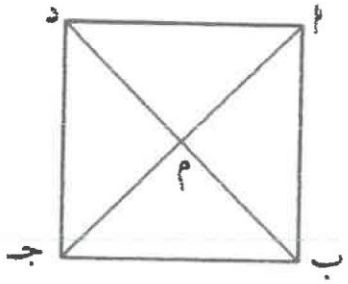
٩ الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٤ و الأكبر أو يساوي -٧ هـــي :

(أ) (-٧ ، ٤) (ب) (-٧ ، ٤] ● [-٧ ، ٤) (د) [-٧ ، ٤]

١٠ من جدول البيانات المقابل ، فإن مركز الفئة الرابعة هـــو :

الفئات	-١٠	-١٢	-١٤	-١٦	-١٨
التكرار	١٠	٨	١٤	١٤	١٠

(أ) ٣٤ (ب) ٢٤
(حـ) ١٢ ● ١٧

١١	إذا كان الترجيح لحدث ما يساوي ٣ : ٧ ، فإن احتمال وقوع هذا الحدث يساوي : أ) ٣ : ٧ ● ب) ٣ : ١٠ جـ) ٧ : ٣ د) ٧ : ١٠
١٢	أ ب جـ د مربع تقاطع قطريه في النقطة م ، صورة ∆أ ب م بدوران د (م ، ٢٧٠°) هـــو : ● أ) ∆ب جـ م ب) ∆أ ب م جـ) ∆جـ د م د) ∆د أ م 
١٣	إذا كان ٢س^{٢} + م س + ٧ = (٢س +١) (س +٧) ، فإن م = أ) ١٢ ب) ١٣ جـ) ١٤ ● د) ١٥
١٤	مثلث أطوال أضلاعه ٥سم ، ٤سم ، ٢سم ، فإن محيط صورته تحت تأثير تكبير ت(و ، ٢) يساوي: أ) ٦٦ سم ● ب) ٢٢ سم جـ) ١٣ سم د) ١١ سم (غير مقرر)

انتهت الأسئلة بالتوفيق للجميع

وزارة التربية	امتحان المنهج الكامل	المجال: الرياضيات
إدارة المعاهد الدينية	الصف التاسع (معهد ديني)	الزمن / ساعتان وربع
التوجيه الفني العام للرياضيات	العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣	عدد الأوراق: (٦)

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

١٤

السؤال الأول :

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة التالية في ح ، ومثلها على خط الأعداد

$$|٢ س - ٣| \geq ٥$$

٨

(ب)

إذا كانت س (-٣ ، -٢) ، ص (٣ ، ٦) ،

١) أوجد م منتصف $\overline{س ص}$

٢) أوجد طول $\overline{س ص}$

٦

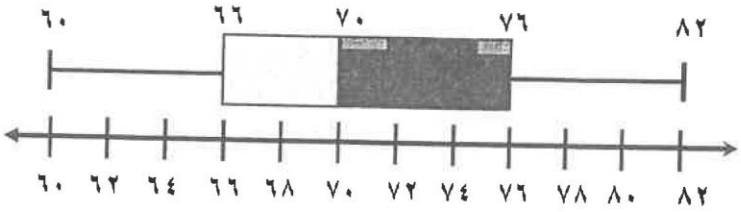
السؤال الثانى :

١٤

(أ) يبين مخطط الصندوق ذي العارضين أوزان بعض متعلمين الصف التاسع بالكيلوجرام

أكمل ما يلي:

أوزان المتعلمين



١) المدى =

٢) الوسيط =

٣) الأرباعي الأدنى =

٤) الأرباعي الأعلى =

٦

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة :

$س^{٢} + ٥ س - ٣٦ = ٠$

٨

١٤

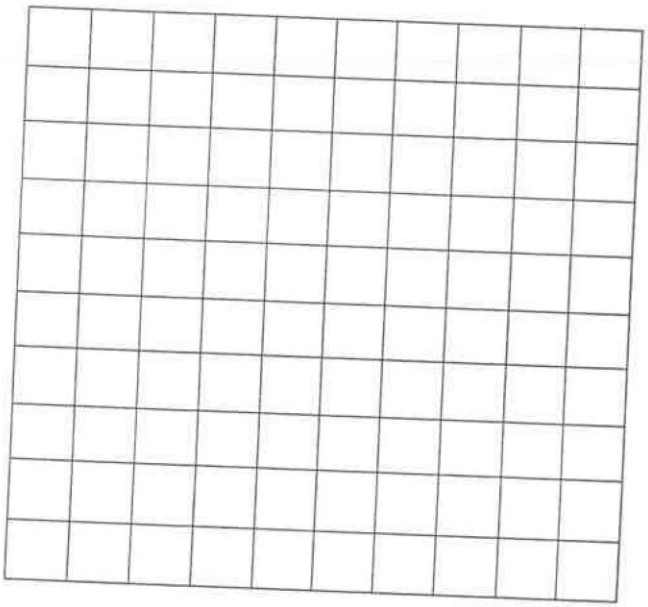
السؤال الثالث :

