تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

الملف إجابة أسئلة مراجعة الفصل السادس كثيرات الحدود

موقع المناهج ⇦ ⇦ الصف التاسع ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع

روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	مذكرة التمييز
2	مذكرة مراجعة
3	أسئلة امتحان وطني الورقة 1
4	نموذج إجابة وتوزيع الدرجات لامتحان وطني ورقة 1
5	حل مذكرة

Ministry of Education
Zainab Intermediate Girls School
وزارة التربية والتعليم
مدرسة زينب الإعدادية للبنات

إجابة أسئلة

مراجعة الفصل ٦

موقع المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

كثيرات الحدود

ملاحظة: هذه المذكرة لا تغني عن الكتاب المدرسي

التسلسل	الموضوع
٦-١	ضرب وحيدات الحد
٦-٢	قسمة وحيدات الحد
٦-٣	كثيرات الحدود
٦-٤	جمع كثيرات الحدود وطرحها
٦-٥	ضرب وحيدة حد في كثيرة حدود
٦-٦	ضرب كثيرات الحدود
٦-٧	حالات خاصة من ضرب كثيرات الحدود

إعداد:
أ.ليلى حاتم التاجر

مديرة المدرسة:
أ.ليلى عبدالرحيم

CC BY NC ND

٦ – ١ ضرب وحيدات الحد

المحتوى الرياضي:

*وحيدة الحد: هي عدد أو متغير أو ناتج ضرب عدد في متغير واحد أو أكثر بأسس صحيحة غير سالبة. والثابت : هو وحيدة حد تمثل عددا حقيقيا.

*تبسيط وحيدة الحد: كتابة تعبير مكافئ لها على أن يظهر كل متغير على صورة أساس مرة واحدة فقط، لا يتضمن التعبير قوة القوة ، جميع الكسور في أبسط صورة.

*قوانين:

موقع المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

- ناتج ضرب القوى : $س^{م} \times س^{ن} = س^{م+ن}$
- قوة القوة : $(س^{م})^{ن} = س^{م \times ن}$
- قوة ناتج الضرب: $(س\ ص)^{ن} = س^{ن}\ ص^{ن}$

***تدريبات:**

س١: حددي ما إذا كانت التعابير الآتية وحيدة حد ، أكتبي نعم أو لا ، وفسري إجابتك:

التعبير	وحيدة حد: نعم أو لا؟	التفسير
٢٥	نعم	لأن العدد ثابت
س + ١١	لا	لأن يتضمن عملية جمع ، يحتوي على أكثر من حد
$\frac{١}{٢}\ م^{٣}ن$	نعم	لأن ناتج ضرب عدد في متغيرات والأسس موجبة
$\frac{٢هـ}{ك}$	لا	لأن يتضمن القسمة على متغير
ص – ٩	لا	لأن يتضمن عملية طرح، يحتوي على أكثر من حد

س٢:بسّطي كل تعبير فيما يأتي:

$(٣س^{٤})\ (-٤س^{٧})$	$(٦\ جـ^{٥}\ د)\ (٥جـ^{٢}\ د^{٥})$
$= -١٢\ س^{١١}$	$= ٣٠\ جـ^{٧}د^{٦}$

$[\ (\ ^{٣}٢)^{٣}\ ]^{٢}$ $= ٢^{١٨}$	$[(-٢\ س\ ص^{٢}\ )^{٣}]^{٢}$ $= ٦٤\ س^{٦}ص^{١٢}$
$[\ (٨جـ^{٣}هـ^{٤}\ )^{٢}]^{٢}\ (٢جـ\ هـ^{٥})^{٤}$ $=(٨جـ^{٣}هـ^{٤})^{٤}(٢جـ\ هـ^{٥})^{٤}= (٤٠٩٦جـ^{١٢}هـ^{١٦})(١٦جـ^{٤}هـ^{٢٠})$ $= ٦٥٥٣٦\ جـ^{١٦}\ هـ^{٣٦}$	

موقع المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

س٣: عبري عن ما يأتي على صورة وحيدة حد:

أ)حجم مكعب طول ضلعه ٥ س ص ع

الحجم = (طول الضلع)^{٣} = (٥س ص ع)^{٣} = ١٢٥ س^{٣}ص^{٣}ع^{٣}

ب)مساحة مثلث طول قاعدته (٣ ك ن) وارتفاعه (٢ ك^{٢} ن^{٥})

٦ – ٢ قسمة وحيدات الحد

المحتوى الرياضي:

* ناتج قسمة القوى : $\frac{س^{م}}{س^{ن}} = س^{م-ن}$

*قوى ناتج القسمة :

$$(\frac{س}{ص})^{ن} = \frac{س^{ن}}{ص^{ن}}$$

*خاصية الاس الصفري: س^{٠} = ١ ، لأي عدد حقيقي س ≠ صفر

*خاصية الأس السالب :

مقلوب س$^{-ن}$ = $\frac{١}{س^{ن}}$ ومقلوب $\frac{١}{س^{-ن}} = س^{ن}$

***تدريبات:**

بسّطي التعابير الآتية مفترضة أن مقام كل منها لا يساوي الصفر:

$\frac{س^{٧}ص^{١٢}}{س^{٦}ص^{٣}}$ $= س ص^{٩}$	$(\frac{٤جـ^{٣}د^{٢}}{٥})^{٣}$ $= \frac{٦٤جـ^{٩}د^{٦}}{١٢٥}$
$\frac{ف^{-٣} و س^{٢}}{و ص^{-٦}}$ $= \frac{س^{٢}ص^{٦}}{ف^{٣}}$	$(\frac{٢ م^{٨} ن^{٧}}{٣م^{٥}ن^{-١}})^{٠}$ $= ١$
$\frac{م^{٠} ن^{٣}}{ن^{٢}}$ $= ن$	$\frac{٢ س^{٢} ب^{-٧} ق^{١٠}}{٦س^{-٣} ب^{٢} ق^{-٣}}$ $= \frac{س^{٥}ق^{١٣}}{٣ب^{٩}}$

موقع المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

٦ – ٣ كثيرات الحدود

المحتوى الرياضي:

* كثيرة الحدود: هي وحيدة حد أو مجموع وحيدات حد.وبعض كثيرات الحدود تحمل أسماء خاصة : ثنائية حد ، ثلاثية الحدود.

* درجة وحيدة الحد: هي مجموع أسس كل متغيراتها

* درجة كثيرة الحدود: هي أكبر درجة من درجات حدودها

*يمكن تسمية بعض كثيرات الحدود اعتمادا على درجتها:

الدرجة صفر: ثابتة ، الدرجة ١: خطية ، الدرجة ٢: تربيعية ، الدرجة ٣: تكعيبية

* الصورة القياسية لكثيرة الحدود:كتابة الحدود بترتيب تنازلي حسب درجاتها

* المعامل الرئيس: معامل أول حد في الصورة القياسية لكثيرة الحدود

***تدريبات:**

س١:حدّدي ما إذا كان كل تعبير فيما يأتي كثيرة حدود أم لا ، وإذا كان كذلك فصنفيها إلى وحيدة حد أو ثنائية حد أو ثلاثية حدود:

التعبير	كثيرة حدود نعم أو لا؟ لماذا؟	التصنيف
٧س	**نعم، حد واحد**	**وحيدة حد**
$س^{٢}$ + ٢س ص – ٧	**نعم ، مجموع ثلاثة حدود**	**ثلاثية حدود**
٦س – ٤	**نعم، مجموع وحيدتي حد**	**ثنائية حد**
$\frac{١٤د + و^{٣}}{و^{٤}}$	**لا، يتضمن متغير في المقام**	
$٢ص^{٢}$ – ٣ص + ص – ١	**= $٢ص^{٢}$ – ٢ص – ١**	**ثلاثية حدود**

موقع المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

س٢: أوجدي درجة كل من كثيرات الحدود الآتية :

- ٥$س^{٣}$ $ص^{٤}$ $ع^{١}$ **الدرجة = ٣ + ٤ + ١ = ٨**
- ٨$ب^{١}$ $جـ^{٢}$ + ٦$ب^{١}$$جـ^{١}$ + ٥$جـ^{١}$ + ٣ **الدرجة = ٣**
- ٩$س^{٣}$ – ٢$س^{٤}$ – ١ **الدرجة = ٤**

