

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



الملف مراجعة عامة لدروس الفصل السابع التحليل والمعادلات التربيعية

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

الملف مراجعة عامة لدروس الفصل السابع التحليل والمعادلات التربيعية

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

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

تحميل كتاب الطالب	1
ملخص شامل للقوانين	2
دليل التقويم	3
اختبار تقويمي	4
كتاب التمارين رياضيات	5

س٢: أختبر صح أو خطأ لكل عبارة مما يلي:

العبارة			
١	أ	صح	القاسم المشترك الأكبر لعدددين أو أكثر هو أصغر عدد يكون عاملا لكل من هذه الأعداد.
	ب	خطأ	
٢	أ	صح	تكون وحيدة الحد بالصيغة التحليلية إذا عبر عنها بحاصل ضرب أعداد أولية ومتغيرات بأس ١
	ب	خطأ	
٣	أ	صح	تحليل وحيدة الحد $٨١ ن^٤ ب$ تحليلًا تامًا هو: $٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣ \times ن \times ن \times ن \times ن \times ب$
	ب	خطأ	
٤	أ	صح	القاسم المشترك (ق.م.أ) لوحيدتي الحد $١٠ أ ب$ ، $٢٥ أ ب^٢$ هو $٥ أ ب^٢$
	ب	خطأ	

س٣: أجب عما يلي:

حلل وحيدة الحد $٩٥ س ص^٢$ تحليلًا تامًا

.....

.....

.....

أوجد القاسم المشترك (ق.م.أ) لوحيدتي الحد $٣٥ ن^٢$ ، $٧٠ ن$

.....

.....

.....

ما أكبر قيمة يمكن أن تمثل العرض المشترك لكل من المستطيلين اللذين مساحتهما $١٥ سم^٢$ ، $١٦ سم^٢$ ، علما بأن بعدي كل منهما عدد كلي؟

.....

.....

.....

س ١: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي:

١	تحليل كثيرة الحدود (٢١ ب - ١٥ أ) باستعمال خاصية التوزيع			
	أ	٥ (٣ب - ١٥)	ب	٣ (٧ب - ١٥)
	ج	٧ (٣ب - ١٢)	د	٢ (ب - ١٥)
٢	تحليل كثيرة الحدود ٩س ^٢ - ٨١ص س باستعمال خاصية التوزيع			
	أ	٩س (س ^٢ - ص)	ب	س (٩ - ١ص)
	ج	٩س (س - ٩ص)	د	٩س (١ - ص)
٣	تحليل كثيرة الحدود: ن م + ٢ن + ٨م + ١٦			
	أ	(٢ + م) (٦ + ن)	ب	(٢ + م) (٤ + ن)
	ج	(٢ + م) (٢ + ن)	د	(٢ + م) (٨ + ن)
٤	تحليل كثيرة الحدود: ٥ ب ^٢ ج ^٢ + ١٥ ب ج ^٢ - ٢٠ ب ^٢ ج ^٢ تحليلًا تامًا هو			
	أ	٥ ب ج ^٢ (ب ج + ٢ ج ^٢ - ٤ ب ^٢)	ب	٥ ب ج ^٢ (ب ج + ٢ ج ^٢ - ٤ ب ^٢)
	ج	٥ ب ج (ب ج ^٢ - ٤ ب ^٢)	د	٥ (ب ج ^٢ + ٢ ج ^٢ - ٤ ب ^٢)
٥	ثنائية الحد التي تمثل عاملاً لكثيرة الحدود: ٤ع ^٢ + ٢ع - ٣ع ^٢ - ٦ع ^٢ هي:			
	أ	١ + ٤ع	ب	٢ - ٤ع
	ج	٢ + ٤ع	د	١ - ٤ع
٦	مجموعة حل المعادلة: ب (ب + ١٨) = ٠ هو			
	أ	{ ١٨ - ، ٠ }	ب	{ ١٨ ، ٠ }
	ج	{ ١٨ }	د	{ ٩ ، ٠ }
٧	مجموعة حل المعادلة: (س + ٥) (س - ٤) = ٠ هو			
	أ	{ ٤ - ، ٥ }	ب	{ ٤ ، ٥ - }
	ج	{ ٥ - }	د	{ ٤ }
٨	مجموعة حل المعادلة: س (س + ٦) = ٠ هو			
	أ	{ ٦ - ، ٠ }	ب	{ ٣ - ، ٠ }
	ج	{ ٦ - }	د	{ ٣ ، ٠ }
٩	من خاصية الضرب الصفري عند حل المعادلة (ص + ٩) (ص - ٢) = ٠ يكون			
	أ	١ = (ص - ٢) أو ١ = (ص + ٩)	ب	٠ = (ص + ٩) أو ٠ = (ص - ٢)
	ج	٠ = (ص + ٩) = (ص - ٢)	د	٢ = (ص + ٩) أو ٢ = (ص - ٢)
١٠	ثنائية الحد التي تمثل عاملاً لكثيرة الحدود: ٢ ن ^٢ - ٣٢ ن هي			
	أ	٨ - ن	ب	١٦ - ن
	ج	١٦ + ن	د	٤ + ن

