

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج السعودية



نموذج إجابة بنك الأسئلة

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج السعودية](#) ⇨ [الصف الثالث المتوسط](#) ⇨ [رياضيات](#) ⇨ [الفصل الثاني](#) ⇨ [الملف](#)

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط



روابط مواد الصف الثالث المتوسط على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

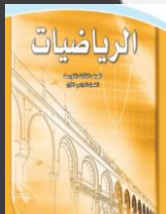
المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة رياضيات في الفصل الثاني

نموذج الإجابة لبنك الأسئلة	1
اختبار نهائي الدور الأول	2
مراجعة الفصل السابع التحليل والمعادلات التربيعية	3
إجابة اختبار نهائي الدور الأول	4
اختبار نهائي الدور الأول	5



بنك أسئلة الرياضيات

الصف الثالث المتوسط - الفصل الدراسي الثاني



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين
سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين

معلمينا ومعلماتنا الكرام :

يطيب لنا ويسعدنا تقديم هذا الجهد المبارك بإذن الله وهو
بنك أسئلة الرياضيات لمقرر

الصف الثالث المتوسط (الفصل الدراسي الثاني)

والذي أخذنا فيه بعين الاعتبار الفروق الفردية للمتعلمين
وشمولية الأسئلة لكافة مواضيع المقرر وبشكل متوازن .

مؤملين بإذن الله سبحانه أن تجدوا فيه الفائدة فيما يعود بالنفع
على طلابنا وطالباتنا لصناعة أقوى نواتج تعلم .

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .

رياضيات - الفصل الخامس أنظمة المعادلات الخطية
الصف: الثالث المتوسط - بنك الأسئلة لمادة الرياضيات

١	اختيار من متعدد: تبلغ كتلة عمرو ٨١ كيلوجراماً، ويخطط لزيادة كتلته بمقدار كيلوجرامين في الأسبوع. وتبلغ كتب زيد ١١١ كيلوجراماً، ويخطط لإنقاص كتلته بمقدار كيلوجرام واحد في الأسبوع فبعد كم أسبوع تصبح كتلتاهما متساويتين؟		
	(أ)	١٠	(ب) ٣٠
	(ج) ٩٠	(د) ١٩٢	
٢	عددان مجموعهما ٤١ والفرق بينهما ١١، فما العدد الأكبر؟		
	(أ) ٥٢	(ب) ٣٠	
	(ج) ١٥	(د) ٢٦	
٣	إذا كان $٥س - ٣ص = ٧$ ، $٣س - ٥ص = ٢٣$ ، فما قيمة س؟		
	(أ) ٥	(ب) ٣	
	(ج) ٤ -	(د) ١ -	
٤	أي الطرائق الآتية ليست طريقة جبرية لحل أنظمة المعادلات الخطية.		
	(أ) التعويض	(ب) الحذف باستعمال الجمع	
	(ج) التمثيل البياني	(د) الحذف باستعمال الضرب	
٥	إذا كان $٥س = ٣ - ٣س$ ، $٣س - ١ = ١$ ، فما قيمة ص؟		
	(أ) ٢	(ب) ١ -	
	(ج) ٧	(د) ٨ -	
٦	أوجد قسمة ص عند حل نظام المعادلات الآتي مستعملًا طريقة الحذف:		
	$\begin{aligned} ٥س - ٦ص &= ٦ \\ ٢س + ٨ص &= ٨ \end{aligned}$		
	(أ) $\frac{٢}{٣}$	(ب) ٢	
	(ج) ٤	(د) $\frac{٢}{٣}$	

ما عدد حلول النظام: $5س - ص = 7$ ، $ص - 5س = 7$ ؟

٧	(أ)	١	(ب)	٢
	(ج)	لا يوجد	(د)	عدد لا نهائي

عند حلّ نظام المعادلتين: $ر = ٤ - ت$ ، $٣ر + ٢ت = ١٥$ ، فما العبارة التي يمكن تعويضها عن ر في المعادلة الثانية؟

٨	(أ)	$٤ - ت$	(ب)	$٤ - ر$
	(ج)	$ت - ٤$	(د)	$\frac{٤}{ت}$

إذا كان $س = ٢$ ، $٣س + ص = ٥$ ، فما قيمة ص؟

٩	(أ)	٠	(ب)	$١ -$
	(ج)	١١	(د)	١٠

ما حلّ نظام المعادلتين: $٣م + ٢ن = ١١$ ، $٣م + ٢ن = ١١$ بطريقة التعويض؟

١٠	(أ)	$(٣، ٢ -)$	(ب)	$(٢، ٣ -)$
	(ج)	$(٢ -، ٣)$	(د)	$(٣ -، ٢)$

ما حلّ نظام المعادلتين: $س - ص = ٥$ ، $س + ص = ٣$ بطريقة الحذف؟

١١	(أ)	$(١، ٤)$	(ب)	$(١ -، ٤)$
	(ج)	$(٤، ١)$	(د)	$(١ -، ٤ -)$

ما حلّ نظام المعادلتين: $س + ٦ص = ١٠$ ، $س + ٥ص = ٩$ بطريقة الحذف؟

١٢	(أ)	$(٤، ١)$	(ب)	$(١، ٤)$
	(ج)	$(٤، -)$	(د)	$(١ -، ٤ -)$

ما قيمة س عند حلّ نظام المعادلتين: $٢س + ٢ص = ١٠$ ، $٢س - ٣ = ٣ - ٢س$ ، $٥ = ٣ - ص$ بطريقة الحذف؟

١٣	(أ)	١	(ب)	١٠
	(ج)	٤	(د)	٢ -

ما العدد الثابت الذي تضربه في المعادلة الثانية لحذف المتغير ص عند حلّ نظام المعادلتين:

$$٦س + ٤ص = ٢٢, ٢س - ص = ١؟$$

١٤	(أ)	٣	(ب)	٩
	(ج)	٢٢	(د)	٤

حدد أفضل طريقة لحلّ نظام معادلات في السؤال:

$$٥س - ٢ص = ٤$$

$$٢س + ٢ص = ٨$$

١٥	(أ)	التعويض	(ب)	الحذف باستعمال الجمع
	(ج)	الحذف باستعمال الطرح	(د)	الحذف باستعمال الضرب.

