



المديرية العامة للتربية والتعليم في محافظة جنوب الشرقية

الامتحان التجريبي الصف الحادي عشر

الدور الاول - الفصل الدراسي الاول

للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م

المادة: الرياضيات المتقدمة

		اسم الطالب
الصف		المدرسة

التوقيع بالاسم		الدرجة		الصفحة
المصحح الثاني	المصحح الأول	بالحروف	بالأرقام	
				١
				٢
				٣
				٤
				٥
				٦
				٧
				٨
				٩
مراجعة الجمع	جمعه			المجموع
			٦٠	المجموع الكلي

- زمن الامتحان: (ساعتان ونصف)
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٩) صفحات.
- الإجابة في الدفتر نفسه.
- الدرجة الكلية: ٦٠ درجة
- يسمح باستخدام: المسطرة، المنقلة المثلث القائم الورق الشفاف
- يسمح باستخدام الآلة الحاسبة
- أقرأ التعليمات الآتية في البداية
- أجب عن جميع الأسئلة في الفراغ المخصص في ورقة الأسئلة
- وضح كل خطوات حلك في دفتر الأسئلة
- درجة كل سؤال أو جزء من السؤال مكتوبة في اليسار بين []

(١)

المادة الرياضيات المتقدمة للصف الحادي عشر الدور الأول الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٢ م

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

(١) ضع دائرة حول عدد جذور المعادلة $s^2 + 3s + 2 = 0$.

[١]	٣	٢	١	صفر
-----	---	---	---	-----

(٢)

(أ) حل المتباينة $s^2 - 5s + 3 > 0$.

[٢] (ب) بين أن منحنى الدالة $v = s^2 - 5s + 8$ يقع فوق المحور السينات

[٢] (٣) أوجد معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطتين أ(١، ٥)، ب(٤، ٣)

[٣]
يتبع/٢

(٢)

المادة الرياضيات المتقدمة للصف الحادي عشر الدور الأول الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٢ م

(٤) الجدول الآتي يوضح عدد مرات فوز ٢٠ فريق في دوري كرة القدم

٦	٥	٤	٣	٢	الفرق
٥	٤	٦	٢	٣	عدد مرات الفوز

أوجد الوسط الحسابي

[٣]

(٥) ضع دائرة حول الدالة التي تكون دالة عكسية على نفسها

[١]

س^٣ + ٢س $\frac{٥ + س}{١ - س٢}$

س - ١

س^٢

(٦) إذا كان الوسط الحسابي ل (س ، ٢ ، ١ + س ، ٣ ، ٧ - س) يساوي الوسط الحسابي للقيم ٣ ، ٧ ، ٨ فما قيمة س

[٢]

يتبع/٣

(٣)

المادة الرياضيات المتقدمة للصف الحادي عشر الدور الأول الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٢ م

[٢]

(٧) أوجد قيم أ التي تجعل للمعادلة التربيعية $أس^٢ - ٤س + ٤ = ٠$ جذران متساويان

_____ = أ

[٣]

(٨) أوجد معكوس المصفوفة

$$\begin{bmatrix} ٢- & ٠ & ١ \\ ١ & ٢- & ٤ \\ ١٠- & ٢ & ١ \end{bmatrix}$$

[٥]

يتبع/٥

المادة الرياضيات المتقدمة للصف الحادي عشر الدور الأول الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٢ م

(٩) إذا علمت بأن $د(س) = ٢س - ١$ ، $هـ(س) = ٢س + ٤ + ٤س + ٤$ ، حيث $س \geq ٢$
 (أ) أوجد $د(٥٠)$ (١-س)

[٢]

(ب) أوجد قيمة $د(٥٠)$ (أ) = .