س٣: أكتبي كثيرات الحدود الآتية بالصورة القياسية وحدّدي المعامل الرئيس في كل منها:

كثيرة الحدود	الصورة القياسية	المعامل الرئيس
$٣س^{٥}$ – ٤س + $س^{٣}$ – ١	**$٣س^{٥}$ + $س^{٣}$ – ٤س – ١**	**٣**
$٩ب^{٢}$ + ١٠ب – $ب^{٣}$	**– $ب^{٣}$ + $٩ب^{٢}$ + ١٠ب**	**-١**
$٩س^{٢}$ + $٣س^{٦}$ – ٤س	**$٣س^{٦}$ + $٩س^{٢}$ – ٤س**	**٣**

٦ – ٤ جمع وطرح كثيرات الحدود

المحتوى الرياضي:

*يتم جمع كثيرتي حدود بجمع الحدود المتشابهة فيهما

*عند طرح كثيرة حدود نضيف نظيرها الجمعي

***تدريبات:**

أوجدي ناتج كل مما يأتي:

(٧ص^{٢}+٢ص -٣) + (٢ – ٤ص + ٥ص^{٢})	(٤س^{٢} – ٢س +٧)+(٣س – ٧س^{٢} – ٩)
= ١٢ص^{٢} – ٢ص – ١	= -٣س^{٢} + س – ٢
(٦ص^{٢}+٨ص^{٤} -٥ص) – (٩ص^{٤} -٧ص +٢ص^{٢})	(٥ن^{٢}+١١ن^{٣} +٢ن) – (٤ن – ٣+ ٥ن^{٢})
=(٦ص^{٢}+٨ص^{٤}-٥ص)+(-٩ص^{٤}+٧ص-٢ص^{٢})	=(٥ن^{٢}+١١ن^{٣} +٢ن)+(-٤ن +٣-٥ن^{٢})
= - ص^{٤} + ٤ص^{٢} + ٢ص	=١١ن^{٣} – ٢ن + ٣

موقع المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

٦ – ٥ ضرب وحيدة حد في كثيرة حدود

المحتوى الرياضي:

*نستعمل خاصية التوزيع لإيجاد ناتج ضرب وحيدة حد في كثيرة حدود

***تدريبات:**

أوجدي ناتج كل مما يأتي:

٦ص(٤ص^{٢} – ٩ص – ٧)	٢جـ^{٢}(٥جـ^{٣} – ١٥جـ^{٢} + ٢جـ + ٢)
=٢٤ص^{٣} – ٥٤ص^{٢} – ٤٢ص	=١٠جـ^{٥} – ٣٠جـ^{٤} + ٤جـ^{٣} + ٤جـ^{٢}
٣(٢ت^{٢} –٤ت – ١٥)+ ٦ت(٥ت + ٢)	-٤س(٥س^{٢} – ١٢) + ٧(س + ٥)
=٦ت^{٢} – ١٢ت – ٤٥ + ٣٠ت^{٢} + ١٢ت	= -٢٠س^{٣} + ٤٨س + ٧س + ٣٥
=٣٦ت^{٢} – ٤٥	= -٢٠س^{٣} + ٥٥س + ٣٥

٦ – ٦ ضرب كثيرات الحدود

المحتوى الرياضي:

*نستعمل خاصية التوزيع لضرب كثيرات الحدود

***تدريبات:**

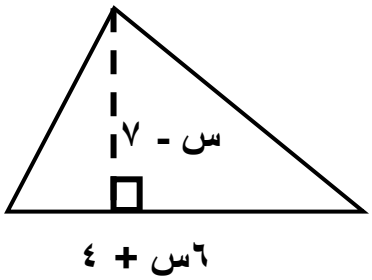
س١:أوجدي ناتج كل مما يأتي:

(٢س + ١) (س + ٦) = ٢س^{٢} + ١٢س + س + ٦ = ٢س^{٢} + ١٣س + ٦	(ص + ٨) (ص – ٤) = ص^{٢} – ٤ص + ٨ص – ٣٢ = ص^{٢} + ٤ص – ٣٢
(٥س – ٤) (٢س + ٨) = ١٠س^{٢} + ٤٠س – ٨س – ٣٢ = ١٠س^{٢} + ٣٢س – ٣٢	(ع – ٣) (ع – ١٢) = ع^{٢} – ١٢ع – ٣ع + ٣٦ = ع^{٢} – ١٥ع + ٣٦
(س+٥)(٢س^{٢} -٣س – ٥) =٢س^{٣} – ٣س^{٢} – ٥س+١٠س^{٢} – ١٥س –٢٥ =٢س^{٣} + ٧س^{٢} – ٢٠س – ٢٥	(٢ب^{٢} +٧ب + ٩)(ب^{٢} +٣ب – ١) =٢ب^{٤} + ٦ب^{٣} – ٢ب^{٢} + ٧ب^{٣} + ٢١ب^{٢} – ٧ب + ٩ب^{٢} + ٢٧ب – ٩ =٢ب^{٤} + ١٣ب^{٣} + ٢٨ب^{٢} + ٢٠ب – ٩

موقع المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

س٢:في الشكل المجاور حديقة منزل مثلثة الشكل

اكتبي كثيرة حدود تمثّل مساحتها بالأقدام المربعة



= $\frac{١}{٢}$(٦س + ٤) (س – ٧)

=(٣س + ٢)(س – ٧)

=٣س^{٢} + ٢س – ٢١س – ١٤

=(٣س^{٢}– ١٩س – ١٤) قدم مربع

س٣:منشور رباعي قاعدته مستطيلة الشكل ، وأبعاده هي:

س، س + ٣ ، ٢س + ٥ . أوجدي حجم المنشور بدلالة س.

حجم المنشور= س (س + ٣)(٢س + ٥)

=(س^{٢} + ٣س)(٢س + ٥)

= ٢س^{٣} + ٥س^{٢} + ٦س^{٢} + ١٥س

=٢س^{٣} + ١١س^{٢} + ١٥س

٦ – ٧ حالات خاصة من ضرب كثيرات الحدود

المحتوى الرياضي:

*مربع مجموع حدين: $(س + ص)^{٢} = س^{٢} + ٢س ص + ص^{٢}$

*مربع الفرق بينهما : $(س – ص)^{٢} = س^{٢} – ٢س ص + ص^{٢}$

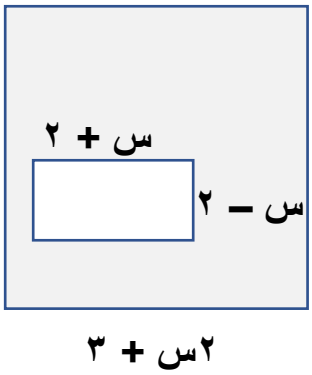
*الفرق بين مربعين: (س + ص) (س – ص)= $س^{٢} – ص^{٢}$

***تدريبات:**

س١:أوجدي ناتج ما يأتي:

$(٧ع + ٢)^{٢}$ $=(٧ع)^{٢} + ٢ \times ٧ع \times ٢ + ٢^{٢}$ $=٤٩ع^{٢} + ٢٨ع + ٤$	$(٣جـ - ٥)^{٢}$ $=(٣جـ)^{٢} – ٢ \times ٣جـ \times ٥ + ٥^{٢}$ $=٩جـ^{٢} – ٣٠جـ + ٢٥$
(٩د + ٤) (٩د – ٤) $=(٩د)^{٢} – ٤^{٢}$ $=٨١د^{٢} – ١٦$	(٨س – ٧) (٨س + ٧) $=(٨س)^{٢} – ٧^{٢}$ $=٦٤س^{٢} – ٤٩$

س٢: اكتبي تعبيرا يمثل مساحة المنطقة المظللة في الشكل أدناه:



مساحة المنطقة المظللة = مساحة المربع – مساحة المستطيل

$=(٢س + ٣)^{٢} – (س+٢)(س-٢)$

$=(٢س)^{٢} + ٢ \times ٢س \times ٣ + ٣^{٢} – (س^{٢} – ٤)$

$=٤س^{٢} + ١٢س + ٩ – س^{٢} + ٤$

$=٣س^{٢} + ١٢س + ١٣$

س٣:اكتبي تعبيرًا يمثّل مساحة مربع طول ضلعه(٣س + ١٢) وحدة.