حدد أفضل طريقة لحلّ نظام معادلات في السؤال:

$$ص = ٣س + ١٢$$

$$٢س + ص = ١٦$$

١٦	(أ)	التعويض	(ب)	الحذف باستعمال الجمع
	(ج)	الحذف باستعمال الطرح	(د)	الحذف باستعمال الضرب.

مستطيل طوله يساوي ثلاثة أمثال عرضه، ومجموع طوله وعرضه ٢٤ سنتيمترًا. فما طول المستطيل؟

١٧	(أ)	٣سم	(ب)	٦سم
	(ج)	٩سم	(د)	١٨سم

تملك شركة طيران سيارات ذات سعة قصوى تبلغ ٣ مسافرين، وعربات ذات سعة قصوى تبلغ ٨ مسافرين. فإذا كان عدد جميع المركبات ١٢، وتوسع لـ ١٦ مسافرًا، فما عدد العربات التي تملكها الشركة؟

١٨	(أ)	٥	(ب)	٨
	(ج)	١٢	(د)	٧

ما قيمة ص في حلّ نظام المعادلتين: $٥ص - ١ = ٢س + ٥ص - ٣٢$ ؟

١٩	(أ)	٢	(ب)	٢ -
	(ج)	١	(د)	١ -

ما حلّ نظام المعادلتين: $3س + 2ص = 8$ ، $س - ص = 11$ ؟			
٢٠	(أ)	(٦، ٥ -)	(ب)
	(ج)	(٥ -، ٦ -)	(د)

ما الزوج المرتب الذي يحقق صحّة كلّ من المعادلتين: $س = 3ص$ ، $2س = 7ص$ ؟			
٢١	(أ)	(٧، ٦)	(ب)
	(ج)	(٣، ٢)	(د)

عند حل نظام المعادلتين: $س + 5ص = 15$ ، $س + 21ص = 21$ ، فما العبارة التي يمكن تعويضها عن س في المعادلة الثانية؟			
٢٢	(أ)	$15 - 2ص$	(ب)
	(ج)	$\frac{51 - س}{2}$	(د)

إذا كان $س = 2ض + 3$ ، $4س - 5ص = 9$ ، فما قيمة ص؟			
٢٣	(أ)	٢	(ب)
	(ج)	١ -	(د)

ما قيمة ص في حلّ نظام المعادلتين: $8س - 7ص = 5$ ، $3س - 5ص = 9$ بطريقة الحذف؟			
٢٤	(أ)	٢ -	(ب)
	(ج)	٣ -	(د)

ما قيمة س في حلّ نظام المعادلتين: $4س + 6ص = 10$ ، $2س + 5ص = 1$ بطريقة الحذف؟			
٢٥	(أ)	١١	(ب)
	(ج)	٢ -	(د)

ما حلّ نظام المعادلتين: $س + 2ص = 1$ ، $5ص + 2س = 3$ بطريقة التعويض؟			
٢٦	(أ)	(١، ١ -)	(ب)
	(ج)	(٣، ٥ -)	(د)

ما قيمة ص في حلّ نظام معادلات:

$$3س - 5ص = 35$$

$$2س - 5ص = 30$$

٢٧

(أ)	٤	(ب)	$\frac{4}{5}$
(ج)	٤ -	(د)	$\frac{4}{5} -$

ما قيمة ص في حلّ نظام معادلات:

$$3س + 4ص = 30$$

$$2س - 5ص = 72$$

٢٨

(أ)	٦ -	(ب)	٦
(ج)	١٢ -	(د)	١٢

ما قيمة س في حلّ نظام المعادلتين: $4ص = 1س$ ، $2ص + س = 19$ ؟

٢٩

(أ)	١٣	(ب)	١١ -
(ج)	٣	(د)	٢٥

ما حلّ نظام المعادلتين: $2ص - 1س = 1$ ، $5ص - 6س = 20$ بطريقة التعويض؟

٣٠

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

ما حلّ نظام المعادلتين: $3س - ٧ص = -٧$ ، $٦ = 4ص + س$ بطريقة الحذف؟

٣١

(أ)	(٦، ٧ -)	(ب)	(١، ٢ -)
(ج)	(٢ -، ١)	(د)	(٦، ٧ -)

رياضيات - الفصل السادس كثيرات الحدود
الصف: الثالث المتوسط - بنك الأسئلة لمادة الرياضيات

اختيار من متعدد: اكتب نسبة مساحة الدائرة التي طول نصف قطرها ر إلى محيطها:			
١	(أ)	$\frac{2}{r}$	(ب) ٢
	(ج)	$\frac{r}{2}$	(د) $\frac{1}{2r}$

بسّط العبارة $5ج^2(ج + ١٠) - ٤ج(٢ج^2 - ٦ج + ١)$:			
٢	(أ)	$-3ج^3 + ٧٤ج^2 - ٤ج$	(ب) $-3ج^3 - ٢٦ج^2 + ٤ج$
	(ج)	$-3ج^3 - ٦ج + ١١$	(د) $-3ج^3 - ٩ج + ١١$