أ = _____

[٣]

(١٠) ضع دائرة حول قيمة $س$ التي تجعل الحدود $٢س + ٤$ ، $س + ٥$ ، $س + ١$ متتالية حسابية

[١] ٥ ٥- ٤- ٤

(١١) إذا كان الفصل الدراسي ١٨ أسبوع على أساس ٥ أيام في الأسبوع وكان مجموع ما حضر أحد الطلاب ٧٢٠ ساعة، ضع دائرة حول قيمة الوسط الحسابي لحضوره من الساعات في اليوم الواحد

[١] ٤ ٥ ٦ ٨

(١٢) إذا علمت أن $أ = \begin{bmatrix} ٧ & ٢ \\ ٤ & ٩ \end{bmatrix}$ ، $ب = \begin{bmatrix} ٥ & ٣ \\ ١٢ & ٤ \end{bmatrix}$ أوجد $٢أ + ب$

[٢]

يتبع/٥

(٥)

المادة الرياضيات المتقدمة للصف الحادي عشر الدور الأول الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٢م

(١٣) (أ) إذا علمت بأن البيانات التالية لـ (٢٠ قيمة) كالاتي : $\sum s = ٤٨٠$ ، $\sum s^2 = ١٤٠٨٠$ أوجد الانحراف المعياري

مدارس العبيدة للتعليم الاساسي
معلمة الرياضيات

ع = _____

[٢]

(ب) من الجدول الذي أمامك

س	١	٢	٣	٤
ت	٠,١٢٥	٠,٢٥	٠,٢٥	٠,٣٧٥

أوجد التباين

ت = _____

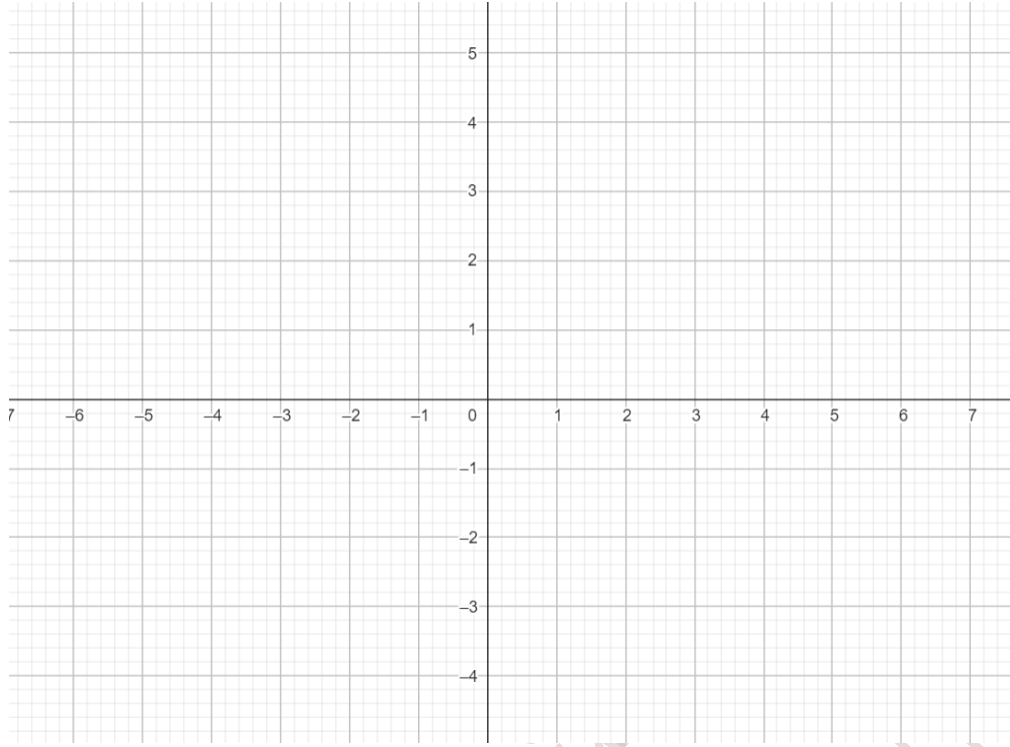
[٢]

يتبع/٦

(٦)

المادة الرياضيات المتقدمة للصف الحادي عشر الدور الأول الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٢ م

(١٤) أوجد الدالة العكسية ل $D(s) = s^2 + 6s + 4$ ، $s \leq 3$ ثم مثلها بيانيا



[٥]

(١٥) إذا علمت بأن النقطة $(-1, 3)$ تقع على الدائرة $s^2 + 2s - 2 = 4 + s - 6 = 0$ ضع دائرة حول قيمة أ

[١]

٣

١-

٦-

٨-

(١٦) (أ) أوجد حل المعادلة $s - \frac{1}{3} = 3s - \frac{2}{3} + 4 = 0$.

