

۱. مقدارهای زیر را حساب کنید.

$۲^۰ =$	$۲^۱ =$	$۲^۲ =$
$۳^۲ =$	$۳^۳ =$	$۵^۳ =$
$۱۰^۳ =$	$۱۰۰^۳ =$	$۷^۲ =$

۲. حاصل ضرب‌های زیر را به صورت عدد توان‌دار بنویسید.

$۲۵ \times ۲ =$	$۲۵ \times ۲^۴ =$	$۳^۷ \times ۳^۳ =$
$۱۱۷۷ \times ۱۱۸۸ =$	$۱۳۶۱ \times ۱۳۱ =$	$۱۰۰^۴ \times ۱۰۰^۲ =$
$۲^۳ \times ۳^۳ =$	$۲^۳ \times ۵^۳ =$	$۵^۴ \times ۷^۴ =$
$۳۶۱ \times ۷۶۱ =$	$۴۶۱ \times \left(\frac{۱}{۲}\right)^{۶۱} =$	$\left(\frac{۳}{۲}\right)^۵ \times \left(\frac{۱}{۳}\right)^۵ =$

۳. حاصل عبارت‌های زیر را به صورت یک عدد توان‌دار بنویسید.

$((۵)^۲)^۳ =$	$((۵)^۷)^۵ =$	$((۲)^{۱۱})^{۱۰} =$
$\left(\left(\frac{۱}{۲}\right)^۵\right)^۳ =$	$\left(\left(\frac{۱}{۳}\right)^۲\right)^۲ =$	$\left(\left(\left(\left(۴\right)^۲\right)^۳\right)^۲\right)^۳ =$
$۳۳^۲ =$	$۳۳^۳ =$	$۲۵^۲ =$

۴. $۳^۴$ چند برابر $۳^۳$ است؟

۵. ۳۵ چند برابر ۳۴ است؟

۶. ۳۵ چند برابر ۳۳ است؟

۷. ۳۱۰ چند برابر ۳۸ است؟

۸. ۲۱۰۵ چند برابر ۲۱۰۰ است؟

۹. $\left(\frac{1}{2}\right)^{10}$ چند برابر $\left(\frac{1}{2}\right)^9$ است؟

۱۰. جاهای خالی را پر کنید.

$۴^۲ = ۲ \bigcirc$	$۴^۳ = ۲ \bigcirc$	$۴^{۱۰۰} = ۲ \bigcirc$	$۲۵^۲ = ۵ \bigcirc$
$۲۵^{۱۰} = ۵ \bigcirc$	$۹^۲ = ۳ \bigcirc$	$۹^{۱۰۰} = ۳ \bigcirc$	$۲۷^۳ = ۳ \bigcirc$
$۱۶^۲ = ۲ \bigcirc$	$۸^۳ = ۲ \bigcirc$	$۱۰۰^۲ = ۱۰ \bigcirc$	$۱۰۰۰۰^۲ = ۱۰ \bigcirc$
$۱۰۰۰۰^{۱۰۰} = ۱۰ \bigcirc$	$۱۲۵^۵ = ۵ \bigcirc$	$۴۹^۳ = ۷ \bigcirc$	$۸۱^۳ = ۹ \bigcirc$

۱۱. باز هم جاهای خالی را پر کنید.

$۳^۲ = ۹ \bigcirc$	$۳^۴ = ۹ \bigcirc$	$۳^{۱۰} = ۹ \bigcirc$	$۳^{۱۰۰} = ۹ \bigcirc$
$۵^۲ = ۲۵ \bigcirc$	$۵^۴ = ۲۵ \bigcirc$	$۵^۶ = ۲۵ \bigcirc$	$۵^{۲۰} = ۲۵ \bigcirc$
$۲^۳ = ۸ \bigcirc$	$۲^۶ = ۸ \bigcirc$	$۲^{۳۰} = ۸ \bigcirc$	$۲^{۳۳} = ۸ \bigcirc$
$۲^۴ = ۱۶ \bigcirc$	$۲^۸ = ۱۶ \bigcirc$	$۲^{۲۰} = ۱۶ \bigcirc$	$۲^{۱۰۰} = ۱۶ \bigcirc$