أوجد ناتج ضرب (س - ٢) (٣س + ٤):			
٣	(أ)	$٣٢ + ٣س^٩$	(ب) $٣س^٩ + ٣٠س^٢ + ٤٨س + ٣٢$
	(ج)	$٣س^٩ - ٣٠س^٢ + ٣٢$	(د) $٣س^٩ - ١٨س^٢ + ١٦س + ٣٢$

بسّط العبارة (ن ^٥) (ن ^٢) (ر ^٣) (ر ^٤):			
٤	(أ)	$١٢ر^{١٠}ن^{١٢}$	(ب) $٧ر^{٧}ن^{٧}$
	(ج)	$٧ر^{٧}ن^{١٤}$	(د) $١٤ر^{١٤}ن^{٧}$

بسّط العبارة $٣(٢ر^٥ - ٢) + ٢(٣ر^٢ - ٢)$:			
٥	(أ)	$-٧٢ر^{١٩} + ٧٢ر^{١٢}$	(ب) $٧٢ر^{١٢} - ٧٢ر^{١٩}$
	(ج)	$١٠ر^{٣٦}$	(د) $٣٦ر^{١٩}$

في السؤالين ٦ و ٧، بسّط كل عبارة، مفترضاً أن المقام لا يساوي صفراً:

$\frac{٣م^٦ن^٦}{٦م^٦ن^٦}$:			
٦	(أ)	$\frac{٤م^٦}{٣ن^٦}$	(ب) $\frac{٤م^٦}{٣ن^٦} -$
	(ج)	$\frac{٨م^٦}{٣ن^٦} -$	(د) $\frac{٨م^٦}{٣ن^٦}$

$\frac{(ع^2 - و^2)^3}{(ع^3 - و^3)^2}$			
٧	(أ) $\frac{١}{٧}$	(ب) $\frac{٢١٤}{٧}$	
	(ج) و	(د) $\frac{١}{٧}$	

أوجد درجة كثيرة الحدود $٤س^٢ + ٢س - ٥س^٣$ ص:			
٨	(أ) ٤	(ب) ٣	
	(ج) ٦	(د) ٥	

بسط العبارة $٥س \times ٣س$			
٩	(أ) $٢س$	(ب) $٣س^٨$	
	(ج) $١٥س$	(د) $٢٣س^٨$	

بسط العبارة $(ب^٤)^٣$			
١٠	(أ) $٦ب$	(ب) $٣ب^٤$	
	(ج) $١٢ب$	(د) $٣ب^٦$	

بسط العبارة $\frac{٧١}{٤}$ ، مفترضاً أن المقام لا يساوي صفراً.			
١١	(أ) ١١١	(ب) ٢٨١	
	(ج) ٣١	(د) ١	

إذا كان طول مستطيل $٢٥س^٣$ ، وعرضه $٥س^٢$. فأوجد مساحته بالوحدات المربعة.			
١٢	(أ) $٢٥س^٦$	(ب) $٢٥س^٥$	
	(ج) $١٢٥س^٦$	(د) $١٢٥س^٥$	

بسط العبارة $\frac{٢م^٣}{٣ر^٢}$ ، مفترضاً أن المقام لا يساوي صفراً.			
١٣	(أ) $٦م^٣ر$	(ب) $\frac{٢م}{ر}$	
	(ج) $٣م^٣ر$	(د) $\frac{٢م}{ر}$	

أوجد درجة كثير الحدود ب^٥ + ٢ب^٣ + ٧.

١٤	(أ)	٣	(ب)	٨
	(ج)	٥	(د)	٧

أي مما يأتي تبين الصورة القياسية لكثيرة الحدود س^٢ + ٥س^٣ - ٤س^٢ - ٢س؟

١٥	(أ)	٥س ^٣ - ٢س ^٢ + ٤س - ٢س ^٣	(ب)	-٤س ^٢ - ٢س ^٣ + ٥س ^٢ + ٢س ^٣
	(ج)	٥س ^٣ - ٤س ^٢ - ٢س + ٥س ^٢	(د)	٥س ^٣ + ٢س ^٢ - ٢س - ٤س

أوجد ناتج (١٢ - ٥) - (١٣ + ١).

١٦	(أ)	١٥ + ٦	(ب)	٤ - ١
	(ج)	٦ - ١ -	(د)	٤ - ١ -

أوجد نا ج م^٣ (٢م^٢ - م).

١٧	(أ)	٥م ^٣ - ٤م ^٣	(ب)	٦م ^٣ - ٤م ^٣
	(ج)	٥م ^٣ - ٤م ^٣	(د)	٦م ^٣ - ٤م ^٣

بدأ كريم وجمال توفير النقود في الوقت نفسه لشراء سيارات. وكان كل منهما يوفر مبلغًا ثابتًا كل شهر وتمثل المعادلتان:

ك = ٢٥٠٠ + ١٢٥م، ل = ١٧٥٠ + ١٨٠م كمية النقود التي وقّراها في م شهرًا، حيث تمثل (ك) ما وقّره كريم، وتمثل (ل) ما وقّره جمال. فأی المعادلات الآتية تمثل كمية النقود الكلية (ت) التي وفرها الاثنان معًا؟

١٨	(أ)	ت = ٤٢٥٠ + ٣٠٥م	(ب)	ت = ٢٦٨٠ + ٣٠٥م
	(ج)	ت = ١٨٧٥ + ٢٦٠م	(د)	ت = ٣٢٥٠ + ٢٠٥م

بسّط العبارة ٣ (س^٢ + ٢س) - (س - ١).