(أ)

الفئات	-١٥	-٢٥	-٣٥	-٤٥	-٥٥
التكرار	٢	٦	١٠	٨	٤
مراكز الفئات					

١) أكمل الجدول السابق بإيجاد مراكز الفئات ٠

٢) مثل البيانات السابقة بالمضلع التكراري ٠



٦

(ب) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

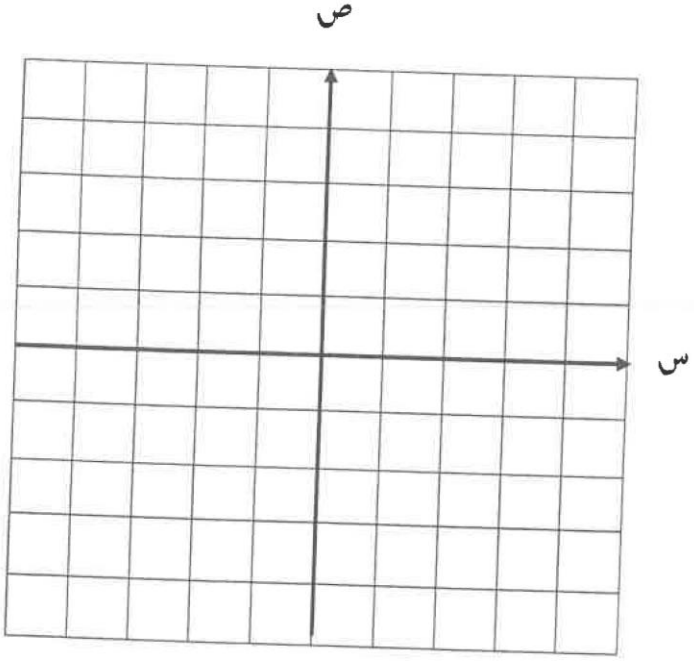
$٣ \times \sqrt{١٦} \div \overline{٤}, ٠ - ٩ \times ٣$

٨

١٤

السؤال الرابع:

(أ) ارسم المثلث م ب جـ الذي احداثيات رؤوسه هي م (٣ ، ٢) ، ب (١ ، - ٣) ، جـ (- ٢ ، ٤) ثم ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها ٩٠° عكس اتجاه عقارب الساعة .



٦

(ب) حلل ما يلي تحليلا تاما :

١) ٨ ص^{٣} + ٢٧

٣) س^{٢} – ٩س + ١٨

٨

١٤

ثانياً : الأسئلة الموضوعية :

السؤال الخامس :

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

١	مجموعة حل المعادلة $\|$ س + ١ $\|$ - ٣ = ٠ في ح هي { ٢ ، - ٤ }	أ	ب
٢	$(س - ص)^{٢} = س^{٢} + ٢ س ص - ص^{٢}$	أ	ب
٣	د (و ، ١٠٠°) يكافئ د (و ، - ٢٦٠°)	أ	ب
٤	$٢ س^{٢} - س - ٣ = (٢ س - ٣)(س + ١)$	أ	ب
٥	التكبير هو تحويل هندسي متقايس (غير مقرر)	أ	ب

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

٦	اذا كانت $أ^{٣} = ٢٥$ ، $ب^{٣} = ١٦$ فإن $(أ - ب)(أ^{٢} + أ ب + ب^{٢}) =$ (أ) ٩ (ب) - ٩ (جـ) ٤١ (د) ٣
٧	الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من او تساوي ٣ والأكبر من -٣ هي (أ) (-٣ ، ٣] (ب) [-٣ ، ٣] (جـ) (-٣ ، ٣) (د) [-٣ ، ٣)
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	اذا كان الترجيح لحدث ما يساوي ٣:٨ فإن احتمال وقوع هذا الحدث يساوي (أ) ٣ : ٥ (ب) ٥ : ٨ (جـ) ٥ : ١١ (د) ٣ : ١١
١٠	ترجيح ظهور العدد (٢ أو ٣) عند رمي مكعب منتظم مرقم من ١ الى ٦ مرة واحدة هو : (أ) ١ : ٣ (ب) ٣ : ١ (جـ) ١ : ٢ (د) ٢ : ١
١١	مجموعة حل المتباينة $\|٢س - ١\| \geq ٣$ في ح هي (أ) $(-\infty ، -١] \cup (-٢ ، \infty)$ (ب) $(-\infty ، -١] \cup [٢ ، \infty)$ (جـ) $(-\infty ، -١) \cup (٢ ، \infty)$ (د) $[-١ ، ٢]$

