

## مراجعة الوحدة الحادية عشر التحليل وحل المعادلات التربيعية



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف التاسع ← فيزياء ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 19:05:35 2026-02-05

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات احلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة  
فيزياء:

إعداد: خميس البطاشي

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



صفحة المناهج  
العمانية على  
فيسبوك

### المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة فيزياء في الفصل الثاني

القوى المتوازنة وغير المتوازنة الفرق والتأثير على حركة الأجسام	1
الدوائر الكهربائية أساسيات التيار المستمر والقياس	2
الطيف الكهرومغناطيسي خصائصه واستخداماته ومخاطره	3
أنواع الطاقة التي نستخدمها مصادر متعددة وغير متعددة ملف 2	4
ملخص المحولات الكهربائية مبدأ العمل والتطبيقات في نقل الطاقة	5

سلطنة عمان  
وزارة التربية والتعليم  
مدرسة الحارث بن خالد للبنين (٨ - ١٠)

# مادة الرياضيات

## الصف التاسع

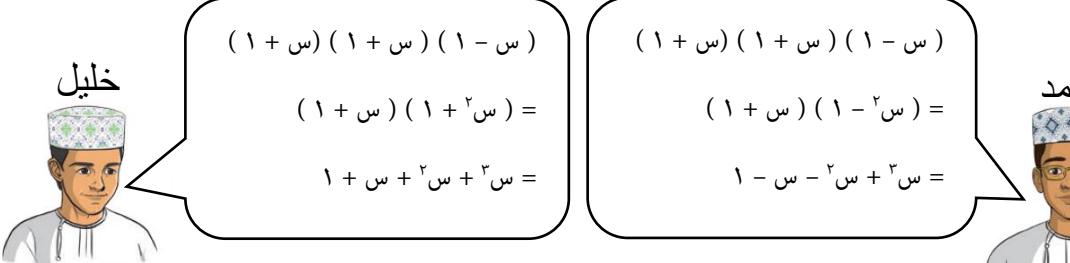
### مراجعة الوحدة الحادية عشرة التحليل و حل المعادلات التربيعية

أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

## مراجعة الوحدة الحادية عشرة (التحليل وحل المعادلات التربيعية)

الصف ٩ / ....

أسم الطالب:

الدرجة		م								
[٢]	<p>أكتب العدد المفقود فيما يلي :</p> <p><math>36 = \boxed{\quad} + 12s + s^2</math></p> <p>ب) <math>s^2 - 7s + 10 = (s - 2)(s - \boxed{\quad})</math></p>	١								
[١]	<p>يوضح الشكل المقابل مستطيل ابعاده <math>(s + 5)</math> و <math>(s - 4)</math></p> <p><math>\boxed{(s-4)(s+5)}</math></p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	٢								
[٢]	<p>صل بين كل معادلة تربيعية في العمود (أ) بالحل المناسب لها في العمود (ب)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">(ب)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">(أ)</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><math>\{ 0-, 3 \}</math></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><math>s^2 - 20 = 0</math></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><math>\{ 0+, 0- \}</math></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><math>s^2 + 2s - 10 = 0</math></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><math>\{ 0-, 0 \}</math></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><math>s^2 + 5s = 0</math></td> </tr> </table>	(ب)	(أ)	$\{ 0-, 3 \}$	$s^2 - 20 = 0$	$\{ 0+, 0- \}$	$s^2 + 2s - 10 = 0$	$\{ 0-, 0 \}$	$s^2 + 5s = 0$	٣
(ب)	(أ)									
$\{ 0-, 3 \}$	$s^2 - 20 = 0$									
$\{ 0+, 0- \}$	$s^2 + 2s - 10 = 0$									
$\{ 0-, 0 \}$	$s^2 + 5s = 0$									
[١]	<p>قام كل من أحمد وخليل بفك العبارة الجبرية التالية وتبسيطها</p> <p><math>(s - 1)(s + 1)(s + 1)(s + 1)</math></p>  <p>أيهما اجابته صحيحة ؟ _____</p> <p>فسر ذلك _____</p>	٤								