١٩	(أ)	٣س ^٢ + ٢س	(ب)	٢س ^٢ + ٧س
	(ج)	٢س ^٢ + ٣س	(د)	٢س ^٢ + ٥س

حلّ المعادلة ٣ (٢ن - ٦) = ٤ (ن - ٣).

٢٠	(أ)	٣	(ب)	$\frac{3}{5}$
	(ج)	٦	(د)	$1\frac{4}{5}$

٢١ إذا زاد طول مربع بمقدار ٥ وحدات، وزاد عرضه بمقدار ٣ وحدات، فإنه يتحول إلى مستطيف. فأَيُّ عبارة مما يأتي تمثل مساحة المستطيل بالوحدات المربعة؟

(أ)	س ^٢ + ٨ س + ١٥	(ب)	س ^٢ + ١٥
(ج)	٨ + س	(د)	س + ١٥

٢٢ أوجد ناتج الضرب (٣ - ن) (٤ + ن).

(أ)	٣ ن + ١	(ب)	٢ ن ^٢ + ٥ ن - ١٢
(ج)	٢ ن ^٢ - ١٢	(د)	٢ ن ^٢ + ١١ ن + ١

٢٣ أوجد ناتج الضرب (س + ٣) (٢ س^٢ - ٤ س + ٨)

(أ)	٢ س ^٣ + ١٠ س ^٢ + ٢٠ س + ٢٤	(ب)	١٢ س ^٢ + ٢٠ س + ٢٤
(ج)	٢٤ س ^٢ - ٤ س + ٢٤	(د)	٢ س ^٣ + ٢ س ^٢ - ٤ س + ٢٤

٢٤ أوجد ناتج الضرب (٣ ص - ١) (١ - ص)

(أ)	٦ ص ^٢ - ٦ ص + ١	(ب)	٩ ص ^٢ - ٦ ص + ١
(ج)	٩ ص ^٢ - ٣ ص + ١	(د)	٩ ص ^٢ - ٦ ص - ١

٢٥ أوجد ناتج الضرب (٢ س - ٥) (٢ س + ٥).

(أ)	٤ س	(ب)	٤ س ^٢ - ٢٥
(ج)	٤ س ^٢ - ٢٠ س - ٢٥	(د)	٤ س ^٢ + ٢٥

٢٦ مربع طول ضلعه ص، إذا زيد طول كل ضلع فيه بمقدار ٥ وحدات. فأَيُّ عبارة مما يأتي تمثل مساحة المربع الجديد بالوحدات المربعة؟

(أ)	ص ^٢ + ٢٥	(ب)	٢ ص + ١٠
(ج)	ص ^٢ + ١٠ + ص + ١٠	(د)	ص ^٢ + ١٠ + ص + ٢٥

٢٧ بسط العبارة (س^٣)^٨.

(أ)	س ^{٢٤}	(ب)	س ^{١١}
(ج)	٨ س ^{٢٤}	(د)	٨ س ^{١١}

بسط العبارة $(-2 هـ ك) (4 هـ ك^3) (2 هـ ك^5)$.

٢٨	(أ)	$2 هـ ك^2$	(ب)	$-6 هـ ك^9$
	(ج)	$-2 هـ ك^14$	(د)	$2 هـ ك^14$

إذا كان طول نصف قطره دائرة $س^3$ ، فأَي وحيدة حد مِمَّا يأتي تُمثِّل مساحة الدائرة بالوحدات المربعة؟

٢٩	(أ)	$16 ط س^6$	(ب)	$8 ط س^6$
	(ج)	$16 ط س^9$	(د)	$8 ط س^9$

بسط العبارة $\frac{63 ب^3 ج^2}{9 ب^1 ج^5}$ ، مفترض أن المقام لا يساوي صفراً.

٣٠	(أ)	$\frac{72 ب^2 ج^3}{3}$	(ب)	$\frac{4 ب^3 ج^4}{3}$
	(ج)	$\frac{72 ب^2 ج^3}{3}$	(د)	$\frac{4 ب^3 ج^4}{3}$

بسط العبارة $\frac{(3 ص^1 ن^1)}{(3 ص^2 ن^3)}$ ، مفترضاً أن المقام لا يساوي صفراً.

٣١	(أ)	$\frac{9 ص^1 ن^1}{21}$	(ب)	$\frac{9 ص^1 ن^1}{21}$
	(ج)	$9 ص^1 ن^1$	(د)	$24 ص^1 ن^1$

أوجد درجة كثيرة الحدود $س^3 ص - 8 س^2 ص^5 + س^7 ص$.

٣٢	(أ)	٢	(ب)	٧
	(ج)	٨	(د)	١٠

اكتب كثيرة الحدود $س^3 - 6 س + 2 س^5 + 3$ بالصورة القياسية.

٣٣	(أ)	$3 - 6 س + 2 س^5 + 3 س^4$	(ب)	$3 س^4 + 2 س^5 + 3 - 6 س$
	(ج)	$2 س^5 + 3 س^4 - 6 س + 3$	(د)	$-6 س + 3 س^4 + 2 س^5 + 3 س^4$

أوجد ناتج $(9 ت^2 + 4 ت - 6) - (2 ت^2 - 2 ت + 4)$.