س٢: اختر صح أو خطأ لكل عبارة مما يلي:

العبارة			
١	أ	صح	ب
إذا كان حاصل ضرب عاملين صفرا ، فإن أحد العاملين على الأقل يساوي صفرا			
٢	أ	صح	ب
تحليل كثيرة الحدود $٣س^٥ + ١٢س^٣$ هو: $٣س^٣(س^٢ + ٤س)$ هو			
٣	أ	صح	ب
مجموعة حل المعادلة: $٣س(س - ١) = ٠$ هو $\{٠, -١\}$			
٤	أ	صح	ب
ثنائية الحد التي تمثل عاملا لكثيرة الحدود: $٢ن - ٨ - ٣ن + ١٢$ هي $٤ - ن$			

س٣: أجب عما يلي:

حل المعادلة التالية وتحقق من صحة الحل:

$$٠ = (٥ - س) (٨ + س)$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

حلل كثيرة الحدود: $٦س^٢ص - ١٢ص^٢$ باستعمال خاصية التوزيع؟

.....

.....

.....

حلل كثيرة الحدود $سص - ٧ص + ٧ص - ٤٩$

.....

.....

.....

يمكن تمثيل قفزة الأرنب بالمعادلة $٢,٥ن - ٥ن^٢$ ؛ حيث تمثل (ع) ارتفاع القفز بالمتر، و(ن) الزمن بالثواني. أوجد قيمة ن عندما $ع = ٠$.

