# عرض تقديمي تعليمي لدرس ضرب وحيدات الحدود1

| تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية | |
|---|---|
| موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثالث المتوسط ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثاني ⇦ عروض بوربوينت ⇦ الملف | |
| تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 18-01-2026 21:32:14 | |
| المزيد من مادة رياضيات: | ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس |
| | إعداد: أسماء العوفي |

| التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| صفحة المناهج السعودية على فيسبوك | | | | | |
| المواد على تلغرام | التربية الاسلامية | اللغة العربية | اللغة الانجليزية | الرياضيات | |

| المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة رياضيات في الفصل الثاني | |
|---|---|
| 1 | ورق عمل شاملة لكثيرات الحدود |
| 2 | دفتر شامل لمنهج الجبر من وحيدات الحد إلى ضرب كثيرات الحدود |
| 3 | التدريب على ضرب كثيرات الحدود والمتطابقات الهامة7 |
| 4 | عرض بوربوينت تعليمي وتطبيقي لضرب كثيرات الحدود6 |
| 5 | عرض بوربوينت تدريبي متعدد الخطوات لضرب وحيدة الحد في كثيرات الحدود5 |

صباح الخير
ألطاف وأفراح
يأتيكم الله بها من حيث
لا تحتسبون
Um Hani

يوم جديد اجعله
يارب
بداية فرج وتيسير
صباحكم
سعيد

لاحقوق غير محفوظة لمتعديا لاشخصي في لاحصة

اذكرونيي بدعواتكم لاجميلة

المزيد من العروض من إعدادي
في قناتي
رياضيات ثالث متوسط / أسماء العوفي

اضغط أضغط هنا

أسمحب تحويل لاملفاتم نق ناتي فقط –ولاأسمحب نشرها م نأي حساب
آخر في لاتلاقرام أو مواقع لاانترنت
ولااسمحب إزلاة اسمي وحقوقي عند تحويلها في لاتلاقرام او مواقع
لاانترنت

# ١-٦ ضرب وحيدات الحد

## أهداف الدرس

- أضرب وحيدات الحد
- أبسط عبارات تحتوي وحيدات الحد

# ضرب وحيدات الحد

## لأهداف الفرعية

- تمييز وحيدات الحد
- ضرب وحيدات الحد
- قوة القوة
- قوة حاصل الضرب
- تبسيط العبارات

# ضرب وحيدات الحد

## لامفردات

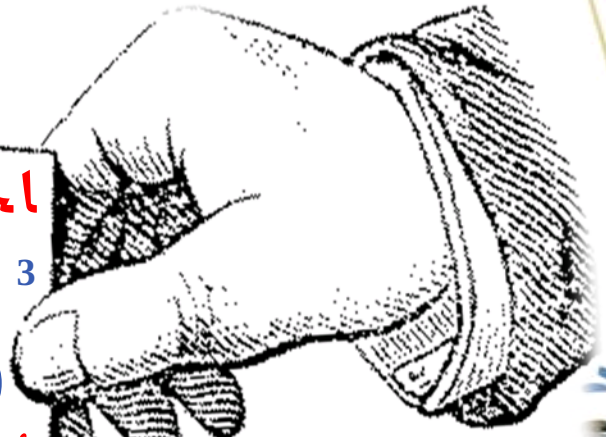
- وحيدة

  لاحد

- لاثابت

# ضرب وحيدات الحد

## لاتركيز



**احسبي ما يلي :**

$2 \times 2^{3} = 2^{4}$

$(5)^{2} = 25$

**أكملي** $س^{0} = 1$ $س^{1} = س$

$س^{-1} = \frac{1}{س}$

# لماذا ؟

تحتوي كثير من الصيغ على وحيدات حد، فمثلاً صيغة قوة محرك السيارة بالحصان هي $ق = ك \left(\frac{ع}{٢٣٤}\right)^{٣}$ ؛

حيث تمثِّل: ق قوة المحرك بالحصان، ك كتلة السيارة بركابها، ع سرعتها بعد مسيرها مسافة ربع ميل.

من الواضح أن قوة المحرك بالحصان تزداد كلما ازدادت السرعة.

- ما القيمتان اللتان تحتاج إلى معرفتهما؛ لتتمكّن من استعمال الصيغة لإيجاد قوة محرّك السيارة بالحصان؟

كتلة السيارة بركابها (ك) وسرعة السيارة (ع) في نهاية ربع الميل.