٣٤	(أ)	$8 ت^2 + 6 ت - 10$	(ب)	$8 ت^2 + 2 ت - 2$
	(ج)	$9 ت^2 + 6 ت - 2$	(د)	$9 ت^2 + 6 ت - 10$

٣٥	سيارات: يمكن تمثيل عدد السيارات العائلية (١ع)، وعدد سيارات النقل (٢ع) بالملايين المبينة في الفترة ١٩٨١ - ١٩٩٩ بالمعادلتين: ١ع = ٠,٠١ ن + ٠,١١ ن + ٦,٥١ ، ٢ع = ٠,٠٢ ن + ٢,٥٧ حيث ن عدد السنوات منذ عام ١٩٨١ فأَيّ عبارة ممّا يأتي تمثل العدد الكلي للسيارات المبينة في الفترة ١٩٨١ - ١٩٩٩ ؟		
(أ)	$٠,٠١ ن - ٠,٠٩ ن + ٣,٩٤$	(ب)	$٠,٠١ ن + ٠,٣١ ن + ٨,٠٨$
(ج)	$٠,٠١ ن - ٠,١٣ ن + ٩,٠٨$	(د)	$٠,٠١ ن + ٠,١٣ ن + ٩,٠٨$

٣٦	بسّط العبارة $٢٢(٥ - أ) - (٦ - أ٥) - (٤ + أ٣ - أ٢) - (٥ - أ٧)$		
(أ)	$٣٥ + أ٢٧ - أ٢٣ + أ٢٥$	(ب)	$٧ - أ١٠ - أ٣٥$
(ج)	$٣٥ - أ١٣ + أ٢٢٧ - أ٢٥$	(د)	$٣٥ + أ١٥ + أ٢١٥ - أ٣٥$

٣٧	أوجد ناتج الضرب $(٥ - ج) (٥ - ج)$		
(أ)	$٢٥ + ج١٢ + ج٢$	(ب)	$٢٥ - ج١٢ - ج٢$
(ج)	$٢٥ + ج١٠ - ج٢$	(د)	$٣٥ + ج٢$

٣٨	أوجد ناتج الضرب $(٤ - ص٣) (٤ - ص٢) (٤ - ص١)$		
(أ)	$٤ - ص٣ - ص٢ - ص١$	(ب)	$٤ + ص٣ - ص٢ - ص١$
(ج)	$٤ + ص٣ - ص٢ - ص١$	(د)	$٤ + ص٣ + ص٢ + ص١$

٣٩	أوجد ناتج الضرب $(٣ - أ٢) (٣ - أ٢) (٣ - أ٢)$		
(أ)	$٢٩ - أ٤$	(ب)	$٢٩ - أ١٢ + أ٤$
(ج)	$٢٩ + أ٤$	(د)	$٢٩ + أ١٢ + أ٤$

٤٠	أوجد ناتج $(٤ + أ٢) (٤ + أ٢)$		
(أ)	$٤ + أ٢$	(ب)	$٤ + أ٢ + أ٢ + أ٢$
(ج)	$٤ + أ٢$	(د)	$٤ + أ٢ + أ٢ + أ٢$

٤١	طول ضلع مربع س وحدة، إذا نقص طول كل ضلع ٩ وحدات. فأَيّ عبارة ممّا يأتي تمثل مساحة المربع الجديد؟		
(أ)	$٨١ - س٢$	(ب)	$٨١ - س٢$
(ج)	$٨١ + س٢$	(د)	$٨١ - س٢$

حلّ المعادلة $٦ (١١ - ن) = ١٢ + ٤ (٣ - ٢ن)$.				٤٢
(أ)	$١١ -$	(ب)	١١	
(ج)	$٣٣ -$	(د)	٣٣	

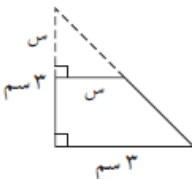
حلّ المعادلة $٥س^٢ - ٣س = (٧س^٢ + ٥س) - (٢س^٢ + ١٦)$.				٤٣
(أ)	٢	(ب)	$٢ -$	
(ج)	٨	(د)	$٨ -$	

<p>هندسة: طول مستطيل أصغر من مثلي عرضه بـ ٤ وحدات. إذا نقص الطول بمقادير ٣ وحدات وزاد العرض وحدة واحدة، فإنّ مساحته تنقص ١٦ وحدة مربعة. فإذا كان عرض المستطيل الأصلي ض وحدة، فأيّ معادلة ممّا يأتي تكون صحيحة؟</p>	
٤٤	(أ) $(٣ - ض) (٣ - ض) = ١٦ - (٤ - ض٢)$
	(ب) $(٢ - ض٢) (٣ - ١) + ٢ = ١٦ - (٤ - ض٢) ٢ + ض٢$
	(ج) $(٧ - ض٢) (١ + ض) = ١٦ - (٤ - ض٢)$
	(د) $(٢ - ض٢) (٧ - ض) + (١ + ض) ٢ = ١٦ - (٤ - ض٢) + ض٢ + ض٢$

رياضيات - الفصل السابع التحليل والمعادلات التربيعية
 الصف: الثالث المتوسط - بنك الأسئلة لمادة الرياضيات

١	اختيار من متعدد: أي مما يأتي يمثل عاملاً لكثير الحدود $٢س^٢ - ١٢س - ١٤$ ؟		
	(أ)	$٧س -$	(ب) $٢س -$
	(ج)	$٧س +$	(د) $٢س$

٢	حلل كثيرة الحدود $٢س + ٢٠س -$		
	(أ)	$(٥س + ٤) (٥س + ٤)$	(ب) $(٥س - ٤) (٤س + ٥)$
	(ج)	$(٥س + ٤) (٤س - ٥)$	(د) $(٤س - ٥) (٥س - ٤)$