انتهت الأسئلة

وزارة التربية	نموذج اجابه امتحان المنهج الكامل	المجال: الرياضيات
إدارة المعاهد الدينية	الصف التاسع (معهد ديني)	الزمن / ساعتان وربع
التوجيه الفني العام للرياضيات	العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣	عدد الأوراق: (٦)

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

١٤

السؤال الأول :

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة التالية في ح ، ومثلها على خط الأعداد

$|٢س - ٣| \geq ٥$

الحل :-

$-٥ \leq ٢س - ٣ \leq ٥$ — ٢

$-٥ + ٣ \leq ٢س - ٣ + ٣ \leq ٥ + ٣$ — ١

$-٢ \leq س \leq ٨$ — ١ ١/٢

$\frac{-٢}{٢} \leq \frac{٢س}{٢} \leq \frac{٨}{٢}$

$-١ \leq س \leq ٤$ — ١ ١/٢

$[-١ ، ٤] =]-١ ، ٤[$ — ١

٨

(ب)

إذا كانت س (-٣ ، -٢) ، ص (٣ ، ٦) .

١) أوجد م منتصف $\overline{س ص}$

$م = \left(\frac{س_١ + س_٢}{٢} ، \frac{ص_١ + ص_٢}{٢} \right)$ — ١

$= \left(\frac{-٣ + ٣}{٢} ، \frac{-٢ + ٦}{٢} \right)$ — ١

$= \left(\frac{٠}{٢} ، \frac{٤}{٢} \right) = (٠ ، ٢)$ — ١

٢) أوجد طول $\overline{س ص}$

$= \sqrt{(س_٢ - س_١)^٢ + (ص_٢ - ص_١)^٢}$ — ١

$= \sqrt{(٣ - -٣)^٢ + (٦ - -٢)^٢}$ — ١

$= \sqrt{(٦)^٢ + (٨)^٢} = ١٠$ — ١

٦

الكنترول

٢٠٢٤/٥/٢٨

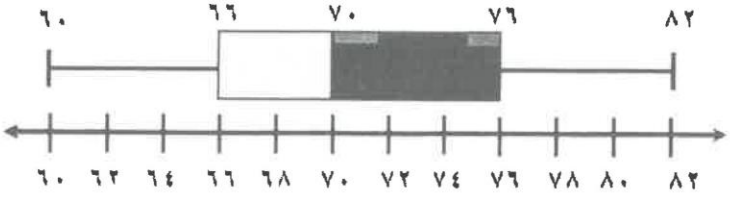
السؤال الثاني :

١٤

(أ) يبين مخطط الصندوق ذي العارضين أوزان بعض متعلمين الصف التاسع بالكيلوجرام

أكمل ما يلي:

أوزان المتعلمين



١) المدى = ٨٢ – ٦٠ = ٢٢ | ٢

٢) الوسيط = ٧٠ | ١

٣) الأرباعي الأدنى = ٦٦ | ١ ١/٢

٤) الأرباعي الأعلى = ٧٦ | ١ ١/٢

٦

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة :

س^{٢} + ٥ س – ٣٦ = ٠

الحل :-

(س + ٩) (س – ٤) = ٠ | ٢

إما

س + ٩ = ٠

س + ٩ – ٩ = ٠ – ٩

س = – ٩

أو

س – ٤ = ٠ | ١ + ١

س – ٤ + ٤ = ٠ + ٤ | ١ + ١

س = ٤

مج = {– ٩ ، ٤} | ٢

٨

الكنترول

١٤

السؤال الثالث :

(أ)

الفئات	١٥-	٢٥-	٣٥-	٤٥-	٥٥-
التكرار	٢	٦	١٠	٨	٤
مراكز الفئات	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠

١) أكمل الجدول السابق بإيجاد مراكز الفئات .

