



ساده کردن عبارات های جبری

ساده کردن عبارات های جبری

ساده کردن عبارات های جبری
به شکل های مقابل دقت کنید.

شکل های بالا با الگوی مشخصی، با چوب کبریت ساخته شده اند.
بدین صورت که در هر مرحله با اضافه شدن تعداد ثابتی چوب کبریت شکل بعدی ساخته می شود (۳ تا ۳ تا):

پس شکل n ام، $3n+1$ چوب کبریت دارد.

جملات متشابه

جمله جبری $-5XY$ را در نظر بگیرید :

در دو جمله ای متشابه، قسمت های حرفی یکسان است و برای جمع و تفریق آن ها، کافی است قسمت های عددی را با هم جمع یا تفریق کنیم.
برای مثال :

ضرب عدد در عبارت جبری

اگر عددی در یک عبارت جبری ضرب شود، عدد را فقط در قسمت عددی عبارت ضرب می کنیم. اگر عدد را در یک پرانتز که شامل یک عبارت جبری چند جمله ای است بخواهیم ضرب کنیم ، باید عدد در تک تک جمله های پرانتز ضرب شود.

ضرب عبارت یک جمله ای در عبارت یک جمله ای

ابتدا قسمت های عددی را در هم ضرب می کنیم، سپس به سراغ قسمت های حرفی می رویم، و برای ضرب قسمت های حرفی دو عبارت از قانون ضرب عددهای توان دار با پایه های یکسان استفاده می کنیم.

ضرب عبارت یک جمله ای در چند جمله ای

باید عبارت یک جمله ای را در تک تک جمله های عبارت چند جمله ای ضرب کنیم.

ضرب دو چند جمله ای در یکدیگر

برای ضرب دو چند جمله ای در یکدیگر باید ابتدا تک تک جمله های چند جمله ای اول را در جمله های چند جمله ای دوم ضرب و سپس جمله های متشابه را با هم جمع و تفریق کنیم.

کدام عبارت پس از تبدیل شدن به ضرب دو عبارت به روش فاکتورگیری، عامل $(x + y)$ را ندارد؟

$xy + xy^2$ (۴)

$x^2y + x^4$ (۳)

$-x^2y - xy^2$ (۲)

$x^2y + xy^2$ (۱)