- أيُّ القيم في الصيغة مرفوعة للأس ٣؟

ع و 234

- متى ستصبح قوة محرّك السيارة أكبر من أو تساوي كتلة السيارة بالركّاب؟

عندما ع ≤ ٢٣٤

## تمييز وحيدا تلاحد

حدد إذا كانت تلاعبارا ت لاآتية وحيدا ت حد ، اكتب (نعم ) أو (ل ا ) ، وفسر ا

| تلاعبارة | (نعم ) أو (ل ا ) | تلاسبب |
|---|---|---|
| 10 | نعم | لأن 10 عدد |
| ف + 24 | ل ا | لأن تلاعبارة تتكون من حدين (وجدعملية جمع) |
| $هـ^2$ | نعم | لأنه $هـ^2$ حاصل ضرب متغير في نفسه |
| ل | نعم | لأن ل متغير |

## تحقق من فهمك

حدِّد إذا كانت العبارات الآتية وحيدة حد، اكتب "نعم" أو "لا"، وفسّر إجابتك:

| العبارة | (نعم) أو (لا) | السبب |
|---|---|---|
| $-س + 5$ | | |
| $23أ ب ج- د^2$ | | |
| $\frac{س ص}{ع^{22}}$ | نعم | لأن العبارة حاصل ضرب عدد في أكثر من متغير |
| $\frac{م}{ف}$ | لا | لأن العبارة تحتوي متغير في المقام |

يمكن كتابة العبارة $\frac{س ص}{ع^{22}}$ على الصورة $\frac{1}{2}$ س ص $ع^2$

تذكر أن العبارة التي على الصورة س$^{ن}$ والتي تعبر عن نتيجة ضرب س في نفسها ن مرة

س$^{ن}$

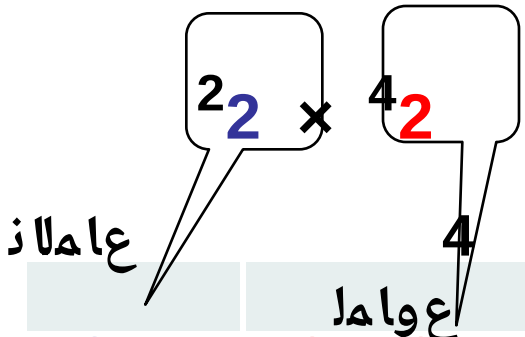
أساس

ما المقصود بالقوة وكيف نحسبها

$3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$

٤ عوامل

أساس




## مفهوم أساسي

ضرب القوى

أضف إلى مطويتك

التعبير اللفظي:

الرموز:

أمثلة: $ب^{٣+٥} =$

مثال ٢ ضرب القوى

## بسّط كل عبارة مما يأتي:

أ) $(٦ن^{٣})(٢ن^{٧})$

$= (6 \times 2)(ن^{3} \times ن^{7})$

$= (12)(ن^{3+7})$

$= 12 ن^{10}$

ب) $(٣ب هـ^{٣})(ب^{٣}هـ^{٤})$

$= (3 \times 1)(ب^{1} \times ب^{3})(هـ^{3} \times هـ^{4})$

$= (3)(ب^{1+3})(هـ^{3+4})$

$= 3 ب^{4} هـ^{7}$

## تحقق من فهمك

بسّط كل عبارة مما يأتي:

**٢أ)** $(٣ص^{٤})(٧ص^{٥})$

$= (٣ \times ٧)(ص^{4} \times ص^{5})$

$= 21\ ص^{4+5}$

$= 21\ ص^{9}$

**٢ب)** $(-٤ر س^{٢} ن^{٣})(-٦ر^{٥} س^{٢} ن)$

$= (-4 \times -6)(ر^{1} \times ر^{5})(س^{2} \times س^{2})(ن^{3} \times ن^{1})$

$= 24\ ر^{1+5}\ س^{2+2}\ ن^{3+1}$

$= 24\ ر^{6}\ س^{4}\ ن^{4}$ .