٣	<p>  </p> <p>قُصَّت زاوية من مثلث قائم الزاوية طول كلٍّ من ضِلْعَي القائمة فيه ٣سم. فإذا كان القصّ موازيًا لأحد ضِلْعَي القائمة، وطول الجزء المقصوص من ضلع القائمة الآخر (س) سم، فاكتب عبارة بدلالة (س) تمثّل مساحة الجزء المتبقي من المثلث.</p>		
	(أ)	$٩س + ٣س$	(ب) $\frac{٣}{٢}س - \frac{٩}{٢}$
	(ج)	$\frac{٩}{٢} - \frac{١}{٢}س^٢$	(د) $\frac{٩}{٢} + \frac{٣}{٢}س$

٤	أي مما يأتي مجموعة حلّ المعادلة: $(٥س - ٢) = ٨$ ؟		
	(أ)	$\{٥س \pm \sqrt{٨}\}$	(ب) $\{٥س \pm \sqrt{٨}\}$
	(ج)	$\{٥، ٨\}$	(د) $\{١، ٩\}$

٥	حلل وحيدة الحد $٨س^٣$ ص تحليلًا تامًا:		
	(أ)	$٤ \times ٢ \times ١٢س \times ٤س \times ٦س$	(ب) $٦ \times ٨ \times ٤س \times ٦س \times ٤س$
	(ج)	$٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢$	(د) $٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢$

٦	أوجد (ق. م. أ) لوحديتي الحد $٧٢م^٢ ن^٢$ ، $٣٢م^٣$:		
	(أ)	$٢م$	(ب) $٢٨٨م^٣ ن^٢$
	(ج)	$٤م^٣$	(د) $٨م^٢$

حلل كثيرة الحدود $٧٥ب^٢ج^٣ + ٦٠بج^٢ - ٣٥ب^٢ج^٤$ تحليلًا تامًا:

٧	(أ)	$٥ب^٢ج^٢ (١٥ب + ١٢ج - ٧بج)$	(ب)	$٥بج^٢ (١٥ب + ١٢ج - ٧بج)$
	(ج)	$١٥بج (٥بج^٢ + ٤ج - ٧بج^٣)$	(د)	$بج^٣ (٥ب + ٧٥ب + ٦٠ج - ٣٥بج)$

ما مجموعة حل المعادلة: $٣س (١ + ٢س) = ٠$ ؟

٨	(أ)	$\{٠, \frac{1}{2}\}$	(ب)	$\frac{1}{2}$
	(ج)	$\{٠, ٢\}$	(د)	$\{٠, \frac{1}{2}\}$

أيّ ثنائية حدّ ممّا يأتي تمثّل عاملاً لكثيرة الحدود $٣٠ - ١٧ + ٧أ - ٣٠$ ؟

٩	(أ)	$٧ + أ$	(ب)	$٦ - أ$
	(ج)	$١٠ + أ٣$	(د)	$٣ - أ$

حلّل كثيرة الحدود $١٥س - ٥٤$:

١٠	(أ)	$(١٨ - س) (٣ + س)$	(ب)	$(٩ - س) (٦ + س)$
	(ج)	$(٣ - س) (١٨ - س)$	(د)	$(٣ - س) (١٨ + س)$

ما مجموعة حلّ المعادلة: $٢ص - ٢٨ = ٣ص$ ؟

١١	(أ)	$\{٤, ٠\}$	(ب)	$\{٥, ٥-\}$
	(ج)	$\{٧, ٤-\}$	(د)	$\{٢٨, ٣, ٠\}$

حلّ وحيدة الحدّ - $٢٠أ٢ب$ تحليلًا تامًا:

١٢	(أ)	$٢ \times ٢ \times ٥ \times أ \times ب$	(ب)	$٢ - ١٠ \times أ \times ب \times ب$
	(ج)	$١ - ٢ \times ٢ \times ٥ \times أ \times ب \times ب$	(د)	$٤ - ٥ \times أ \times ب \times ب$

حلل وحيدة الحدّ $١٢س٣$ ص تحليلًا تامًا:

١٣	(أ)	$٢ \times ٣ \times س \times ص$	(ب)	$٢ \times ٣ \times س \times س \times ص$
	(ج)	$٤ \times ٣ \times س \times ص$	(د)	$١٢ \times س \times س \times ص$

أوجد (ق. م. أ) لوحيدتي الحد $٢٤أ$ ، $٣٢ب$.

١٤	(أ)	٢	(ب)	$٦أب$
	(ج)	$٤أب$	(د)	٨

أيّ ثنائية حدّ ممّا يأتي تمثّل عاملاً لكثيرة الحدود $2^2 - 3^2$ ؟

١٥	(أ)	$2 - 8$	(ب)	$16 + 2$
	(ج)	$16 - 2$	(د)	$4 + 2$

حلّ لكثيرة الحدود $3^2 + 2^2$ ص $3 - 2$ س 2 تحليلًا تامًّا.

١٦	(أ)	س $(3 - 2 + 2)$	(ب)	$(2 - 3 + 2)$ ص $(3 + 2)$
	(ج)	س $(3 + 2) + 2$	(د)	ص $(3 + 2 - 2)$ س 2

ما مجموعة حلّ المعادلة: $0 = (17 + 17)$ ؟

١٧	(أ)	$\{0, \frac{1}{17}\}$	(ب)	$\{0, 17 - \}$
	(ج)	$\{17, 0\}$	(د)	$\{17\}$

حلّ لكثيرة الحدود: $42 + 13 + 2$ م $13 + 42$:

١٨	(أ)	$(1 + 13)(1 + 42)$	(ب)	$(7 + 6)(7 + 6)$
	(ج)	$(3 + 10)(3 + 10)$	(د)	$(7 - 6)(7 - 6)$

حلّ لكثيرة الحدود: $3^2 + 14 - 5$ م $5 - 14$:

