

عبارت‌های زیر را آن قدر ساده کنید که به صورت یک عددِ توان‌دار در بیاید.
در هر کدام از تمرین‌های زیر اگر راه برای تان سخت بود، خلاصه‌نویسی توان را در ذهن تان به حالت اولیه برگردانید و مطمئن باشید که سوال حل می‌شود.

الف	$۴^{۱۰} \times ۳^{۱۰} \times ۲^{۱۰} =$
ب	$۴^{۱۰} \times ۴^{-۱۱} \times ۴^{-۳} =$
پ	$۳^{-۳} \times ۳^{۱۰} \times ۴^۷ =$
ت	$۵^{-۱۰} \times ۵^{۳۰} \times ۴^{۲۰} =$
ث	$۵^{-۱۰} \times ۳^{۱۰} \times ۵^{۲۰} =$
ج	$۵^{-۱۰} \times ۵^{۲۰} \times ۳^۴ \times ۳^{-۳۰} =$
چ	$۵^{-۱۰} \times ۳^{۲۰} \times ۳^۴ \times ۵^۷ =$
ح	$\frac{۲^{۲۰} \times ۳^{۱۰}}{۲^{۱۰}} =$
خ	$\frac{۲^{۲۰} \times ۳^{۱۰} \times ۵^{۳۰}}{۲^{۱۰} \times ۵^{۲۰}} =$
د	$\frac{۲^{-۱۰} \times ۵^{۱۰}}{۲^{-۲۰}} =$
ذ	$\frac{۲^{-۳۰} \times ۵^{-۲۰}}{۲^{-۱۰}} =$
ر	$\frac{۳^{-۳۰} \times ۲^{۲۰} \times ۵^{۳۰}}{۳^{-۶۰} \times ۲^{-۱۰}} =$

ز	$\frac{۲۶۰ \times ۳۱۰۰}{۲-۴۰} =$
ژ	$\frac{۲۲۰ \times ۵۰۱۰۰}{۲۱۲۰} =$
س	$\frac{۲۲۰ \times ۳۱۰۰}{۲-۸۰} =$
ش	$x^{۲۰} \times x^{۱۰۰} =$
ص	$\frac{x^{۲۰} \times x^{۱۰۰}}{x^{۲۰}} =$
ض	$\frac{x^{۲۰} \times y^{۱۰۰}}{y^{۱۰۰}} =$
ط	$\frac{x^{-۲۰} \times y^{۱۰۰}}{x^{-۱۲۰}} =$
ظ	$\sqrt{۲}^۳ \times \sqrt{۲}^۵ =$
ع	$\frac{\sqrt{۲}^۷}{\sqrt{۲}} =$
غ	$\sqrt{۲}^۷ \times \sqrt{۲}^{-۱} =$
ف	$\left(\frac{۳}{۵}\right)^۵ \times \left(\frac{۳}{۵}\right)^{-۴} =$
ق	$\left(\frac{۱}{۳}\right)^۱ \times \left(\frac{۱}{۳}\right)^{-۹} =$
ک	$\left(\frac{۳ \times ۲}{۵}\right)^۱ \times \left(\frac{۳}{۵}\right)^{-۱۰} =$