يمكنك استعمال خاصية ضرب القوى لإيجاد قوة القوة

انظر نمط الأسس

$$(٣^{٢})^{٤} =$$

$$٣^{٨}$$

## مفهوم أساسي

قوة القوة

أضف إلى مطويتك

التعبير اللفظي:

الرموز:

أمثلة:

ب$^{١٥}$

## مثال ٣ قوة القوة

بسّط العبارة : $\left[ (٣٢)^{٢} \right]^{٤}$ .

$$\left[ (3^{2}2) \right]^{4}$$

قوة القوة

$$= 2 \times 3 \times 2 \times 2$$

بسّط

$$= 2^{4}$$

$$= ١٦$$

## تحقق من فهمك

بسّط كل عبارة مما يأتي:

أ) $[(٢^{٢})^{٢}]^{٤}$

لأساس 2 ، لاقوى $2 \times 2$ $2^{4}$ =

= $٢^{١٦}$

ب) $[(٣^{٢})^{٣}]^{٢}$

لأساس 3، لاقوى 2،3،2

$2 \times 3 \times 2$ $3$ =

= $3^{١٢}$

$$(٢ص ع^{٢})^{٣} =$$

مثال ٤ قوة حاصل الضرب

هندسة : عبّر عن مساحة الدائرة على صورة وحيدة حد.

مساحة الدائرة

عوّض عن نق بـ ٢س ص٢

قوة حاصل الضرب

بسّط

مساحة الدائرة = ط نـ$^2$ق

مساحة الدائرة = ط ( 2 س ص$^2$ )$^2$

= ط ( 2$^2$ س$^2$ ص$^4$ )

= ط ( 4 س$^2$ ص$^4$ )

= 4 ط س$^2$ ص$^4$

## تحقق من فهمك

**٤أ)** عبّر عن مساحة المربع الذي طول ضلعه $3س ص^{٢}$ على صورة وحيدة حد.

م ساحة المربع = ( طول الضلع )$^{2}$

$= (3 س ص)^{2}$

$= 3^{2} س^{2} \{ص^{2}\}^{2}$

$= 9 س^{2} ص^{2\times}$

$= 9 س^{2} ص^{2}$

4

**٤ب)** عبّر عن مساحة المثلث الذي ارتفاعه ٤أ وطول قاعدته $5أ ب^{٢}$ على صورة وحيدة حد.

م ساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × طول القاعدة × الارتفاع

المساحة = $\frac{1}{2}$ × ق × ع

$= \frac{1}{2} \times 5 أ ب^{2} \times 4 أ$

$= \{\frac{1}{2} \times 5 \times 4\} أ^{1+1} ب^{2}$

$= \{\frac{1}{2} \times 20\} أ^{1+1} ب^{2}$

$= 10 أ^{2} ب^{2}$

المساحة = $\frac{1}{2}$ × ق × ع

المساحة = $\frac{1}{2}$ × 4 ا ب

المساحة = $\frac{1}{2}$ × 16 $ا^{2}$ $ب^{2}$

## مفهوم أساسي

أضف إلى مطويتك

### تبسيط العبارات

لتبسيط وحيدة حد، اكتب عبارة مكافئة لها على أن:

- يظهر كل متغير على صورة أساس مرة واحدة فقط.

مثال ٥ تبسيط العبارات

بسّط العبارة : $(٣س ص^{٤})^{٢}[(-٢ ص)^{٢}]^{٣}$.

$= (3 س ص^{4})^{2} [(-2 ص)^{2}]^{3}$

قوة القوة $= (3)^{3} (س^{2})^{3} (ص^{4})^{2} (-2 ص)^{2\times3}$

قوة حاصل الضرب $= (9 س^{2} ص^{2\times4}) (-2)^{6} ص^{6}$

قوة القوة $= (9 س^{2} ص^{8}) [64 ص^{6}]$

خاصية الإبدال $= (9 \times 64) س^{2} ص^{8} \times ص^{6}$

ضرب القوى $= 576 س^{2} ص^{14}$

## تحقق من فهمك

٥) بسّط العبارة : $\left(\frac{١}{٢}أ^{٢}ب^{٢}\right)^{٣}\left[(-٤ب)^{٢}\right]^{٢}$ .