١٩	(أ)	$(1 + 5)(1 - 3)$	(ب)	$(5 + 1)(1 - 3)$
	(ج)	$(1 - 5)(5 + 1)$	(د)	$(1 + 5)(5 - 1)$

مساحة مستطيل تساوي $(3^2 - 8 + 15)$ سم 2 . فأی عبارة ممّا يأتي تمثّل طولًا ممكنًا للمستطيل؟

٢٠	(أ)	$(5 + 3)$	(ب)	$(2 - 3)$
	(ج)	$(15 - 3)$	(د)	$(3 - 3)$

أيّ ثنائية حدّ ممّا يأتي تمثّل عاملاً لكثيرة الحدود $4^2 - 13 + 3$ ؟

٢١	(أ)	$2 - 3$	(ب)	$2 - 1$
	(ج)	$4 - 3$	(د)	$4 - 1$

ما مجموعة حلّ المعادلة $2^2 - 5 - 3 = 9$ ؟

٢٢	(أ)	$\{3, \frac{1}{4} - \}$	(ب)	$\{3 - , \frac{1}{4} - \}$
	(ج)	$\{3, \frac{1}{4} - \}$	(د)	$\{3 - , \frac{1}{4} - \}$

حلّ كثيرات الحدود:، وإذا لم يكن ذلك ممكنًا فاختر "أولية": $٢٥ - ٢م$

٢٣	(أ)	$(٥ + م٢)(٥ + م٢)$	(ب)	$(٥ + م٢)(٥ - م٢)$
	(ج)	$(٥ - م٢)(٥ - م٢)$	(د)	أولية

حلّ كثيرات الحدود:، وإذا لم يكن ذلك ممكنًا فاختر "أولية": $١٦ + ٢س$

٢٤	(أ)	$(٤ + س)(٤ + س)$	(ب)	$(٤ + س)(٤ - س)$
	(ج)	$(٤ - س)(٤ - س)$	(د)	أولية

ما مجموعة حل المعادلة: $٢٥ = ٢ص$ بالتحويل إلى العوامل؟

٢٥	(أ)	$\{\frac{٨}{٥}\}$	(ب)	$\{\frac{٥}{٨}\}$
	(ج)	$\{\frac{٨}{٥}, \frac{٨}{٥} - \}$	(د)	$\{\frac{٥}{٨}, \frac{٥}{٨} - \}$

أي ثلاثية حدود مما يأتي تشكل مربعًا كاملاً؟

٢٦	(أ)	$٣س - ٦س + ٩$	(ب)	$٢س + ١٠س + ٢٥$
	(ج)	$٢س + ٨س - ١٦$	(د)	$٢س + ١٢س - ٣٦$

مساحة دائرة تساوي $(ط ك - ١٢ ط + ٣٦ ط)$ سم^٢. فما طول نصف قطرها؟

٢٧	(أ)	$٣ + ك$	(ب)	$٤ + ك$
	(ج)	$٦ - ك$	(د)	$١٢ - ك$

ما مجموعة حلّ المعادلة: $٢س - ١٦س + ٦٤ = ٠$ ؟

٢٨	(أ)	$\{٨\}$	(ب)	$\{٨, ٨ - \}$
	(ج)	$\{٤\}$	(د)	$\{٤ - \}$

ما مجموعة حل المعادلة: $٢س + ١٢س = ١٨$ ؟

٢٩	(أ)	$\{٣ - \}$	(ب)	$\{٣\}$
	(ج)	$\{٣, ٣ - \}$	(د)	$\{٩ - \}$

أوجد عددين صحيحين مختلفين، مربع كل منهما ينقص ١٢ عن ٧ أمثاله.

٣٠	(أ)	$٤, ٣$	(ب)	$٣, ٤$
	(ج)	$٣, ٤ -$	(د)	$٣ - , ٤ -$

هندسة: يزيد طول مستطيل على عرضه ٥ سم. فإذا كانت مساحته ٣٦ سم ^٢ ، فما طوله؟			
٣١	(أ)	٤ سم	(ب) ٩ سم
	(ج)	١٠ سم	(د) ١٤ سم

حلّ وحيدتي الحدّ - ٦٨ أب ^٢ تحليلًا تامًّا.			
٣٢	(أ)	$- ١ \times ٤ \times ١٧ \times أ \times ب \times ب$	(ب) $- ٤ \times ١٧ \times أ \times ب \times ب$
	(ج)	$- ١ \times ٢ \times ١٧ \times أ \times ب \times ب$	(د) $- ١ \times ٢ \times ١٧ \times أ \times ب \times ب$

حلّ وحيدة الحدّ - ٧٦ و ^٣ س ^٢ تحليلًا تامًّا:			
٣٣	(أ)	$٧٦ \times و \times و \times و \times و \times و \times و$	(ب) $٢ \times ١٩ \times و \times و$
	(ج)	$- ٤ \times ١٩ \times و \times و \times و \times و \times و$	(د) $- ١ \times ٢ \times ١٧ \times أ \times ب \times ب$

أوجد (ق. م. أ) لوحيدتي الحدّ ٤٥ س ص ^٢ ، - ٦٠ ص.			
٣٤	(أ)	٥ ص ^٢	(ب) ١٥ ص
	(ج)	١٨٠ س ص ^٢	(د) ٣٠ س ص

حلّ كثيرة الحدود ٢٤ س ^٢ ص - ٦٦ س ص ^٢ + ٥٤ س ^٢ ص ^٢ تحليلًا تامًّا.			
٣٥	(أ)	٢ س ص (١٢ س - ٣٣ ص + ٢٧ س ص)	(ب) ٦ س ^٢ ص ^٢ (٤ ص - ١١ س + ٩)
	(ج)	(٤ س ^٢ + ٦ ص) (٦ س - ٩ ص ^٢)	(د) ٦ س ص (٤ س - ١١ ص + ٩ س ص)

