

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



\* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثالث المتوسط اضغط هنا

<https://almanahj.com/sa/9>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الثالث المتوسط في مادة رياضيات وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/sa/9math>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثالث المتوسط في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/9math2>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثالث المتوسط اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/grade9>

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا <https://me.t/sacourse>

مراجعة الفصل السادس : كثيرات الحدود

ثالث متوسط

إعداد المعلمة / جمعة المالك

## ضرب وحيدات الحد

١-٦

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

$$٣٤$$

$$١٢٢$$

$$\frac{٢-ج}{٤هـ}$$

$$٢ج + ٢$$

بسّط كل عبارة مما يأتي:

تذكر أن:

$$٣٤ = ٣٤ + ٣٤$$

$$٣٤ = ٣٤ \times ٣٤$$

$$٣٤ = ٣٤ \cdot ٣٤$$

$$(٢٤)(٢٤)$$

$$٢[٢(٢٢)]$$

$$٣(٣٤)٤(٣٤٢)$$

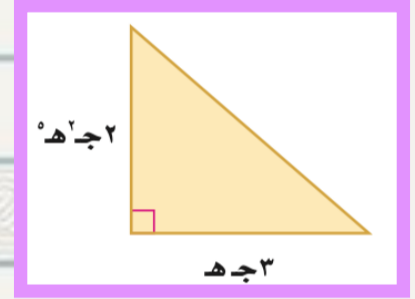
### تبسيط العبارات

### مفهوم اساسي

- لتبسيط عبارة تتضمن وحدات حد، اكتب عبارة مكافئة لها على أن يظهر كل متغير على صورة أساس مرة واحدة فقط.
- لا تتضمن العبارة قوة قوة.
- تكون جميع الكسور في أبسط صورة.

$$(5س^2ص)^2(2س^3ص^3ع)^3(4سصع)$$

**هندسة:** عبّر عن مساحة كل من المثلثين الآتيين على صورة وحدة حد:



**مسألة مفتوحة:** اكتب ثلاث عبارات مختلفة يمكن تبسيطها إلى  $س^6$ .

## قسمة وحيدات الحد

٢-٦

تذكر أن:

بسّط كل عبارة مما يأتي، مفترضاً أن المقام لا يساوي صفراً.

$$\frac{a^m - a^n}{a^n} = a^m - a^n$$

$$\frac{a^{2n}}{a^{2n}}$$

$$\frac{a^m}{a^n} = \left( \frac{a}{a} \right)^m$$

$$\left( \frac{3^5 \cdot 5^2}{2^5} \right)^2$$

$$1 = a^0$$

$$\frac{5^2 \cdot 8^0}{8^0 \cdot 5^0}$$

$$\left( \frac{5^9 \cdot 2^4 \cdot 3^2}{3^2 \cdot 2^4 \cdot 5^9} \right)^0$$

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}, \frac{1}{a^n} = a^{-n}$$

$$\frac{3^n \cdot 1^{-5} \cdot 5^0}{n \cdot 5^0}$$

**حواش:** وصلت سرعة معالج الحاسوب عام ١٤١٤ هـ إلى ١٠<sup>٨</sup> عملية في الثانية تقريباً. وازدادت هذه السرعة إلى أكثر من ١٠<sup>١٠</sup> عملية في الثانية عام ١٤٣٨ هـ. فبكم مرة يكون الحاسوب الجديد أسرع من القديم؟

**مسألة مفتوحة:** أعط مثلاً لوحيدتي حد يكون ناتج قسمتهما ٢٤ أ ٢ ب ٣

## كثيرات الحدود

٦ - ٣

حدّد إذا كانت كل عبارة فيما يأتي كثيرة حدود أم لا، وإذا كانت كذلك فصنّفها إلى وحيدة حد، أو ثنائية حد، أو ثلاثية حدود:

$$٢١$$

$$٥ص٣ + ٤س٤$$

$$د + د٣ - ج$$

$$ج٤ - ٢ج٢ + ١$$

أوجد درجة كل كثيرة حدود فيما يأتي:

$$٤ -$$

$$١٣ - ٤أب + ٥أ٣ب$$

$$١٧ج٢هـ$$

اكتب كل كثيرة حدود فيما يأتي بالصورة القياسية، وحدد المعامل الرئيس فيها:

$$5س^5 - 2س^3 + 3س$$

**اكتب:** فسّر كيف تكتب كثيرة حدود على الصورة القياسية، وكيف تحدد المعامل الرئيس فيها؟

dreamstime.

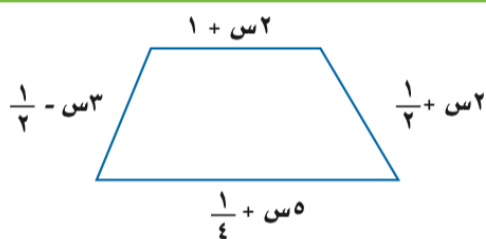
## جمع كثيرات الحدود وطرحها

٤-٦

أوجد ناتج كل مما يأتي:

$$(3ج^3 - ج + 11) - (ج^2 + 2ج + 8)$$

$$(ص + 5) + (2ص + 4ص^2 - 2)$$



**هندسة:** اكتب كثيرة حدود تمثل محيط الشكل المجاور.

**مسألة مفتوحة:** اكتب كثيرتي حدود الفرق بينهما  $٢س^3 - ٧س + ٨$ .

## ضرب وحيدة حد في كثيرة حدود

٥-٦

أوجد ناتج الضرب في كل مما يأتي:

$$٢ج٢(٥ج٣ - ١٥ج٢ + ٢ج + ٢)$$

$$ب(ب٢ - ١٢ب + ١)$$

$$-٤د(٥د٢ - ١٢) + ٧(٥ + د)$$

بسّط كل عبارة فيما يأتي:

$$٧(٢ن + ٥ن - ٩) + ن = ن(٧ن - ٢) + ١٣$$

حلّ كلّاً من المعادلات الآتية:

## ضرب كثيرات الحدود

٦-٦

أوجد ناتج الضرب في كل مما يأتي:

$$(3 + 2m)(5 + 3m)$$

$$(5ص - ٤)(٣ص - ١)$$

$$(2ص - ١١)(٣ص - ٢ + ٢)$$

**حديقة:** يحيط ممر عرضه ٥ س بحديقة مستطيلة الشكل، طولها ٨ أمتار، وعرضها ٦ أمتار اكتب عبارة تمثل المساحة الكلية للحديقة والممر.

## حالات خاصة من ضرب كثيرات الحدود

٦-٧

تذكر أنه:

$$٢(أ + ب) = (أ + ب)(أ + ب) = ٢(أ + ب)$$

$$٢(أ - ب) = (أ - ب)(أ - ب) = ٢(أ - ب)$$

$$٢(أ - ب) = (أ + ب)(أ - ب) = (أ - ب)(أ + ب)$$

أوجد ناتج كلٍّ مما يأتي:

$$٢(٧ + هـ)$$

$$(١٠ + أ)(١٠ + أ)$$

$$(٣ - ل)(٣ + ل)$$

# مراجعات عيد