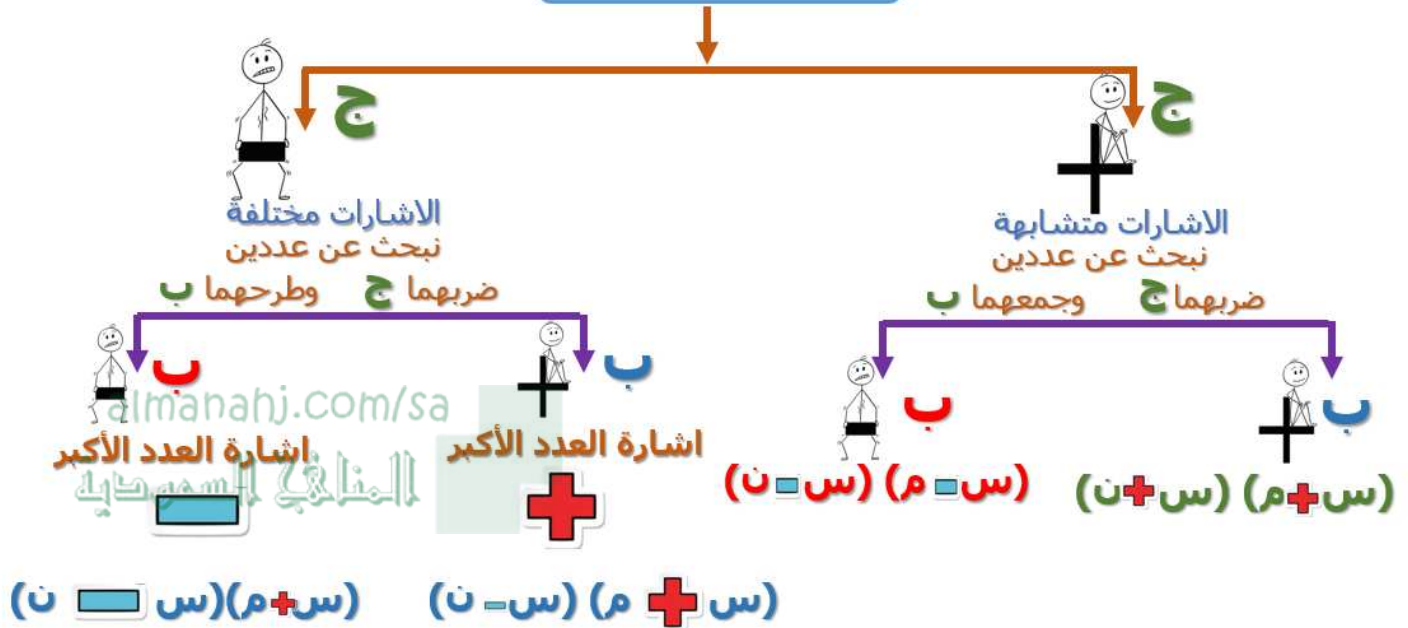
.....

.....

.....

.....

تحليل $س^2 + ب س + ج$



س ١: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي:

١	أ	(س+٤)(س+٥)	ب	(س+٤)(س-٥)	ج	(س-٤)(س+٥)	د	(س-٤)(س-٥)
٢	أ	{٣، ٦}	ب	{٣، ٦}	ج	{٣-، ٦-}	د	{٣، ٦}
٣	أ	(س+٣)(س+١٨)	ب	(س-٩)(س+٦)	ج	(س-٦)(س+٩)	د	(س-٣)(س+١٨)
٤	أ	(ص-١٥)	ب	(ص+٥)	ج	(ص-٢)	د	(ص-٣)
٥	أ	٢-	ب	٤	ج	٦-	د	٦
٦	أ	٧+١	ب	٦-١	ج	١٠+١٣	د	٣-١

٧	مجموعة حل المعادلة: $ص^2 - 28 = 3ص$ هو				
أ	{٤، ٠}	ب	{٥، ٥-}	ج	{٧، ٤-}
د	{٧-، ٤}				
٨	تحليل كثيرة الحدود: $ص^2 + 13ص + ٤٢$ هو				
أ	(٢+ص)(٢١+ص)	ب	(٣+ص)(١٠+ص)	ج	(٧+ص)(٦+ص)
د	(٧-ص)(٦-ص)				
٩	تحليل كثيرة الحدود: $ع^2 - 11ع + ٢٨$ هو				
أ	(٧+ع)(٤+ع)	ب	(٧-ع)(٤-ع)	ج	(٢+ع)(١٤+ع)
د	(٢-ع)(١٤-ع)				
١٠	العبرة التي تمثل طول المستطيل في الشكل المجاور هي:				
أ	٥+س	ب	٦+س	ج	٦-س
د	٥-س				
١١	مجموع حل المعادلة: $س^2 + 3س = ٥٤$ هو				
أ	٣-	ب	٣	ج	٢١
د	٢١-				

س٢: اختر صح أو خطأ لكل عبارة مما يلي:

العبارة	
١	تحليل كثيرة الحدود: $س^2 - 10س + ٩$ هو $(س-١)(س-٩)$
أ	صح
ب	خطأ
٢	إذا كانت مساحة مستطيل تساوي $ص^2 - ٤ص - ١٢$ سم ^٢ . وطوله $(ص+٢)$ فإن عرضه يساوي $(ص-٦)$
أ	صح
ب	خطأ
٣	مجموعة حل المعادلة: $ج^2 + ١٠ج + ٩ = ٠$. هو $\{١، ٩\}$
أ	صح
ب	خطأ
٤	تكتب المعادلات التربيعية على الصورة: $أس^2 + س + ب = ٠$.
أ	صح
ب	خطأ
٥	إذا كان الفرق بين ٢١ والعدد ن هو ٦ فإن المعادلة التي تمثل العبارة هي $٦ = ن + ٢١$
أ	صح
ب	خطأ

س٣: أجب عما يلي:

يزيد طول مستطيل على عرضه بـ ٥ سم ، فإذا كانت مساحة المستطيل ٣٦ سم^٢ فما طوله؟

المنهج السعودي
www.almanahj.com

ما مجموعة حل المعادلة: $س^٢ - ٧س + ١٢ = ٠$.

حلل كثيرة الحدود: $٥٠ + م - ١٥ م^٢$

س ١: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي:

١	أ	(س + ٥)(س + ٣)	ب	(س + ٥)(س + ٢)	ج	(س + ٢)(س + ٣)	د	(س + ٥)(س + ٢)	تحليل كثيرة الحدود ٥ س ² + ١٣ س + ٦ هو
٢	أ	(س + ٣)(س + ١)	ب	(س - ٢)(س + ١)	ج	(س - ٥)(س - ٣)	د	(س - ٢)(س - ٣)	تحليل كثيرة الحدود ٢ س ² + ٥ س + ٣ هو
٣	أ	س - ٧	ب	س + ٧	ج	س	د	س - ٢	ثنائية الحد التي تمثل عاملا لكثيرة الحدود ٢ س ² - ١٢ س - ١٤ هي
٤	أ	(س + ٣)(س - ٥)	ب	(س - ٣)(س + ٥)	ج	(س + ٣)(س - ١)	د	(س - ٣)(س + ٥)	تحليل كثيرة الحدود ٣ س ² + ١٤ س - ٥ هو
٥	أ	س - ٣	ب	س - ١	ج	س - ٣	د	س - ٤	ثنائية الحد التي تمثل عاملا لكثيرة الحدود: ٤ س ² - ١٣ س + ٣ هو
٦	أ	{١، ٢١-}	ب	{٣، $\frac{1}{7}$ -}	ج	{٣ - ، $\frac{1}{7}$ }	د	{٣ - ، $\frac{1}{7}$ -}	مجموعة حل المعادلة: ٧ س ² - ٢٠ س + ٣ = ٣ هي
٧	أ	ن = ٤ ثواني	ب	ن = ٢٠ ثانية	ج	ن = ٥ ثواني	د	ن = ١٠ ثواني	كذف شخص كرة إلى الأعلى من سطح بناية ارتفاعها ٢٠ م. والمعادلة ع = ٥٠ - ١٦ ن + ٢ ن ² تمثل ارتفاع الكرة (ع) بالأمتار بعد (ن) ثانية. فإذا سقطت الكرة على شرفة ارتفاعها ٤ م عن الأرض، فكم ثانية بقيت الكرة في الهواء؟
٨	أ	أولية	ب	(س - ١)(س - ٢٨)	ج	(س - ٤)(س - ١)	د	(س + ٤)(س + ١)	حلل كثيرة الحدود التالية وإذا لم يكن ذلك ممكنا باستعمال الأعداد الصحيحة فاختر أولية: ٤ س ² - ٧ س + ٧
٩	أ	١، ٥، ٣	ب	١، ٥، ٣ -	ج	٣، ٦	د	٣ - ، ٦ -	جذرا المعادلة: ٢ س ² + ٩ س + ٩ = ٠ هما