$$\{ !؛2 أ^{2} ب^{2} \}^{3} أ\{- 4 ب$$

$$@ \ ^{2}\{$$

$$= \{ !؛2 \}^{3} \{ أ^{2}\}^{3} \{ ب^{2}\}^{3} \times \{- 4 ب$$

$$^{2\times2}\{$$

$$= !؛8 \times أ^{2\times3} ب^{2\times3} \times \{ - 4 ب \}$$

$$^{4}$$

$$= !؛8 \times أ^{6} ب^{6} \times \{ - 4 \}^{4}$$

$$ب^{4}$$

$$= !؛8 \times أ^{6} ب^{6} \times 256$$

$$\times ب^{4}$$

$$= \{ !؛8 \times 256 \} أ^{6} \times$$

$$= 32 أ^{6} ب^{10} ب^{6+4}$$

$$=((!؛2)^{3} ا^{6}ب^{6}) ] 16ب^{2}[$$

$$^{2}$$

$$= ( !؛8 ا^{6}ب^{6} ) ] 256$$

$$ب^{4} [$$

تأكَّـد

حدد إذا كانت كل من العبارات الآتية وحيدة حد، اكتب "نعم" أو "لا" ، وفسر إجابتك:

| العبارة | (نعم) أو (لا) | السبب |
|---|---|---|
| ١) ١٥ | نعم | لأن 15 عدد<br>لأنها عدد ثابت |
| ٢) ٢ - ٣أ | لا | لأن العبارة تتكون من حدين<br>لأنها تتضمن عملية طرح |
| ٣) $\frac{٥جـ}{د}$ | لا | لأنها تحتوي متغير في المقام |
| ٤) -١٥جـ$^{٢}$ | نعم | لأنها حاصل ضرب عدد في متغير<br>صحيح غير سالب |
| ٥) $\frac{ر}{٢}$ | نعم | لأنها حاصل ضرب عدد في متغير |
| ٦) ٧ب + ٩ | لا | لأن العبارة تتكون من حدين<br>لأنها تتضمن عملية جمع |

بسِّط كل عبارة مما يأتي:

٨) $م^{٤}(م^{٢})$

$= (1\times1)(م^{4}\times م^{2})$

$= (1)(م^{4+2})$

$= م^{6}$

١٠) $(٥م^{٤}ف)(٧م^{٤}ف^{٣})$

$= (5\times7)(م^{4}\times م^{4})(ف^{1}\times ف^{3})$

$= 35(م^{4+4})(ف^{1+3})$

$= 35م^{8}ف^{4}$

١١) $[^{٢}(^{٢}٣)]^{٢}$

$= 2^{2}\times2\times2$

$= 2^{8}$

بسِّط كل عبارة مما يأتي:

**٧) ك(ك$^{٣}$)**

ك$^{1}$ }

{ك$^{3}$

1+ 3

=

ك$^{4}$

**٨) م$^{٤}$(م$^{٢}$)**

} م$^{4}$

{ م$^{2}$

= م$^{4}$

+ 2

=

م

(1×1) = م$^{6}$

( ) =

(م$^{4}$ × م$^{2}$)

(م$^{4 + 2}$)

= م$^{6}$

**٩) ٢ك$^{٢}$(٩ك$^{٤}$)**

2ك$^{2}$ {9 ك$^{4}$}

= {2 × 9} ك$^{2}$

+ 4

= 18 ك$^{6}$

بسِّط كل عبارة مما يأتي:

١٠) $(٥م^{٤}ف)(٧م^{٤}ف^{٣})$

$= (5 \times 7) \{ م^{4} \times م^{4} \} \{ ف^{1} \times ف^{3} \}$

$= 35 \, م^{4+4} \, ف^{1+3}$

$= 35 \, م^{8} \, ف^{4}$

١١) $[(٢^{٣})^{٢}]^{٢}$

$= 3^{2 \times 2 \times 2}$

$= 3^{8}$

$= 6561$

١٢) $(س \, ص^{٤})^{٦}$

$= \{ س^{1} \}^{6} \{ ص^{4} \}^{6}$

$= س^{1 \times 6} \, ص^{4 \times 6}$

$= س^{6} \, ص^{24}$

$= س^{6} \{ ص^{4} \}^{6}$

$= س^{6} \, ص^{6 \times 4}$

$= س^{6} \, ص^{24}$

بسِّط كل عبارة مما يأتي:

١٣) $(-٢ف^{٢}جـ^{٣}هـ^{٢})^{٣}$

$\{-2\ ف^{2}\ ج^{3}\ ه^{2}\}^{3}$

$= \{-2\}^{3}\{ف^{2}\}^{3}\{ج^{3}\}^{3}\{ه^{2}\}$

$= -8\ ف^{2\times3}\ ج^{3\times3}\ ه^{2\times3}$

$= -8\ ف^{6}\ ج^{9}\ ه^{6}$

١٤) $(-٣ب^{٥}ن^{٦})^{٤}$

$\{-3\ ب^{5}\ ن^{6}\}^{4}$

$= \{-3\}^{4}\{ب^{5}\}^{4}\{ن^{6}\}^{4}$

$= 81\ ب^{5\times4}\ ن^{6\times4}$

$= 81\ ب^{20}\ ن^{24}$

١٥) $(٤أ^{٤}ب^{٩}جـ)^{٢}$

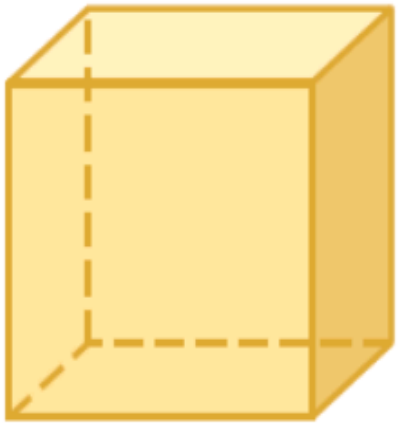
$\{4\ أ^{4}\ ب^{9}\ ج^{1}\}^{2}$

$= 4^{2}\{أ^{4}\}^{2}\{ب^{9}\}^{2}(ج!)^{2}$

$= 16\ أ^{2\times4}\ ب^{2\times9}\ ج^{2\times1}$

$= 16\ أ^{8}\ ب^{18}\ ج^{2}$

١٦) **هندسة:** مساحة سطح المكعب هي م = ٦ ض$^{٢}$، حيث م مساحة سطحه، ض طول حرفه.




م ساحة سطح لامكتب = 6 ض$^{2}$

م ساحة سطح لامكتب = 6 ( أ$^{3}$ ب )$^{2}$ = 6 { أ$^{3}$ }$^{2}$ ب$^{2}$

= ( 6 )$^{2}$ أ$^{6}$ ب$^{2}$

م ساحة سطح لامكتب = 6 أ$^{4}$ ب$^{2}$

= 6 ( 3 )$^{4}$ ( 4 )

= 6 ( 81 ) ( 16 )

= 7776

= 6 أ$^{2×3}$ ب$^{2}$ = 6 أ$^{6}$ ب$^{2}$

١٦) هندسة : مساحة سطح المكعب هي م = ٦ ض$^{٢}$ ، حيث م مساحة سطحه، ض طول حرفه.

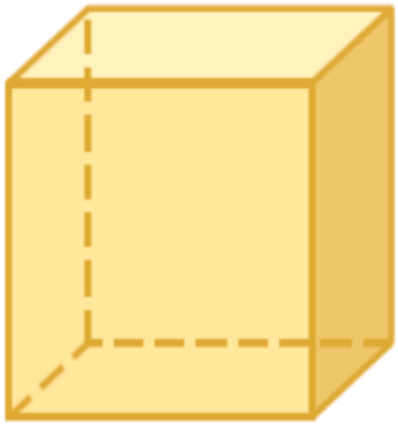
(١٦) مساحة سطح المكعب هي م=٦ض$^{٢}$ ،
حيث (م)مساحة سطحه ، و(ض) طول حرفه

(أ) مساحة سطح المكعب المقابل على صورة وحيدة حد

= ٦ (أ$^{٣}$ب )$^{٢}$ =٦أ$^{٣×٢}$ب$^{٢}$= ٦أ$^{٦}$ب$^{٢}$

(ب) مساحة سطح المكعب إذا كان أ= ٣، ب = ٤ هي: -

= ٦أ$^{٦}$ب$^{٢}$ = ٦ × ٣ $^{٦}$ × ٤ $^{٢}$ = ٦٩٩٨٤ وحدة مربعة




م ساحة سطح لامكتب = 6 ض$^{2}$

م ساحة سطح لامكتب = 6 ( أ$^{3}$ ب )$^{2}$ = 6 { أ$^{3}$ }$^{2}$ ب$^{2}$

= ( 6 )$^{2}$ أ$^{6}$ ب$^{2}$

م ساحة سطح لامكتب = 6 أ$^{4}$ ب$^{2}$

= 6 ( 3 )$^{4}$ ( 4 )