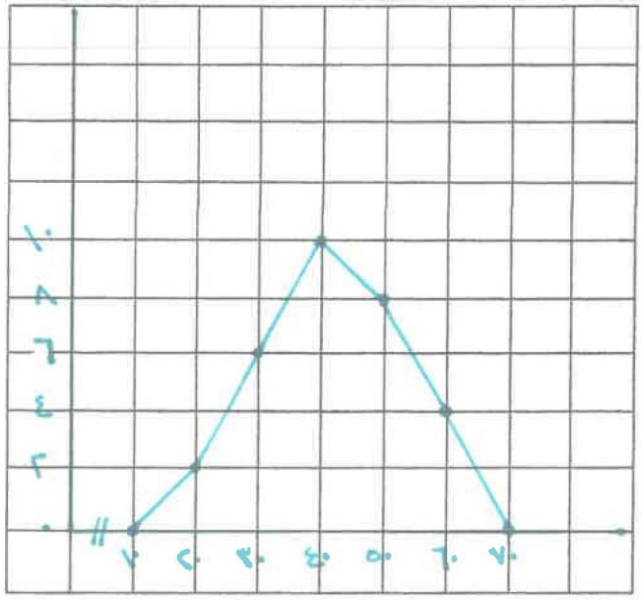
٢) مثل البيانات السابقة بالمضلع التكراري .

التكرار

مراكز الفئات ½ د

توصيل النقاط ½ د

المحاور ١



مركز الفئة

٦

(ب) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$٣ \times \sqrt{١٦} \div \overline{٠,٤} - ٩ \times ٣$

الحل :-

$٣ \times ٤ \div \frac{٤}{٩} - ٩ \times ٣$ ١ + ١

$= ٦٤ \times \frac{٩}{١٤} - ٢٧$ ١ + ١ + ١

$= ٩ \times ٣ - ٢٧$ ١

$= ٢٧ - ٢٧$ ١

$=$ صفر ١

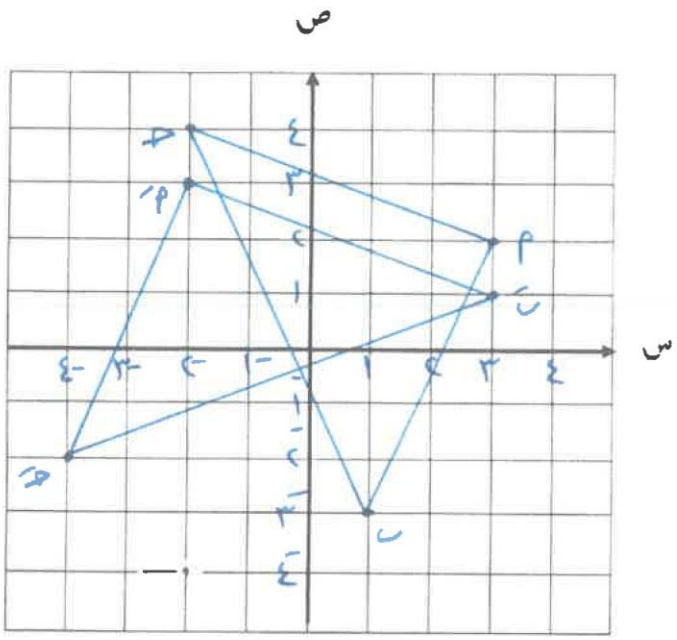
الكنترول

٨

السؤال الرابع:

١٤

(أ) ارسم المثلث م ب جـ الذي احداثيات رؤوسه هي م (٣ ، ٢) ، ب (١ ، - ٣) ، جـ (- ٢ ، ٤) ثم ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها ٩٠° عكس اتجاه عقارب الساعة .



الحل :-

م (٣ ، ٢) ← م' (-٢ ، ٣)

ب (١ ، -٣) ← ب' (٣ ، ١)

جـ (-٢ ، ٤) ← جـ' (-٤ ، -٢)

صورة النقاط $\frac{1}{2}$ ١

$\therefore$ م ب جـ $\cong$ م' ب' جـ' ٢

$\therefore$ م ب جـ ، م' ب' جـ' صورة ٥٠ ٢

المحور $\frac{1}{2}$

٦

(ب) حلل ما يلي تحليلا تاما :