حلّ المعادلة: ٤ س ^٢ - ١٦ س = ٠			
٣٦	(أ)	{٤، -٤}	(ب) {٠، ٢، -٢}
	(ج)	{٤، ٠}	(د) {١٦}

حلّ المعادلة: (٣ و ٤) (٢ و -٧) = ٠:			
٣٧	(أ)	$\{-\frac{٣}{٤}, \frac{٢}{٧}\}$	(ب) $\{\frac{٣}{٤}, -\frac{٢}{٧}\}$
	(ج)	$\{\frac{٣}{٤}, \frac{٢}{٧}\}$	(د) $\{\frac{٢}{٧}, -\frac{٣}{٤}\}$

حلل كثيرات الحدود: $س^2 - ١٠س + ٩$				٣٨
(أ)	(س - ١) (س - ٩)	(ب)	(س + ١) (س + ٩)	
(ج)	(س - ١) (س + ٩)	(د)	(س + ١) (س - ٩)	
حلل كثيرات الحدود: $٢ن^2 - ١٢ن - ٤٥$				٣٩
(أ)	(٥ - ن) (٩ + ن)	(ب)	(٣ - ن) (١٥ + ن)	
(ج)	(٩ - ن) (٥ + ن)	(د)	(٣ + ن) (١٥ - ن)	
ما مجموعة حل المعادلة: $ص^2 = ١٣ص - ٤٢$ ؟				٤٠
(أ)	{٧ - ، ٦ -}	(ب)	{٧ ، ٦}	
(ج)	{٧ ، ٦ -}	(د)	{٧ - ، ٦}	
أي ثنائية حدّ مما يأتي تمثّل لكثيرة الحدود $٢١٤ - ١١٥ + ٤$				٤١
(أ)	$٢ + ١٧$	(ب)	$١ - ١٤$	
(ج)	$١ - ١٧$	(د)	$٤ - ١٧$	
حلل كثيرة الحدود $س^2 - ١٣س + ٦$				٤٢
(أ)	(س + ٣) (س - ٢)	(ب)	(س - ٥) (س - ٣)	
(ج)	(س + ٥) (س + ٣)	(د)	(س - ٥) (س + ٢)	
ما مجموعة حلّ المعادلة: $٧س^2 - ٢٠س = ٣$ ؟				٤٣
(أ)	$\{٣، \frac{1}{٧} -\}$	(ب)	$\{٣ -، \frac{1}{٧}\}$	
(ج)	$\{٣ -، \frac{1}{٧} -\}$	(د)	$\{٣، \frac{1}{٧}\}$	
حلل كثيرة الحدود $١٢١ر^2 - ٦٤ت^٢$ ، وإذا لم يكن ذلك ممكنًا فاختر "أولية":				٤٤
(أ)	(١١ + ر ٨) (١١ - ر ٨)	(ب)	(١١ - ر ٨) (٨ - ت)	
(ج)	(١١ + ر ٨) (٨ + ت)	(د)	أولية	

حلل كثيرة الحدود $3س^5 - 27س^3$ ، وإذا لم يكن ذلك ممكنًا فاختر "أولية":			
٤٥	(أ)	$3س^3(3س^2 - 9س)$	(ب) أولية
	(ج)	$3س^3(3س^2 - 9س)$	(د) $3س^3(3س^2 - 9س)$

أي ثلاثية حدود مما يأتي ليست مربعًا كاملاً؟			
٤٦	(أ)	$4س^2 + 4س + 1$	(ب) $49س^2 - 56س + 16س^2$
	(ج)	$25س^2 + 10س - 25$	(د) $25س^2 - 30س + 9س^2$

أي ثنائية حدّ مما يأتي تمثل عاملاً لكثيرة الحدود $6س^2 + 48س + 96$ ؟			
٤٧	(أ)	$4س + 8$	(ب) $3س + 8$
	(ج)	$3س + 16$	(د) $6س + 16$

إذا ضربت مساحة مربع في العدد ٩، فإنها تصبح ١٦ سم ^٢ . فأوجد طول ضلع المربع.			
٤٨	(أ)	$\frac{61}{9}$ سم	(ب) $\frac{4}{3}$ سم
	(ج)	$\frac{3}{4}$ سم	(د) $\frac{8}{3}$ سم

كرة: قُذفت كرة إلى الأعلى بسرعة ابتدائية قدرها ٤٠ قدمًا / ثانية. فإذا كان ارتفاع الكرة (ع) عن الأرض بعد (ن) ثانية من لحظة قذفها يتعين بالمعادلة: $ع = 16ن^2 + 40ن$ ، بعد كم ثانية تصل الكرة إلى ارتفاع ٢٥ قدمًا فوق الأرض؟			
٤٩	(أ)	$\frac{1}{4}$ ثانية	(ب) $\frac{51}{61}$ ثانية
	(ج)	$\frac{1}{3}$ ثانية	(د) $\frac{1}{4}$ ثانية

حاصل ضرب عددين صحيحين فردين متتاليين يساوي ١٤٣. فما مجموعهما؟			
٥٠	(أ)	-20 أو 20	(ب) -28 أو 28
	(ج)	-26 أو 26	(د) -24 أو 24

طول مستطيل مثلاً عرضه. فإذا كانت مساحته ٧٢ سم ^٢ ، فما طوله؟			
٥١	(أ)	٤٨ سم	(ب) ٢٤ سم

مَرْحَبًا بِكَ اللَّهُ