شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

ملخص الوحدة الخامسة عشرة العبارات الجبرية والصيغ

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع

روابط مواد الصف السابع على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	نموذج إجابة الامتحان الرسمي النهائي بمحافظة جنوب الباطنة
2	الامتحان الرسمي النهائي بمحافظة جنوب الباطنة
3	الاختبار النهائي الرسمي في محافظة جنوب الداخلية
4	الاختبار النهائي الرسمي في محافظة الشرقية
5	الاختبار النهائي الرسمي في محافظة شمال الباطنة

عنوان الدرس :(١٥-١) فكّ الأقواس

*التعلم القبلي: تذكر قواعد ضرب الإشارات:

+ × + = ☐ + × - = ☐

- × + = ☐ - × - = ☐

أوجد ناتج :

(أ) ٤ × -٤ = ...

(ب) -١٠ × ٥ = ...

(ج) ٦ × (-٧) = ...

* قاعدة:

لفك الأقواس نقوم بضرب الحـد الموجود خارج الأقواس في كل حد بداخلـه

*أمثلة:

٣ (س + ٥)

أولا : نضرب ٣ × س = ٣س

ثانيا : نضرب ٣ × ٥ = ١٥

= ٣س + ١٥

ص(ص – ٣)

أولا : نضرب ص × ص = ص^{٢}

ثانيا : نضرب ص × -٣ = -٣ص

= ص^{٢} – ٣ ص

*مثال(١): فك الأقواس في كل عبارة جبرية فيما يلي :

(أ) ٤ (س + ٦) = _____

(ب) ٥ (٨ – س) = _____

(ج) ٧(٦س ص -٢ع) = _____

(د) ٤م (٦م - ٢د) = _____

(هـ) ٢د (٢د + ر - ٣) = _____

*نشاط جماعي: حـوُّط الإجـابة الصحيحـة فيما يلي:

(١) فك القوس ٣(ص +٧) =

٣ص + ٧ ٣ص + ٢١ ٣ص + ١٠

(٢) فك القوس ٦(٣ – ٤ ر) =

١٨ – ٢ر ١٨ – ٤ ر ١٨ – ٢٤ ر

(٣) فك القوس ٥ م(٦ل – ٨ م) =

٣٠ م ل – ٤٠ م ٣٠ م ل – ٤٠ م^{٢} ٣٠ م ل -٣

*مثال(٢) : فك الأقواس في كل عبارة جبرية فيما يلي ثم بسّطها :

(أ) ٤(٢س + ٣س^{٢}) - س (٦ + س)

نضرب ٣ × ٢س = ٨س

نضرب ٤ × ٣س^{٢} = ١٢س^{٢}

نضرب – س × ٦ = -٦س

نضرب – س × س = - س^{٢}

= ٨س + ١٢ س^{٢} – ٦ س – س^{٢}

نقوم بتجميع الحدود المتشابهة

= ٢س – ١١س^{٢}

(ب) (س+٣) + ٣(س+٤)

(ج) ع (٦ع + ٢س) – ٢ع (٢ع – ٩ س)

إعداد / أ. فائزة آل سنان -مدرسة عائشة الراسبية- محافظة مسقط / أ. حسن آل سنان - مدرسة وادي الحواسنة- محافظة شمال الباطنة

***نشاط ثنائي:** فك القوس في العبارة الجبرية الآتية ثُمَّ بسِّطها :

٦(٥ + ٤ح) – ٤ (٣ ح + ٧)

_____

_____

***التقويم الختامي:** فيما يلي جزء من الواجب المنزليّ الخاصّ بفهد :

(أ) اشرح الخطأ الذي وقع فيه فهد .

_____

(ب) أوجد الإجابة الصحيحـــــة .

_____

_____

_____

السؤال :

فكّ الأقواس في العبارة الجبرية الآتية وبسّطها :

٣(د+٥) – ٥ (٣د+٥)

الإجابة :

٣(د+٥) - ٥ (٣د+٥) = ٣د +١٥ – ٩ د – ١٥

= ٦ د + ٣٠

***تفريد التعليم :**

نشاط تعزيزي : كتاب النشاط صفحة ٨٢رقم (٢)

نشاط تعزيزي : كتاب النشاط صفحة ٨٤رقم (٧)

***النشاط البيتي:**

كتاب النشاط صفحة ٨٢رقم (٤)/ العمود الأول +رقم ٥

***أنا أستطيع :**

أستطيع أن أفك العبارات الجبرية التي تتضمن قوى مثال : س (س+٥) - س(٢س+٣)

***نشاط ثنائي:** فك القوس في العبارة الجبرية الآتية ثُمَّ بسِّطها :

٦(٥ + ٤ح) – ٤ (٣ ح + ٧)

_____

_____

***التقويم الختامي:** فيما يلي جزء من الواجب المنزليّ الخاصّ بفهد :

(أ) اشرح الخطأ الذي وقع فيه فهد .

