

ماذا سأتعلم؟!

- ✓ أضرب وحدات الحد
- ✓ أبسط عبارات تتضمن وحدات الحد.

تذكر:

إجراء العمليات على العبارات الأسية.

٦-١ ضرب وحيدة الحد

وحدات الحد: هي عبارة عن عدد أو متغير أو حاصل ضرب عدد في متغير واحد أو أكثر بأسس صحيحة غير سالبة.



٢٣ : وحيدة حد لأنها عدد.

٥س : وحيدة حد لأنها حاصل ضرب عدد في متغير.

$\frac{٢س}{ص}$ ليست وحيدة حد لأنها تتضمن متغير في المقام .

٢س + ٤ : ليست وحيدة حد لأنها تتضمن عملية الجمع لذا فهي مكونة من أكثر من حد

أمثلة

العمليات على وحدات الحد

قوة حاصل الضرب

لإيجاد قوة حاصل الضرب اجد قوة كل عامل.

مثال

$$\begin{aligned} & (٣س^٣ص^٥)^٣ \\ & = (٣س^٣ص^٥)^٣(٣س^٣ص^٥)^٣ \\ & = ٣٢٧س^{١٥}ص^{١٥} \end{aligned}$$

قوة القوة

لإيجاد قوة القوة نضرب الأسس.

مثال

$$\begin{aligned} & (٢ع^٧)^٤ = ١٤ع \\ & (٣ب^٢)^٣ = ١٢ب^٦ \end{aligned}$$

ضرب القوى

لضرب قوتين لهما الأساس نفسه اجمع أسيهما.

مثال

$$\begin{aligned} & (٢س^٥ص^٧)^٣ \\ & = (٧س^٥ص^٧)^٣ \\ & = ١٤س^{١٤}ص^{٢١} \end{aligned}$$

تبسيط العبارات التي تتضمن وحدات حد

تبسيط عبارة تتضمن وحدات حد يعني أن
١) يظهر كل متغير على صورة أساس مرة واحدة .
٢) لا تتضمن العبارة قوة قوة.
٣) تكون جميع الكسور في أبسط صورة .

مثال

$$\begin{aligned} & (-٢ج^٣ه) (-٣ج^٤ل^٢) (ج^٢ه^٢ل) \\ & = -٢ج^٣ه^٢ (-٣ج^٤ل^٢) (ج^٢ه^٢ل) \\ & = ١٢ج^٩ه^٤ل^٣ \\ & = -١٨ج^٧ه^٣ل^١ \end{aligned}$$