= 6 ( 81 ) ( 16 )

= 7776

= 6 أ$^{2×3}$ ب$^{2}$ = 6 أ$^{6}$ ب$^{2}$

تأكد

بسِّط كل عبارة مما يأتي:

١٧) $(٥س^{٢}ص)^{٢}(٢س ص^{٣}ع)^{٣}(٤س ص ع)$

$(5س^{2}ص)^{2}(2س ص^{3}ع)^{3}(4س ص ع)$

$= 5^{2}(س^{2})^{2} \quad 2^{3}س^{3}(ص^{3})^{3} \quad 4س$

$= 25س^{2\times2}ص^{2} \times 8س^{3}ص^{3\times3}ع^{3} \times 4س ص ع$

$= (25س^{4}ص^{2}) \times 8س^{3}ص^{9} \times 4س$

$= (25 \times 8 \times 4) \times (س^{4+3+1}ص^{2+9+1}ع^{3+1})$

$= (800)(س^{8}ص^{12}ع^{4})$

$= 800س^{8}ص^{12}ع^{4}$

(١٧) $(٥س^{٢}ص)^{٢}(٢س ص^{٣}ع)^{٣}(٤س ص ع)$

$= (٢٥س^{٤}ص^{٢})(٨س^{٣}ص^{٩}ع^{٣})(٤س ص ع)$

$= ٢٥ \times ٨ \times ٤ \; س^{٤+٣+١}ص^{٢+٩+١}ع^{٣+١}$

$= ٨٠٠س^{٨}ص^{١٢}ع^{٤}$

تأكد

بسِّط كل عبارة مما يأتي:

١٨) $(-٣د^{٢}ن^{٣}جـ)^{٢}[(-٣ن^{٣})^{٢}]$

$(-3د^{2}ن^{3}ج)^{2}[(-3د^{2}ن)^{3}]^{2}$

$= (-3)^{2}(د^{2})^{2}(ن^{3})^{2} \times (-3د^{2}ن)^{3}$

$= 9د^{2\times2}ن^{3\times2} \times (-3د^{2})^{2\times}ن$

$= 9د^{4}ن^{6} \times (-3)^{6}(د^{2})^{6}$

$= 9د^{4}ن^{6} \times 729د^{2\times6}ن^{6}$

$= 9د^{4}ن^{6}ج^{2} \times 729د^{12}ن^{6}$

$= (9 \times 729)د^{4+12}ن^{6+6}ج^{2}$

$= 6561د^{16}ن^{12}ج^{2}$

(١٨) $(-٣د^{٢}ن^{٣}ج)^{٢}[(-٣د^{٢}ن)^{٣}]^{٢}$

$= (٩د^{٤}ن^{٦}ج^{٢})[-٢٧د^{٦}ن^{٣}]^{٢}$

$(٩د^{٤}ن^{٦}ج^{٢})[٧٢٩د^{١٢}ن^{٦}]$

$= (٩ \times ٧٢٩)[د^{٤+١٢}ن^{٦+٦}ج^{٢}]$

$= ٦٥٦١د^{١٦}ن^{١٢}ج^{٢}$

تأكد

## بسِّط كل عبارة مما يأتي:

١٩) $(-٢جـ^{٣}هـ)(-٣جـل^{٤})^{٢}(-جـهـل)^{٢}$

$$(-2جـ^{3}هـ)(-3جـل^{4})^{2}(-جـهـل)^{2}$$

$$= -2\,ج^{3}\,ه^{3}\quad (-3)^{2}\,ج^{2}\,(ل^{4})^{2}\quad (-1)^{2}\,ج^{2}\,ه^{2}\,ل^{2}$$

$$= -2\times 9\times 1\times ج^{3+2+2}\,ه^{3+2}\,ل^{8+2}$$

$$= -18\,جـ^{7}هـ^{3}ل^{10}$$

$$= (-2\times 9\times 2)\left(ج^{3}\times ج^{2}\right)\left(هـ^{1}\times هـ^{2}\right)\left(ل^{8}\times ل\right)$$

$$= (-2\times 9\times 2)\left(ج^{2}\right)\left(ج^{2}\right)\left(هـ^{2}\right)\left(ل^{2}\right)$$

$$= (-2\times 9\times 2)\left(ج^{2}\right)\left(ج^{2}\right)\left(هـ^{2}\right)\left(ل^{2}\right)$$