[١]	اكمِل قيمة $\alpha$ التي تجعل المقدار $4s^2 + 20s + \alpha$ مربع كامل هي _____.	٥
[٢]	صل كل عبارة بنتائج تحليلها	٦
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"><math>s^2 - 9</math></div> <div style="text-align: center;"><math>(s^3 + 2s)</math></div> <div style="text-align: center;"><math>(s^3 - 6s)</math></div> <div style="text-align: center;"><math>(s^3 - 3s)(s^3 + s)</math></div> </div>	
[٢]	حلل كل عبارة من العبارات الجبرية إلى عوامل :	٧
	$18s^2 + 7s - 18$ <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	$(18s^2 + 7s - 18)$
[٢]	صل كل معادلة تربيعية بحلها الصحيح	٨
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"><math>\frac{3}{4}, \frac{3}{4}</math></div> <div style="text-align: center;"><math>0 = 4s^2 + s</math></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"><math>1, 0</math></div> <div style="text-align: center;"><math>0 = 16s^2 - 9</math></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"><math>0, 20, 0</math></div> <div style="text-align: center;"><math>0 = s^2 - 5s + 6</math></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"><math>2, 3</math></div> <div></div> </div>	
[٢]	حلل كل عبارة من العبارات الجبرية إلى عوامل :	٩
	$12s^2 + 7s + 12$ <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	$(12s^2 + 7s + 12)$
[٢]	صل كل معادلة تربيعية بحلها الصحيح	١٠
	$25s^2 - 25$ <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	$(25s^2 - 25)$

	فك وبسط العبارة الجبرية الآتية أوجد قيمة المقدار إذا كان $s = 2$ $(s - 5)(s + 5) = s^2 - 25$	١٠
[٢]	<hr/> <hr/> <hr/>	قيمة المقدار = _____
[٣]	حلل العبارات الجبرية التالية إلى عوامل : أ) $s^2 + 12s + 7 = (s + 3)(s + \dots)$ ب) $s^2 - 16 = (\dots)(\dots)$	١١
[٢]	<hr/> <hr/> <hr/>	حل المعادلة التربيعية $s^2 + 5s = 0$
[٢]	<hr/> <hr/> <hr/>	حلل العبارات الجبرية التالية إلى عوامل : أ) $s^2 - 10s + 25 = (s - 5)^2$ ب) $s^2 - 121 = (\dots)(\dots)$
[٢]	<hr/> <hr/> <hr/>	حل المعادلة التربيعية $s^2 - 21s = 0$
[٢]	<hr/> <hr/> <hr/>	فك وبسط الجبرية $(4s - 1)(s + 1)(s^3 - 2) = 4s^4 + 4s^3 - 2s^2 - 2s - 1$
[٢]	<hr/> <hr/> <hr/>	فك وبسط $(s + 2)^2$

[٢]	أكمل ناتج فك الأقواس $(s+3)(s-2) = s^2 + s -$	١٧
[٢]	فك وبسط العبارة الجبرية الآتية أوجد قيمة المقدار إذا كان $s = 5$ $(s+3)(s-3)(s+3)$	١٨
[١]	قيمة المقدار = _____	١٩
[١]	حل المعادلة التربيعية $s^2 - 8s + 15 = 0$	٢٠
[١]	فك وبسط العبارة الجبرية الآتية $(s^2 + 7s)^2$	٢١
[٢]	صل كل معادلة تربيعية بحلها الصحيح	٢٢
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"><math>\frac{3}{5}, \frac{3}{5}</math></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"><math>0, 2</math></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"><math>0, 0, 2</math></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"><math>1, 3-</math></div> </div>	
[٢]	يزيد عدد على آخر بمقدار ٣ ، وناتج ضرب العدين ٤٠ ؛ أوجد الأزواج الممكنة لهذين العدين .	٢٣