مساحة المربع = $(٣س + ١٢)^{٢} = (٣س)^{٢} + ٢ \times ٣س \times ١٢ + ١٢^{٢}$

= $٩س^{٢} + ٧٢س + ١٤٤$ وحدة مربعة

نماذج من امتحانات نهائية

السؤال الأول: أكملي كلا مما يأتي لتحصلي على عبارات رياضية صحيحة:

١) تبسيط التعبير (٢س^{٢} ص^{٢}) (٤س ص^{٢}) = ...**٨س^{٣}ص^{٤}**.....

٢) التعبير (٥م^{٣}ن^{٢})(٤م^{٢}ن^{٤}) يساوي.....**٢٠م^{٥}ن^{٦}**.....

٣) تبسيط التعبير (ك^{٢} م^{٢}) (٢ك م^{٥}) هو .....**٢ك^{٣}م^{٧}**.....

٤) تبسيط التعبير $\frac{ك^{٣}ن^{٢}ق^{٢}}{ك^{-١}\ ق}$ يساوي.....**ك^{٤}ن^{٢}ق**.....

موقع المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

٥) أبسط صورة للتعبير $\frac{س^{٢}ص\ ع^{٢}}{س^{-١}ع}$ =.....**س^{٣}ع**.....

٦) درجة كثيرة الحدود ٣س^{٢}+٤س^{٣} – س^{٥} هي ..**٥**..والمعامل الرئيس فيها هو **-١**

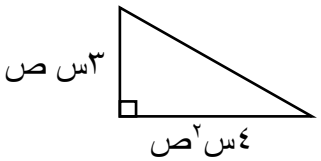
٧) درجة كثيرة الحدود ٣م^{٢} + ٤م^{٣} – ٤ هي.**٣**. والصورة القياسية لها هي

...**٤م^{٣} + ٣م^{٢} – ٤** ... والمعامل الرئيس فيها هو..**٤**..

٨) درجة كثيرة الحدود ٥ص – ٩ + ٢ص^{٤} – ٦ص^{٣} هي ..**٤**.. والصورة القياسية لها هي..**٢ص^{٤} – ٦ص^{٣} + ٥ص – ٩** .. والمعامل الرئيس فيها هو...**٢**...

٩) إذا كان طول ضلع المربع هو ص^{٢} فإن مساحته في أبسط صورة هي ...**ص^{٤}**.....

١٠) مساحة المثلث المجاور على صورة وحيدة حد هي...**٦س^{٣}ص^{٢}**..



١١) ناتج (س + ٧ص)^{٢} في أبسط صورة هو .....**س^{٢} + ١٤ص + ٤٩ص^{٢}**.....

١٢) ناتج (ل – ٦) (ل + ٦) في أبسط صورة هو .....**ل^{٢} – ٣٦** .....

١٣) ناتج ٥ص^{٢}(٣ص^{٣} – ٤ص^{٢} + ١)في أبسط صورة **١٥ص^{٥} – ٢٠ص^{٤}+٥ص^{٢}**

السؤال الثاني: ضعي دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

١)أي من التعابير الجبرية الآتية ليس وحيدة حد:

أ) $\frac{ل\ ع}{٥}$ ب) $\frac{-٣}{س^{٢}}$ جـ) $-٢\ س\ ص^{٢}\ ع$ د) -٢٣

٢)أبسط صورة للتعبير $[\ (٢^{٣})^{٣}\ ]^{٢}$ هي :

أ) $٣^{٦}$ ب) $٣^{٧}$ جـ) $٣^{١٠}$ د) $٣^{١٢}$

٣)ناتج (ن – ٢م) (ن + ٢م) يساوي:

أ)$ن^{٢} - ٢م^{٢}$ ب)$ن^{٢} - ٤ن\ م + م^{٢}$ جـ)$ن^{٢} - ٤م^{٢}$ د)$ن^{٢} + ٤م^{٢}$

موقع المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

٤)المعامل الرئيس في كثيرة الحدود ٥ن + ٤$ن^{٣}$ – ٤$ن^{٤}$ – ٥ هو:

أ)٤- ب)٥- جـ)٤ د)٥

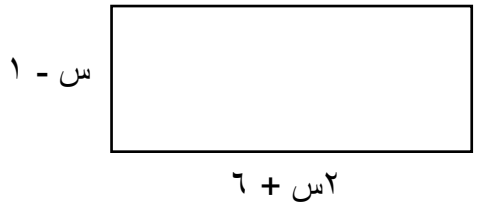
٥)تبسيط التعبير ($س^{٣}ص$)(٣س $ص^{٢}$) يساوي:

أ)٣$س^{٤}ص^{٢}$ ب)٣$س^{٣}ص^{٢}$ جـ)٣$س^{٤}ص$ د)٣$س^{٤}ص^{٣}$

٦)تبسيط التعبير $\frac{س^{٤} \times ق^{٣}}{س^{-١} \times ق}$ يساوي:

أ)$س^{-٥}ق^{-٤}$ ب)$س^{٥}ق^{٢}$ جـ)$س^{٥}ق^{٣}$ د)$س^{٥}ق^{٤}$

٧)ما التعبير الجبري الذي يمثل مساحة المستطيل المجاور؟



أ)٢$س^{٢}$ + ٥س – ٦ ب) ٢$س^{٢}$ + ٧س – ٦

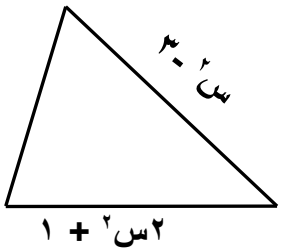
جـ) ٢$س^{٢}$ + ٤س – ٦ د) ٣$س^{٢}$ + ٤س + ٦

٨)ناتج (ل + ٧م)^{٢} يساوي:

أ) $ل^{٢}$ + ١٤ل م + ٤٩$م^{٢}$ ب) $ل^{٢}$ + ٧ل م + ٤٩$م^{٢}$

جـ) $ل^{٢}$ + ٤٩$م^{٢}$ د) $ل^{٢}$ + ١٤ل م + ٧$م^{٢}$

السؤال الثالث:



أولا:(أ) يمثل التعبير ٤س^{٢} +٧س +٢ محيط الشكل المجاور ،

اكتبي كثيرة حدود تمثل قياس الضلع الثالث

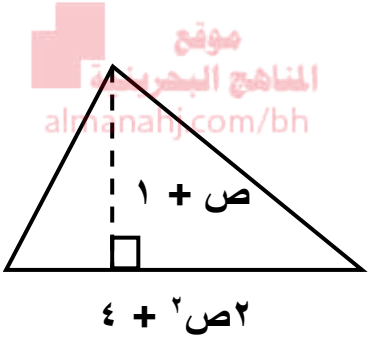
محيط المثلث= مجموع أطوال أضلاعه الثلاثة

قياس الضلع الثالث= (٤س^{٢} +٧س +٢) – [(س^{٢} – ٣)+(٢س^{٢}+١)]

= (٤س^{٢} +٧س +٢) – (٣س^{٢}– ٢)

= (٤س^{٢} +٧س +٢) + (-٣س^{٢}+ ٢)

= ٣س^{٢} + ٧س + ٤



(ب) اكتبي تعبيرًا يمثّل مساحة المثلث في الشكل المجاور

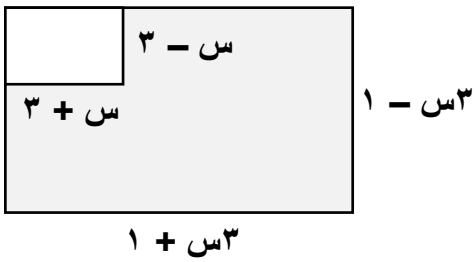
مساحة المثلث= $\frac{١}{٢}$ × (٢ص^{٢} +٤)(ص+١)

= (ص^{٢} + ٢)(ص+١)

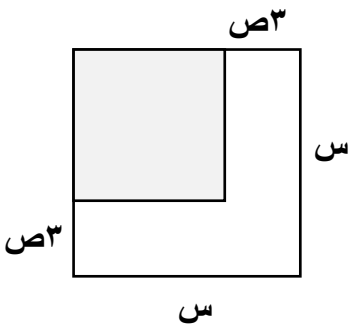
= ص^{٣} + ص^{٢} + ٢ص + ٢

ثانياً: اكتبي تعبيرًا يمثّل مساحة المنطقة المظللة في كل شكل مما يلي:

(أ)



(ب)



مساحة المنطقة المظللة = (٣س+١)(٣س-١) –(س+٣)(س-٣)

= (٩س^{٢} – ١) – (س^{٢} – ٩)

=(٩س^{٢} – ١) + (-س^{٢} + ٩)

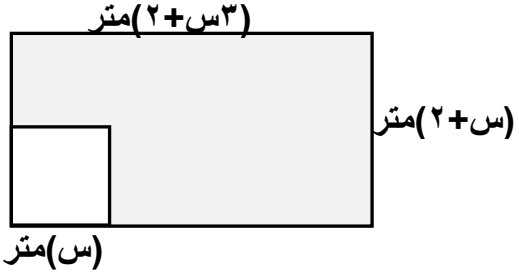
= ٨س^{٢} + ٨

مساحة المنطقة المظللة

=(س – ٣ص)^{٢}

=س^{٢} – ٦ص + ٩ص^{٢}

(جـ)



مساحة المنطقة المظللة

=(٣س+٢)(س+٢) – س^{٢}

=(٣س^{٢}+٢س+٦س+٤) – س^{٢}

= ٢س^{٢} + ٨س + ٤

موقع المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

ثالثا: أوجدي ناتج ما يأتي:

٢ل(ل – ٥) + ٦(٢ل^{٢} + ٣) =٢ل^{٣} – ١٠ل + ١٢ل^{٢} + ١٨ =١٤ل^{٢} – ١٠ل + ١٨	ل – ٣ل (-ل^{٢} + ٢) =ل + ٣ل^{٣} – ٦ل =٣ل^{٣} – ٥ل
(٤س^{٢} + ٧س + ٩)+(٣س^{٢} – ٥س + ٢) = ٧س^{٢} + ٢س + ١١	(-٤ص^{٤} +٥ص + ٣) – (٢ص^{٤} + ٣ + ٧ص) =(-٤ص^{٤} +٥ص + ٣)+(-٢ص^{٤}-٣-٧ص) = -٦ص^{٤} – ٢ص
(-٣ + ٤م^{٣} + ٢م) + (-٣م^{٣} + م + ٣) =م^{٣} + ٣م	(ص^{٢} – ٦) – (٣ص – ص^{٢} + ٥) =(ص^{٢} – ٦) + (-٣ص + ص^{٢} – ٥) =٢ص^{٢} – ٣ص – ١١
٣ س م^{٢} (٢س^{٣} م^{٢} + س م – ٣) =٦س^{٤}م^{٤} + ٣س^{٢}م^{٣} – ٩س م^{٢}	٣ن ر^{٢}(٢ن^{٢}ر + ن ر^{٤}) =٦ن^{٣}ر^{٣} + ٣ن^{٢}ر^{٦}
(٢م + ٤) (٦م – ٢) =١٢م^{٢} – ٤م + ٢٤م – ٨ =١٢م^{٢} + ٢٠م – ٨	(٣أ + ٤) (أ^{٢} – ١) =٣أ^{٣} – ٣أ + ٤أ^{٢} – ٤
(٥س – ٢)(٤س + ٣) =٢٠س^{٢} + ١٥س – ٨س – ٦ =٢٠س^{٢} + ٧س – ٦	(س+٥)(٢س^{٢} – ٢س +٦) =٢س^{٣} – ٢س^{٢}+٦س+١٠س^{٢} – ١٠س+٣٠ =٢س^{٣} + ٨س^{٢} – ٤س + ٣٠
(٢س^{٢} + ٣) (٢س^{٢} – ٣) = ٤س^{٤} – ٩	(٧س – ٢)(٣س^{٢} – ٩س – ٤) =٢١س^{٣}– ٦٣س^{٢}–٢٨س– ٦س^{٢}+١٨س+ ٨ =٢١س^{٣}– ٦٩س^{٢}– ١٠س + ٨

موقع المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

مع تمنياتنا لكن بالتوفيق والنجاح