١) ٨ ص^{٣} + ٢٧

= (٢ ص + ٣) (٤ ص^{٢} - ٦ ص + ٩) ٣ + ٢

٣) س^{٢} - ٩س + ١٨

= (س - ٦) (س - ٣) ١ $\frac{1}{2}$ + ١ $\frac{1}{2}$

٨

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	مجموعة حل المعادلة | س + ١ | - ٣ = ٠ في ح هي { ٢ ، - ٤ }	أ	ب
٢	(س – ص)^{٢} = س^{٢} + ٢ س ص – ص^{٢}	أ	ب
٣	د (و ، ١٠٠°) يكافئ د (و ، – ٢٦٠°)	أ	ب
٤	٢ س^{٢} – س – ٣ = (٢ س – ٣) (س + ١)	أ	ب
٥	التكبير هو تحويل هندسي متقايس (غير مقرر)	أ	ب

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

٦	اذا كانت م^{٣} = ٢٥ ، ب^{٣} = ١٦ فإن (م - ب) (م^{٢} + م ب + ب^{٢}) = أ ٩ ب - ٩ جـ ٤١ د ٣
٧	الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من او تساوي ٣ والأكبر من -٣ هي أ (-٣ ، ٣] ب [-٣ ، ٣] جـ (-٣ ، ٣) د [-٣ ، ٣)
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	اذا كان الترجيح لحدث ما يساوي ٣:٨ فإن احتمال وقوع هذا الحدث يساوي (أ) ٣ : ٥ (ب) ٥ : ٨ (جـ) ٥ : ١١ (د) ٣ : ١١
١٠	ترجيح ظهور العدد (٢ أو ٣) عند رمي مكعب منتظم مرقم من ١ الى ٦ مرة واحدة هو : (أ) ١ : ٣ (ب) ٣ : ١ (جـ) ١ : ٢ (د) ٢ : ١
١١	مجموعة حل المتباينة $\|٢س - ١\| \leq ٣$ في ح هي (أ) $(-\infty ، -١] \cup (-٢ ، \infty)$ (ب) $(-\infty ، -١] \cup [٢ ، \infty)$ (جـ) $(-\infty ، -١) \cup (٢ ، \infty)$ (د) $[-١ ، ٢]$

انتهت الأسئلة

الكنترول

وزارة التربية إدارة التعليم الديني التوجيه الفني للرياضيات	امتحـــــــــان دور ثـانـي لكـامـــل المنهـــــج للصف التاسع لمادة الرياضيات	العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤م الزمن : ساعتان و ربع عدد الأوراق : ٦

أسئلة المقال : اجب عن جميع الاسئلة موضحا خطوات الحل

١٤

السؤال الأول :

أ) رتب الأعداد التالية ترتيبا تنازليا :

$$٢\pi \ ، \ \sqrt{٤٩} \ ، \ -٦,\overline{٢} \ ، \ -٦\frac{٧}{٢٠}$$

٥

ب) إذا كانت أ (-٥ ، ٣) ، ب (-٧ ، ١) ، أوجد كلا مما يلي :

١) طول $\overline{أب}$ =

٢) إحداثيا النقطة هـ منتصف $\overline{أب}$ =

٥

ج) في تجربة إلقاء مكعب منتظم مرقم من ١ إلى ٦ مرة واحدة ، أوجد ما يلي :

١) ل (ظهور عدد زوجي) =

٢) ل (ظهور عامل من عوامل العدد ٥) =

٣) ترجيح الحدث (ظهور مضاعفات العدد ٣) =

٤) ترجيح الحدث (ظهور العدد ١) =

٤

السؤال الثاني:

١٤

أ) حلل كلا مما يلي تحليلا تاما :

أ) $\frac{٨}{٢٧}$ س^{٣} – ص^{٣} =

ب) ٣س^{٢} + ٢س – ٥ =

٨

ب) أوجـد مجموعة حل المعادلة: | ٥س – ٤ | = ١٩ في ح

٦

١٤

أ) **السؤال الثالث:**

أوجـد حل المتباينة : $|٢ - س| \geq ٥$ في ح ، و مثلها على خط الأعداد الحقيقية .