س٢: اختر صح أو خطأ لكل عبارة مما يلي:

العبارة			
١	كثيرة الحدود س ^٢ + ٩ أولية	صح	أ
	خطأ	ب	
٢	كثيرة الحدود الأولية هي التي يمكن كتابتها على صورة ناتج ضرب كثيرتي حدود بمعاملات صحيحة	صح	أ
	خطأ	ب	
٣	تحليل كثيرة الحدود: ٢س ^٢ - ٥س - ١٢ هو (س - ٤) (س + ٣)	صح	أ
	خطأ	ب	

المناهج السعودية

س٣: أجب عما يلي:

سته أمثال مربع العدد س مضافا إليها ١١ مثلا للعدد يساوي ٢ ، ما القيم الممكنة لس ؟

.....

.....

.....

.....

.....

حل المعادلة التالية وتحقق من صحة الحل : ٣س^٢ - ١٠س = ٨

.....

.....

.....

.....

.....

س ١: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي:

تحليل كثيرة الحدود: $81 - ج^2$					
أ	$(ج + 9)(ج + 9)$	ب	$(ج - 9)(ج + 9)$	ج	$(ج - 9)(ج - 9)$
د					$9 - 2ج$
حلل كثيرة الحدود التالية وإذا لم يكن ذلك ممكنا فاختر أولية: $4م^2 - 25$					
أ	$(5 + م2)(5 + م2)$	ب	$(5 - م2)(5 - م2)$	ج	$(5 + م2)(5 - م2)$
د					أولية
تحليل كثيرة الحدود: $2س^2 - 8س^4$					
أ	$(س^4 - س^2)(س^4 + س^2)$	ب	$(س^2 - س)(س^2 + س)$	ج	$2(س^2 - س)(س^2 + س)$
د					$2(س^2 - س)(س^2 + س)$
تحليل كثيرة الحدود: $20ن^4 - 45ن^4$					
أ	$5(2ن^3 - 2ن^2)(2ن^3 + 2ن^2)$	ب	$5(2ن^3 - 2ن^2)(2ن^3 + 2ن^2)$	ج	$5(2ن^3 + 2ن^2)(2ن^3 + 2ن^2)$
د					$5(2ن^3 + 2ن^2)(2ن^3 + 2ن^2)$
حلل كثيرة الحدود التالية وإذا لم يكن ذلك ممكنا فاختر أولية: $3س^3 - 27س^3$					
أ	$3(س^3 - 2س^2)(س^3 + 2س^2)$	ب	$3(س^3 - 2س^2)(س^3 + 2س^2)$	ج	$3(س^3 + 2س^2)(س^3 - 2س^2)$
د					$3(س^3 - 2س^2)(س^3 - 2س^2)$
حل المعادلة: $18س^3 = 50س$ هو					
أ	$\{ \frac{5}{3}, 0 \}$	ب	$\{ \frac{5}{3}, -\frac{5}{3} \}$	ج	$\{ \frac{5}{3}, -\frac{5}{3}, 0 \}$
د					$\{ \frac{5}{3}, -\frac{5}{3}, 1 \}$

س ٢: اختر صح أو خطأ لكل عبارة مما يلي:

العبارة			
تحليل كثيرة الحدود: $6س^6 - 6$ تحليلاتاما هو $6(س^2 + 1)(س^2 - 1)$			
أ	صح	ب	خطأ
كثيرة الحدود: $4س^3 + 3$ هي كثيرة حدود أولية			
أ	صح	ب	خطأ
$25 - 16س^2 = (5 - 4س)(5 + 4س)$			
أ	صح	ب	خطأ

حلل كثيرة الحدود التاليه تحليلًا تامًا: س^٢ - ٤ س

.....