[٢]

يتبع/٧

(٧)

المادة الرياضيات المتقدمة للصف الحادي عشر الدور الأول الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٢ م

(ب) حل المعادلة $2x^2 - 8x + 3 = 0$ باستخدام إكمال إلى مربع

[٢]

(ج) يبدأ مجموع متسلسلة لا نهائية من حدها الثاني وتساوي ١٠٠ ، وحدها الثاني يزيد عن حدها الثالث بمقدار ٤ أوجد المتتالية؟

[٢]

(١٧) أوجد معادلة الدائرة التي تمر بنقاط الآتية أ(٤، ٣) ، ب(٣، -٢) ، ج(٩، ٢)

[٦]

يتبع/٨

(٨)

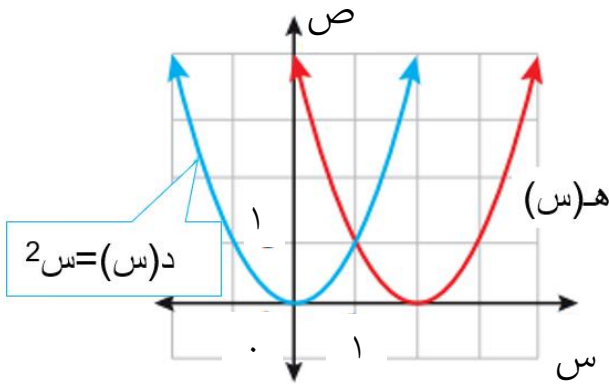
المادة الرياضيات المتقدمة للصف الحادي عشر الدور الأول الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٢م

$$(١٨) \quad \begin{bmatrix} ٢٠ & ٩ \\ ٩ & ٤ \end{bmatrix} = \underline{\underline{أ}} = \underline{\underline{ب}}, \quad \begin{bmatrix} ٥ & ٢ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix} = \text{إذا كانت أ}$$

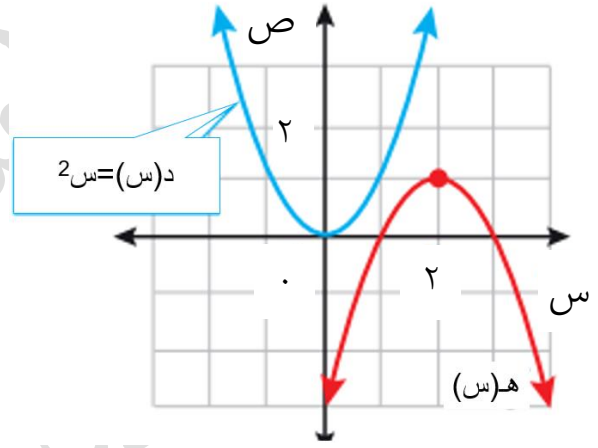
ضع دائرة حول الحرف الدال على الإجابة الصحيحة لقيمة $\underline{\underline{أ}} \times \underline{\underline{ب}}$

$$[١] \quad \begin{bmatrix} ١٧ & ٣٨- \\ ٣٨- & ٨٥ \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} ٨٥ & ٣٨- \\ ٣٨- & ١٧ \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} ٨٥ & ٣٨ \\ ٣٨ & ١٧ \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} ٢٠ & ٩ \\ ٩ & ٤ \end{bmatrix}$$

(١٩) إذا علمت أن هـ (س) ناتج عن تحويل هندسي أو أكثر من الدالة د (س) أوجد الدالة الجديدة هـ (س)



(ب)



(أ)

[٢]

(٢٠) (أ) إذا كان الحد الثاني والحد الخامس من متتالية هندسية هما ٣٦، $\frac{٤}{٣}$ أوجد مجموع المتسلسلة

اللانهاية

[٢] ————— = ∞ ج

يتبع/٩

(٩)

المادة الرياضيات المتقدمة للصف الحادي عشر الدور الأول الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٢ م

(ب) إذا كان $2 = \begin{vmatrix} 12 & 1 & 1 \\ 0 & 1- & 13 \\ 1 & 12 & 14 \end{vmatrix}$ فأوجد قيمة أ

أ = _____ ت

[٢]

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.