٧

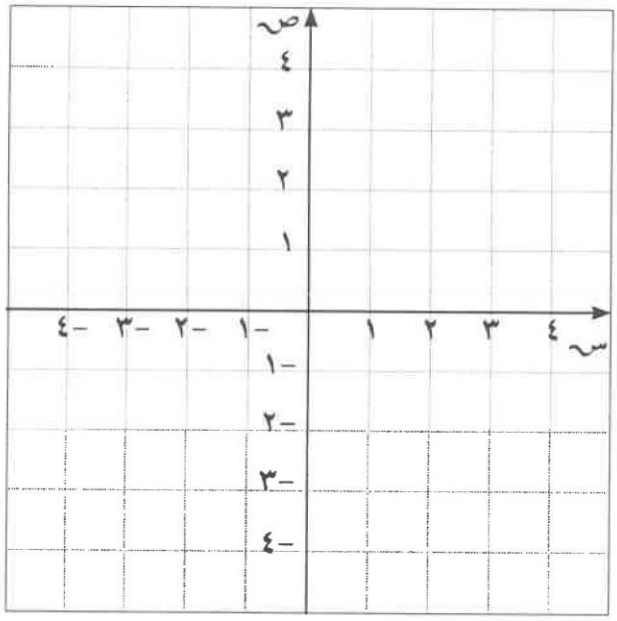
ب) أوجـد مجموعة حل المعادلة : س (س + ٢) = ٣ ، حيث س ∈ ح

٧

السؤال الرابع:

١٤

أ) ارسم المثلث ع م ل الذي رؤوسه : ع (٤ ، ٠) ، م (-٢ ، ١) ، ل (١ ، ٤) ، ثم ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل و بزاوية قياسها ٩٠° عكس اتجاه حركة عقارب الساعة



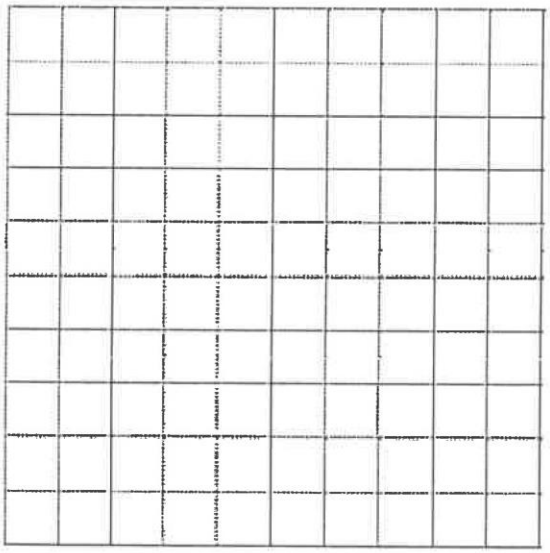
٧

ب) من الجدول التكراري التالي :

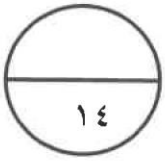
٧

الفئات	٥ -	١٠ -	١٥ -	٢٠ -	٢٥ -
التكرار	٧	٤	٩	٥	٢
مراكز الفئات					

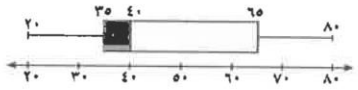
١) أكمل الجدول السابق بإيجاد مراكز الفئات .
٢) مثل البيانات السابقة بمضلع تكراري .



السؤال الخامس :



أولا : في البنود (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
و ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

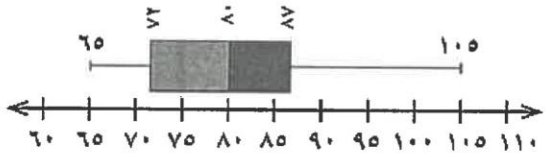
١	$\frac{\sqrt{٢٧}}{\sqrt{٣}} = ٣$	(أ)	(ب)
٢	التكبير يحافظ على الاستقامة و الاتجاه الدوراني . (غير مقرر)	(أ)	(ب)
٣	$ص^{٤} - ٨ص = ص (ص - ٢) (ص^{٢} + ٤)$	(أ)	(ب)
٤	في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل : الأرباعي الأعلى لهذه البيانات هـو ٨٠ 	(أ)	(ب)
٥	إذا كان س = ٤ ، فإن قيمة $\|٥ - س\| - ٥$ هي صفـر	(أ)	(ب)

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

٦ مجموعة حل المعادلة $س^{٢} - ٥س = -٦$ حيث س ∈ ح هي :

(أ) { ٢ ، ٣ }　(ب) { -٢ ، -٣ }　(حـ) { -٢ ، ٣ }　(د) { ٢ ، -٣ }

٧ في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل :
الأرباعي الأدنى لهذه البيانات هـو :