	٢٣	بعد مستطيل س سم و ص سم . إذا كان محيطه ٢٢ سم ومساحته ٢٤ سم <sup>٢</sup> استخدم الجبر لتجد أبعاده . _____
[٢]		_____
[٢]	٢٤	عدد صحيحان مجموعهما ١١ وناتج ضربهما ٢٨ ؛ ما العددان ؟ _____
[٢]		_____
	٢٥	يزيد طول قاعدة مثلث عن ارتفاعه بمقدار ٢ سم . إذا كانت مساحته تساوي ٢٤ سم <sup>٢</sup> ، فكم ارتفاعه ؟ _____
[٢]		_____
		_____

## مراجعة الوحدة الحادية عشرة (التحليل وحل المعادلات التربيعية)

الصف / ٩ ....

أسم الطالب:

الدرجة														
[٢]	$x = 27$ <p>أكتب العدد المفقود فيما يلي :</p> <p>أ) <math>(s + \boxed{ })^2 = s^2 + 12s + 36</math></p> <p>ب) <math>s^2 - 7s + 10 = (s - 2)(s - \boxed{ })</math></p>	١												
[١]	<p>يوضح الشكل المقابل مستطيل ابعاده <math>(s + 5)</math> و <math>(s - 4)</math></p> <p>أكتب العبارة الجبرية التي تعبّر عن مساحة المستطيل في أبسط صورة</p> <p>مساحة المستطيل = الطول × العرض</p> $\begin{aligned} &= (s+5)(s-4) \\ &= s^2 - 4s + 5s - 20 \\ &= s^2 + s - 20 \end{aligned}$	٢												
[٢]	<p>صل بين كل معادلة تربيعية في العمود (أ) بالحل المناسب لها في العمود (ب)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>(أ)</td> <td><math>s^2 - 25 = 0</math></td> </tr> <tr> <td>(ب)</td> <td><math>\{0, -5\}</math></td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>(أ)</td> <td><math>s^2 - 10s + 25 = 0</math></td> </tr> <tr> <td>(ب)</td> <td><math>\{0, 5\}</math></td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>(أ)</td> <td><math>s^2 - 2s + 1 = 0</math></td> </tr> <tr> <td>(ب)</td> <td><math>\{1, 0\}</math></td> </tr> </table>	(أ)	$s^2 - 25 = 0$	(ب)	$\{0, -5\}$	(أ)	$s^2 - 10s + 25 = 0$	(ب)	$\{0, 5\}$	(أ)	$s^2 - 2s + 1 = 0$	(ب)	$\{1, 0\}$	٣
(أ)	$s^2 - 25 = 0$													
(ب)	$\{0, -5\}$													
(أ)	$s^2 - 10s + 25 = 0$													
(ب)	$\{0, 5\}$													
(أ)	$s^2 - 2s + 1 = 0$													
(ب)	$\{1, 0\}$													
[١]	<p>قام كل من أحمد وخليل بفك العبارة الجبرية التالية وتبسيطها</p> $(s - 1)(s + 1)(s + 1)(s + 1)$ <p>خليل</p> <p>أحمد</p> <p>أيهما أجابت صحيحة؟</p> <p>فسر ذلك</p> $(s-1)(s+1)(s+1)(s+1) = (s^2-1)(s^2+1) = s^4 - 1$	٤												