_____

(ب) أوجد الإجابة الصحيحـــــة .

_____

_____

_____

السؤال :

فكّ الأقواس في العبارة الجبرية الآتية وبسّطها :

٣(د+٥) – ٥ (٣د+٥)

الإجابة :

٣(د+٥) - ٥ (٣د+٥) = ٣د +١٥ – ٩ د – ١٥

= ٦ د + ٣٠

***تفريد التعليم :**

نشاط تعزيزي : كتاب النشاط صفحة ٨٢رقم (٢)

نشاط تعزيزي : كتاب النشاط صفحة ٨٤رقم (٧)

***النشاط البيتي:**

كتاب النشاط صفحة ٨٢رقم (٤)/ العمود الأول +رقم ٥

***أنا أستطيع :**

أستطيع أن أفك العبارات الجبرية التي تتضمن قوى مثال : س (س+٥) - س(٢س+٣)

إعداد / أ. فائزة آل سنان -مدرسة عائشة الراسبية- محافظة مسقط / أ. حسن آل سنان - مدرسة وادي الحواسنة- محافظة شمال الباطنة

عنوان الدرس : (١٥-٢) استنتاج واستخدام الصيغ

***التعلم القبلي:** أوجد ناتج كل ممَّا يلي :

(أ) ٢٠ – ٣ × ٥ (ب) ٢٠ ÷ ٢٢ + ٨ (ج) ٤ + (١٢ ÷ ٣)

مثال(١) : أوجد قيمة كل عبارة من العبارات الجبريَّة التالية :

(أ) م + ٥ عندما م = - ٣

(ب) ٦ ل عندما ل = -٣

(ج) ٨م – ٥ عندما م = - ٢

(ج) $\frac{\text{س}}{٢}$ - ٥ عندما س =٤

(هـ) ص +ع عندما ص = ٦ ، ع = -٣

(و) ٢س +٣ص عندما س = ٤ ، ص =٥

مثال(٢) : أوجد قيمة كل عبارة من العبارات الجبريَّة التالية :

(أ) س^{٢}+ ٥ عندما س =٤

(ب) م^{٢}+ ر^{٢} عندما م = ٣ ، ر=٦

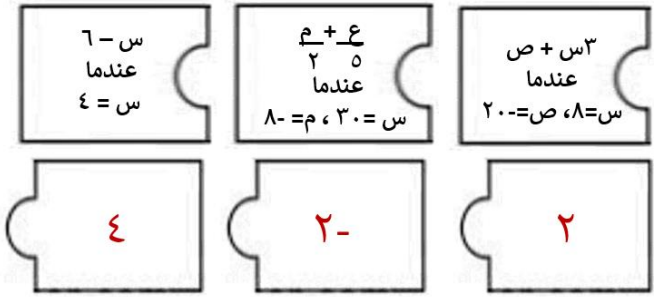
(ج) س^{٣} – ٥ عندما س= ٢

(د) ٤(١+ ل^{٢}) عندما ل = ٣

(هـ) ١٢- (ك^{٢} – ٥) عندما ك = ٤

(و) (١٤ – ط)^{٢} عندما ط =٥

***نشاط جماعي :** أوجد قيمة كل عبارة جبرية فيما يلي :



نشاط فردي : أوجد قيمة كل عبارة من العبارات الجبريَّة التالية :

(أ) $\frac{\text{م}}{٤}$ عندما م = ٤

(ب) ٢٠ – ٣ ح عندما ح = ٩

(ج) ح^{٢} – د^{٢} عندما ح =٧ ، د=٨

(د) ٢٠ – ح^{٣} عندما ح =٤

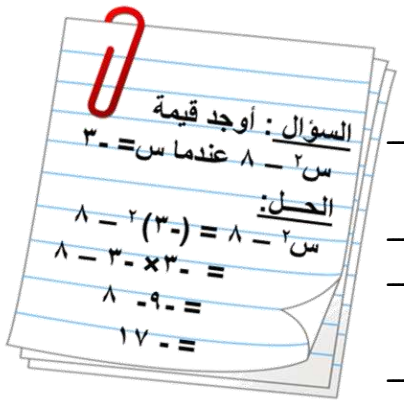
نشاط ثنائي:

فيما يلي جزء من الواجب المنزليّ الخاصّ بهلال :

(أ) وضح الخطأ الذي وقع فيه هلال

(ب) أوجد الإجابة الصحيحة

(ج) أوجد قيمة : س^{٢} + ٤ عندما س = -٥



إعداد / أ. فائزة آل سنان -مدرسة عائشة الراسبية- محافظة مسقط / أ. حسن آل سنان - مدرسة وادي الحواسنة- محافظة شمال الباطنة

*تمرين:(كتاب الطالب صفحة ١١٩ رقم ٥)

(أ) اكتب صيغة لعدد الشهور في أي عدد من السنوات باستخدام :

(١) بالكلمـات _____

(٢) بالحروف _____

(ب) استخدم الصيغة الخاصَّة بك في الجزئية (أ) لإيجاد عدد الشهور في ٨ سنوات .

_____

_____

*تمرين:(كتاب الطالب صفحة ١١٩ رقم ١٠)

يستخدم مهند الصيغة التالية لتحويل درجات الحرارة من الدرجات الفهرنهايت إلى الدرجات السيليزية :

س = ٠,٠٣ ــ ١٧,٨

حيث : س هي درجة الحرارة بالدرجة السيليزية ، ص هي درجة الحرارة بالفهـــــرنهايت

استخدم الصيغة لإيجاد درجة الحرارة بالدرجات السيليزية عندما تكون درجة الحرارة بالفهرنهايت كما يلي :

(أ) ٢٠ درجة فهرنهايت

_____

_____

(ب) ٤٥ درجة فهرنهايت

_____

_____

تفريد التعليم : (نشاط تعزيزي) أوجد قيمة كل عبارة من العبارات الجبريَّة التالية :

(أ) د عندما د= -٣٥

_____

_____

(ب) س + ص عندما س = ٣٠ ، ص= -٣٠

_____

_____

(ج) ٣٠ – ع^{٣} عندما س= ٦

_____

_____

_____

(د) ع^{٢} – ٢ عندما ع = ٢

_____

_____

_____

تفريد التعليم : (نشاط إثرائي)

تستخدم مريم الصيغة التالية : ح = ق ل ع ،

فتستخدم مجموعتين من القيم : ٦

المجموعة (أ) ، القيم هي : ق= ٤ ، ل = ٣ ، ع =$\overline{١٦}$ المجموعة (ب) ، القيم هي : ق= ٦ ، ل = ٤ ، ع =٨

أي المجموعتين سيكون ناتجها أكبـــــــر ؟ وضح طريقة إيجاد الناتج.

وضح خطوات حلك

*التقويم الختامي:(كتاب الطالب صفحة ١٢٠ رقم ١١)

يعرف سامي العلاقة بين درجات الحرارة بدرجات الفهرنهايت وبالدرجات السيليزية :

٩س = ٥ص – ١٦٠ حيث: ص هي درجة الحرارة بالفهرنهايت
س هي درجة الحرارة بالدرجة السيليزيَّة

وهو يريد أن يعرف ما يقابل ٤ درجات سيليزيَّة بدرجات الفهرنهايت .وكتب ما يلي :

والآن يجب أن يعمل سامي على حلِّ المعادلة : ٣٦ = ٥ ص – ١٦٠

أوجد ناتج المعادلة التي يحتاج سامي إلى حلِّها عندما تكون درجة الحرارة السيليزيَّة :

٦ درجات سيليزيَّة	١٨ درجات سيليزيَّة	٣٠ درجات سيليزيَّة

النشاط البيتي:

صفحة ٨٥ رقم (١) المفردات ز ، ط ، ي رقم (٢) المفردات د ، ل ، م صفحة ٨٦ رقم (٦)

أنا أستطيع:

أعوض في الأعداد الصحيحة الموجبة والسالبة في عبارات جبرية لأحسب قيمتها بما في ذلك العبارات الجبرية البسيطة التي تتضمن أقواس وقوى .

إعداد / أ. فائزة آل سنان -مدرسة عائشة الراسبية- محافظة مسقط / أ. حسن آل سنان - مدرسة وادي الحواسنة- محافظة شمال الباطنة