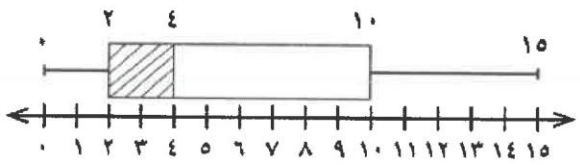
(أ) ٦٠　(ب) ٦٥
(حـ) ٧٢　(د) ٨٧

٨ العدد النسبي فيما يلي هـــو :

(أ) $-\sqrt{٢}$　(ب) π　(حـ) $\frac{١}{\sqrt{٧}}$　(د) $٠,\overline{٢}$

٩ الفترة الممثلة على خط الأعداد الحقيقية المقابل هـي :

(أ) (-٦ ، ٣)　(ب) [-٦ ، ٣)
(حـ) (-٦ ، ٣]　(د) [-٦ ، ٣]

١٠	د (و ، ٧٠°) يكـافـــئ (أ) د (و ، -٢٩٠°) (ب) د (و ، ٢٩٠°) (حـ) د (و ، -١١٠°) (د) د (و ، -٧٠°)
١١	إ ذا كان س^{٢} -٤س -٢١ = (س + م) (س + ٣) ، فإن م = (أ) ٧ (ب) ٣ (حـ) -٣ (د) -٧
١٢	في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل : الوسيط لهذه البيانات هـو :  (أ) ٧,٥ (ب) ٤ (حـ) ١٠ (د) ٢
١٣	شكل هندسي مساحته ١سم^{٢} ومساحة صورته تحت تأثير تكبير ما هي ٤سم^{٢}، فإن معامل التكبير هو: (أ) ٥ (ب) ٤ (حـ) ٢ (د) ١ (غير مقرر)
١٤	إذا كانت النقطة د (٩ ، -٣) هي صورة النقطة أ بتكبير ت (و ، ٣) ، فإن أ هي : (غير مقرر) (أ) (١٢ ، ٠) (ب) (٦ ، -٢) (حـ) (٣ ، -١) (د) (٢٧ ، -٩)

انتهت الأسئلة بالتوفيق للجميع

وزارة التربية	نموذج اجابه امتحان الدور الثاني المنهج الكامل	المجال: الرياضيات
إدارة المعاهد الدينية	الصف التاسع (معهد ديني) دور ثاني	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 المتباينة التالية ومثلها على خط الاعداد الحقيقة ، حيث س ∈ ح

١ + ١	١ + ١	١ + ١	١	١
$\|س - ٥\| > ١$				
إما	$س - ٥ > ١$	$س > ١ + ٥$	$س > ٦$	
أو	$س - ٥ < -١$	$س < -١ + ٥$	$س < ٤$	

٨

$ح = (-\infty ، ٤) \cup (٦ ، \infty)$

(ب) أوجد احداثيا المنتصف بين النقطتين أ (-١ ، ٤) ، ب (٥ ، -٤)

١	٢	٢	١
احداثيا المنتصف $= \left(\frac{س_١ + س_٢}{٢} ، \frac{ص_١ + ص_٢}{٢}\right)$	$= \left(\frac{-١ + ٥}{٢} ، \frac{٤ + (-٤)}{٢}\right)$	$= \left(\frac{٤}{٢} ، \frac{٠}{٢}\right)$	$= (٢ ، ٠)$

٦

الكنترول

(١) ٢٠٢٢/٦/٢٥

السؤال الثاني :

١٤

(أ) حقيبة تحتوي علي ٧ كرات صفراء و ٣ كرات زرقاء. إذا تم اختيار كرة واحدة عشوائية

فأوجد كلا مما يلي :

١) ل (ظهور كرة صفراء) = $\frac{٧}{١٠}$ ..... | $\frac{١}{٢}$ ١

٢) ل (ظهور كرة خضراء) = صفر ..... صفر | $\frac{١}{٢}$ ١

٣) ل (ظهور كرة زرقاء) = $\frac{٣}{١٠}$ ..... | $\frac{١}{٢}$ ١

٤) ترجيح (ظهور كرة زرقاء) = ٣ : ٧ ..... | $\frac{١}{٢}$ ١

٦

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية:

$٢ص^{٢}$ – ١١ ص - ٢١ = ٠ في ح

الحل :-

$(٢ص + ٣)(ص - ٧) = ٠$ | ٣

إما | أو

$٢ص + ٣ = ٠$ | $ص - ٧ = ٠$ | ١ + ١

$٢ص = -٣$ | $ص = ٧$

$ص = -\frac{٣}{٢}$ | ١ + ١

$ح = \{٧ ، -\frac{٣}{٢}\}$ | ١

٨

الكنترول

السؤال الثالث :