[١]	اكمـل قـيمـة أـ التي تـجـعـل المـقـدـار $4s^2 + 20s + 4$ مـرـبـع كـامـل هـي	٥
[٢]	صل كل عبارـة بـنـاتـج تـحلـيلـها	٦
	$s^2(3-s)$ $s^2(3+s)$ $(s-3)(s+3)(s^2)$	$s^2 - 9 =$ $s^2 + 6s + 9 =$ $(s-3)(s+3) =$ $(s-3)(s+3) =$
[٢]	حلـلـ كـل عـبـارـة من العـبـارـات الجـبـرـية إـلـى عـوـافـلـ :	٧
	$s^2 + 18s + 18$ $(s-2)(s+9) = 18 - s^2 - 18s + s^2$ $v = s-9 \quad r = s+2$	
[٢]	$s^2 - 16$ $(s-4)(s+4) = 16 - s^2$ $s = \sqrt{v} \quad s = -\sqrt{v}$	
[٢]	صلـلـ كـلـ مـعـادـلة تـرـبـيعـية بـحـلـها الصـحـيـحـ :	٨
	$s = 7 + \sqrt{50 - s}$ $s = (s-2)(s-4)$ $s = 9 - s \quad \text{أو } s = 2 - s$ $s = s \quad   \quad s = s$	$s = s + 9$ $s(s+4) = (1+s)(s+4)$ $s = s + 4 \quad \text{أو } s = -s$ $s = s \quad   \quad s = -s$
[٢]	$\frac{3}{4}, \frac{3}{4}$ $1, 0$ $0, 20 - s$ $2, 3$	$s^2 + s = 4$ $s = 9 - s^2$ $s^2 - 5s + 4 = 0$ $s = 9 - 16$ $s = (13 + \sqrt{504}) / 2 - 13 - \sqrt{504}$ $s = 2 - \sqrt{504} \quad \text{أو } s = -\sqrt{504}$ $s = 2 - \sqrt{504} \quad   \quad s = -\sqrt{504}$
[٢]	حلـلـ كـلـ عـبـارـة من العـبـارـات الجـبـرـية إـلـى عـوـافـلـ :	٩
	$s^2 + 12s + 20$ $(s+2)(s+10) = 20 + 12s + s^2$	
[٢]	$s^2 - 25$ $(s+5)(s-5) = 25 - s^2$	

[٢]	<p>فك وبسط العبارة الجبرية الآتية أوجد قيمة المقدار إذا كان <math>s = 2</math></p> $(s - 5)(s - 5)(s^2 - 5) =$ $= s^2 - 5s - 5s + 25 =$ $= s^2 - 10s + 25$ $قيمة المقدار = 2^2 - 10 \times 2 + 25 = 9$	١٠
[٣]	<p>حل العبارات الجبرية التالية إلى عوامل :</p> <p>(أ) <math>s^2 + 12 = (s + 3)(s + 4)</math></p> <p>(ب) <math>s^2 - 16 = (s - 4)(s + 4)</math></p>	١١
[٢]	<p>حل المعادلة التربيعية <math>s^2 + 5s = 0</math></p> $s^2 + 5s = 0$ $s(s + 5) = 0$ $\therefore s = 0 \quad \text{أو} \quad s + 5 = 0$ $\therefore s = 0$	١٢
[٢]	<p>حل العبارات الجبرية التالية إلى عوامل :</p> <p>(أ) <math>s^2 - 10s = 25 - 5s</math></p> <p>(ب) <math>s^2 - 121 = (s - 11)(s + 11)</math></p>	١٣
[٢]	<p>حل المعادلة التربيعية <math>s^2 - 21s = 0</math></p> $s^2 - 21s = 0$ $s(s - 21) = 0$ $\therefore s = 0 \quad \text{أو} \quad s - 21 = 0$ $\therefore s = 21$	١٤
[٢]	<p>فك وبسط الجبرية <math>(s^3 - 1)(s^2 + 1)(s^2 - 1) =</math></p> $= (s^3 - 1)(s^2 + 1)(s^2 - 1)$ $= (s^3 - 1)(s^4 + s^2 - 1)$ $= s^7 - s^3 + s^5 - s^3 - s^2 + 1$	١٥
[٢]	<p>فك وبسط <math>(s^2 + 2s + 1) =</math></p> $= (s + 1)^2$	١٦