.....

.....

حلل كثيرة الحدود التاليه تحليلًا تامًا: ٢ ج^٢ - ٣٢ د

.....

.....

.....

المنهج السعودي
www.almanahj.com/sa

حل المعادلة التالية: س^٢ = ١٠٠

.....

.....

.....

.....

حلل كثيرة الحدود التاليه تحليلًا تامًا: ٢ م^٣ + م^٢ - ٥٠ م - ٢٥

.....

.....

.....

.....

س ١: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

ثلاثية الحدود التي تشكل مربعاً كاملاً هي:						١	
أ	س ٣ - ٦ + ٩	ب	س ١٠ + ٢ + ٢٥	ج	س ٨ + ١٦ - ١٦	د	س ١٢ + ٣٦ - ٣٦
ثلاثية الحدود التي لا تشكل مربعاً كاملاً هي:						٢	
أ	س ٤ + ٤ + ١	ب	س ٤٩ - ٥٦ + ١٦	ج	س ٥ + ٥ + ٢٥	د	س ٩ - ٣٠ + ٢٥
مجموعة حل المعادلة: (س - ٥) = ٨ هو						٣	
أ	{ ٨ ± ٥ }	ب	{ ٨, ٥ }	ج	{ ٩, ١ }	د	{ ٨ ± ٥ }
حلل كثيرة الحدود التالية وإذا لم يكن ذلك ممكناً فاختر أولية: س + ١٦ :						٤	
أ	(س + ٤)(س + ٤)	ب	(س + ٤)(س - ٤)	ج	(س - ٤)(س - ٤)	د	أولية
مجموعة حل المعادلة: س = ١٦ هي						٥	
أ	{ ٤, - ٤ }	ب	{ ٢, - ٢ }	ج	{ ٢ }	د	{ ٤ }
سقطت فرشاة الدهان من نايف أثناء قيامه بطلاء غرفة نومه، من ارتفاع ٢ م. استعمل المعادلة س = ٥ - ن - ٤، حيث ع. هو الارتفاع الابتدائي، لإيجاد العدد التقريبي للثواني التي تستغرقها الفرشاة للوصول إلى الأرض.						٦	
أ	ن = ٠,٦ ثانية	ب	ن = ٠,٤ ثانية	ج	ن = ٠,٢ ثانية	د	ن = - ٠,٦ ثانية
مجموعة حل المعادلة: س + ١٢ + ٣٦ = ٠ هو						٧	
أ	{ ٦ - }	ب	{ ٦ }	ج	{ ٦, ٦ - }	د	{ ٦, ٠ }
قيمة ج التي تجعل كثيرة الحدود " س + ١٨ + ٣٦ " مربعاً كاملاً هي						٨	
أ	٨١	ب	١٨	ج	٩	د	٣

س٢: اختر صح أو خطأ لكل عبارة مما يلي:

العبارة			
١	أ	صح	ب
حل المعادلة $25 = x^2$ هو $x = 5$ ، $x = -5$			
٢	أ	صح	ب
الأعداد ١٦، ٦٤، ٨١ مربعات كاملة			
٣	أ	صح	ب
العبارة التربيعية هي عبارة ذات متغير واحد من الدرجة الرابعة			
٤	أ	صح	ب
كثيرة الحدود $4x^2 + 24x + 12$ تشكل مربعاً كاملاً			
	أ	صح	ب
	أ	صح	ب

س٣: أجب عما يلي:

حل كثيرة الحدود التالية وإذا لم يكن ذلك ممكناً فاكتب أولية : $16x^4 - 81x^8$

.....

.....

.....

.....

حل المعادلة: $(x-2)^2 = 36$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

حدد إذا كانت ثلاثية الحدود فيما يلي تشكل مربعاً كاملاً

أم لا ، وإذا كانت كذلك فحللها: $9x^2 - 24x + 16$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....