١٤

(أ) في مجموعة البيانات التالية: ٢٥ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٢٣ ، ٢٢ ، ٢٤ ، ٢٠

أوجد كلاً مما يلى:

١- القيمة الصغرى للبيانات هي .....١٦..... | ١

٢- القيمة الكبرى للبيانات هي .....٢٥..... | ١

٣- الوسيط هو .....٢٢..... | ١

٤- الأرباعي الأدنى هو .....٢٠..... | ١ ١/٢

٥- الأرباعي الأعلى هو .....٢٤..... | ١ ١/٢

٦

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية:

| ٢ص – ١ | = ٩ في ح

الحل :-

إما

٢ ص – ١ = ٩

٢ ص = ٩ + ١

٢ ص = ١٠

ص = ٥ | ١ + ١

١ + ١

١/٢ + ١/٢

١ + ١

أو

٢ ص – ١ = – ٩

٢ ص = – ٩ + ١

٢ ص = – ٨

ص = – ٤

مج = { – ٤ ، ٥ }

١

٨

الكنترول

١٤

السؤال الرابع:

(أ) أكمل كلاً مما يلى حيث (و) نقطة الأصل :

• (٣ ، ٥)	د (و ، ٩٠°) ←	(-٥ ، ٣)	١ ½
• (-١ ، ٤)	د (و ، ١٨٠°) ←	(١ ، -٤)	١ ½
• (٢ ، -٦)	ت (و ، $\frac{١}{٢}$) ←	(١ ، -٣)	١ ½
• (-٣ ، ١)	ت (و ، ٤) ←	(-١٣ ، ٤)	١ ½

٦

(ب) حلل تحليلاً تاماً :

١) $ص^{٣} + ٨ س^{٣}$

$(ص + ٢س)(ص^{٢} - ٢س ص + ٤س^{٢})$ | ٥

٢) $س^{٢} - ٢ س - ١٥$

$(س - ٥)(س + ٣)$ | ٣

٨

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	$\sqrt{س + ص} = \sqrt{س} + \sqrt{ص}$	أ	ب
٢	التكبير هو تحويل هندسي لا يحافظ على الأبعاد (غير مقرر)	أ	ب
٣	إذا كانت أ (٧، ٩) ، ب (٣ ، ٦) فإن طول $\overline{أب}$ يساوى ٥ وحدة طول	أ	ب
٤	اذا كانت س – ص = ٣ ، س + ٣ص = ٧ فإن $س^{٢} + ٢س ص - ٣ص^{٢} = ٢١$	أ	ب
٥	مجموعة حل المعادلة : $س^{٢} + ٣ س = ٠$ ، حيث س ∈ ح هي :{ ٠ ، ٣ }	أ	ب

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

٦	العدد غير النسبي في ما يلى هو : (أ) $\sqrt{٤٩}$ (ب) π (جـ) $\sqrt{\frac{١٦}{٤}}$ (د) $\sqrt{٦٤}$
٧	الفترة التي تمثل مجموعة الاعداد الحقيقية الأصغر من أو تساوى ٥ والاكبر من أو تساوي -٥ هي : (أ) (-٥ ، ٥) (ب) [-٥ ، ٥) (جـ) (-٥ ، ٥] (د) [-٥ ، ٥]
٨	إذا كان ل + م = ٣ ، $ل^{٣} + م^{٣} = ٥١$ فإن $ل^{٢} - ل م + م^{٢}$ = (أ) ١٧ (ب) ٤٨ (جـ) ٥٤ (د) ١٥٣

الكنترول

٩	مجموعة حل المعادلة : (س + ٣) (س – ٣) = ٠ ، حيث س ∈ ح هي : أ) { ٣ } ب) { -٣ } جـ) { ٠ } د) { ٣ ، -٣ }
١٠	في البيانات الإحصائية إذا كان مركزا فئتين متتاليتين هما ١٥ ، ٢٥ على الترتيب ، فإن طول الفئة يساوي : أ) ١٠ ب) ٢٠ جـ) ٣٠ د) ٤٠
١١	عند رمي مكعب منتظم مرقم من ١ إلى ٦ ، فإن احتمال الحصول على عدد أكبر من ٥ يساوي : أ) $\frac{١}{٢}$ ب) $\frac{١}{٤}$ جـ) $\frac{١}{٦}$ د) $\frac{١}{٣}$

الكنترول