[٢]	أكمل ناتج فك الأقواس $\dots \swarrow \quad \searrow$ $(s+3)(s-2) = s^2 + s -$	١٧
[٢]	فك وبسط العبارة الجبرية الآتية أوجد قيمة المقدار إذا كان $s = 5$ $\begin{aligned} & (s+3)(s-3)(s-5) \\ &= (s^2-9)(s-5) \\ &= s^3 - 5s^2 - 9s + 45 \\ &= s^3 - 2s^2 - 2s + 45 \end{aligned}$	١٨
	$18 = 8 \times 2 \times 8 = (2+5)(2-5)$ قيمة المقدار =	١٩
[١]	حل المعادلة التربيعية $s^2 - 8s + 15 = 0$ $\begin{aligned} & s^2 - 8s + 15 = 0 \\ & (s-5)(s-3) = 0 \\ & s-5 = 0 \quad \text{أو} \quad s-3 = 0 \\ & s = 5 \quad \text{أو} \quad s = 3 \end{aligned}$	٢٠
[١]	فك وبسط العبارة الجبرية الآتية $(2s+7)^2 = 4s^2 + 28s + 49$	٢١
	صل كل معادلة تربيعية بحلها الصحيح $\begin{array}{ccc} \frac{3}{0}, \frac{3}{0} & \xrightarrow{\text{X}} & 0, 4s+8 \\ 0, 2 & \xrightarrow{\text{X}} & 9 - 2s \\ 0, -2 & \xrightarrow{\text{X}} & 10 + 7s - s^2 \\ 1, -3 & \xrightarrow{\text{X}} & 9 - s^2 \end{array}$	٢٢
[٢]	يزيد عدد على آخر بمقدار $3^2$ ، وناتج ضرب العددين $40$ ؛ أوجد الأزواج الممكنة لهذين العددين. $\begin{array}{ccc} 0 = s & \xrightarrow{\text{N}} & s = 8 \\ 8 = s & \xrightarrow{\text{N}} & s = 5 \\ \text{العددان} & \xrightarrow{\text{N}} & 40 = (s+3)(s-3) \\ & & s^2 + 3s - 3s - 9 = 40 \\ & & s^2 - 9 = 40 \\ & & s^2 = 49 \\ & & s = 7 \end{array}$	٢٣

بعد مستطيل س سم و ص سم . إذا كان محيطه ٢٢ سم و مساحته ٢٤ سم<sup>٢</sup> استخدم الجبر لتجد أبعاده .

[٢]

$$\begin{aligned}
 & 0 \times s = 2 \\
 & 24 = (s-11)s \\
 & 24 = s(s-11) \quad \text{بالضربة} \\
 & s^2 - 11s = 24 \\
 & s^2 - 11s - 24 = 0 \\
 & (s-16)(s+1) = 0 \\
 & s = 16 \quad s = -1 \\
 & s = 16 \quad s = -1 \\
 & s = 16 \quad s = -1
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{المحيط} = 2(s + s) \\
 & 22 = 2(s + s) \\
 & 11 = s + s \\
 & \boxed{s - 11 = 0}
 \end{aligned}$$

أبعاد المستطيل من

عدد صحيحان مجموعهما ١١ و ناتج ضربهما ٢٨ ؛ ما العددان ؟

[٢]

$$\begin{aligned}
 & s^2 + 11s - 28 = 0 \\
 & s^2 - 7s + 18 = 0 \\
 & (s-7)(s+18) = 0 \\
 & s = 7 \quad s = -18 \\
 & \text{العدان هما } 7 \text{ و } -18
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{العد. الأول } s \quad \text{العد. الثاني } s \\
 & 11 = s + s \\
 & 11 = 2s \\
 & s = 11/2 \\
 & s = 11 - 7 \\
 & s = 4
 \end{aligned}$$

[٢]

يزيد طول قاعدة مثلث عن ارتفاعه بمقدار ٢ سم . إذا كانت مساحته تساوي ٢٤ سم<sup>٢</sup> ، فكم ارتفاعه ؟

$$\begin{aligned}
 & h = b + 2 \\
 & 24 = \frac{1}{2}(b+h)h \\
 & 24 = \frac{1}{2}(b+b+2)b \\
 & 48 = b(b+2) \\
 & 48 = (b-6)(b+8) \\
 & b = 6 \quad b = -8 \\
 & h = 6 + 2 \\
 & h = 8 \\
 & \text{ارتفاع} = h \\
 & \text{طول القاعدة} = b + h = 6 + 8 = 14
 \end{aligned}$$

مُرفوعٌ