(١٩) $(-٢جـ^{٣}هـ)(٣جـل^{٤})^{٢}(-جـهـل)^{٢}$

$= (-٢جـ^{٣}هـ)(٩جـ^{٢}ل^{٨})(جـ^{٢}هـ^{٢}ل^{٢})$

$= (-٢\times ٩\times ١)(جـ^{٣+٢+٢}هـ^{١+٢}ل^{٨+٢})$

$= (-١٨)(جـ^{٧}هـ^{٣}ل^{١٠})$

$= -١٨جـ^{٧}هـ^{٣}ل^{١٠}$

تأكد

## بسِّط كل عبارة مما يأتي:

(٢٠) $(-٧أ ب^{٤} جـ)^{٣}[(٢أ^{٢} جـ)^{٢}]^{٣}$

$$(-7\ أ\ ب^{4}\ ج)^{3}\ [\ (2\ أ^{2}\ ج)^{2}\ ]^{3}$$

$$= (-7)^{3}\ أ^{3}\ (ب^{4})^{3}\ ج^{3}\ (2\ أ^{2}\ ج)^{2\times 3}$$

$$= -\ أ^{3}\ ب^{4\times 3}\ ج^{3}\ (2\ أ^{2}\ ج)^{6}$$

$$= -343\ أ^{3}\ ب^{12}\ ج^{3}\ (2)^{6}\ (أ^{2})^{6}\ ج^{6}$$

$$= -343\ أ^{3}\ ب^{12}\ ج^{3}\times 64\ أ^{6\times 2}\ ج^{6}$$

$$= -343\ أ^{3}\ ب^{12}\ ج^{3}\times 64\ أ^{12}\ ج^{6}$$

$$= (-343\times 64)\ أ^{12+3}\ ب^{12}\ ج^{6+3}$$

$$= -21952\ أ^{15}\ ب^{12}\ ج^{9}$$

(٢٠) $(-٧ب^{٤} جـ)^{٣}\ [(٢أ^{٢} جـ)^{٢}]^{٣}$

$= (-٣٤٣ أ^{٣} ب^{١٢} جـ^{٣})\ [٤أ^{٤} جـ^{٢}]^{٣}$

$= (-٣٤٣ أ^{٣} ب^{١٢} جـ^{٣})\ [٦٤أ^{١٢} جـ^{٦}]$

$= (-٣٤٣\times ٦٤)\ [أ^{٣+١٢} ب^{١٢} جـ^{٣+٦}]$

$= (-٢١٩٥٢)\ [أ^{١٥} ب^{١٢} جـ^{٩}]$

$= -٢١٩٥٢ أ^{١٥} ب^{١٢} جـ^{٩}$

لاحقوق غير محفوظة لمتعديا لاشخصي في لاحصة

اذكرونيي بدعواتكم لاجميلة

المزيد من العروض من إعدادي
في قناتي
رياضيات ثالث متوسط / أسماء العوفي

اضغط أضغط هنا

أسمحب تحويل لاملفاتم نق ناتي فقط –ولاأسمحب نشرها م نأي حساب
آخر في لاتلاقرام أو مواقع لاانترنت
ولااسمحب إزلاة اسمي وحقوقي عند تحويلها في لاتلاقرام او مواقع
لاانترنت

ت م لاستفادة
م ن لأعضاء ف ي م نتدياتي زيد
ع رض ب وربوينة
م ن إعداد لاعضو: ت ركي 30 ( اغلب لاشرايح ن قلتها م ن ع روضها)
وحلول لاعضو:
زريابه
أبوش كمي
وحلول لاستاذ:
أحمد ص لاح لادينية
وأورا قع مل:
غادة لاشاعر
ج زاهم لالله خ ير وأجزل لهم لامثوبة
لالهم ارحم ع قيل وتركي واغفر ل هما وتجاوز ع نهما وارفع م نزلتهما ف ي لاجنة
ج زاهم لالله خ ير ع ني وعنك لم نا استفاد م ن أعملاهم
لالهم إنهما ق د ك فونا ه م لادنيا ف اكفهم ه م لابرزخ ولا اخرة
ي ارب ي امذ م ن وسعت رحمتهك ل ش ي اغفرلتركي و ع قيل واعفو ع نهم وارفع
م نزلتهما ع ند ك ف ي لافردوس لأعلام ن لاجنة