MATH-HOME.IR

$۲۰-۴(۲\times۴^۲)=۲۰-۴\times۳۲=-۱۰۸$ ۱۲۸



تمرین

۱ــ مقدار عددیِ عبارت $a-b(c\times b^c)$ را به ازای $a=۲۰$، $b=۴$ و $c=۲$ به‌دست آورید.

۲ــ حجم مکعبی به ضلع ۸cm را به‌صورت یک عدد توان‌دار، که پایه آن عدد ۲ باشد، بنویسید.

$V=۸^۳=(۲^۳)^۳=۲^۹$

۳ــ بیست و هفت برابر عدد $۹^۵$ را به‌صورت یک عدد توان‌دار بنویسید.

$۲۷\times۹^۵=۳^۳\times۳^{۱۰}=۳^{۱۳}$ $۲۷=۳^۳$ $۹^۵=(۳^۲)^۵=۳^{۱۰}$

۴ــ حاصل هر یک از عبارت‌های زیر را به‌دست آورید و در صورت امکان، به‌شکل یک عبارت توان‌دار بنویسید.

این توان منفی را از بین می‌برد

$\left[(-۳^۲)\right]^۲=(-۹)^۲=۸۱=۳^۴$ $\left[(۳^۲)\right]^۲=۹^۲=۸۱=۳^۴$

$۲^۵\times۲^۲\times۳^۷\times۶^۳=۶^۷\times۶^۳=۶^{۱۰}$ $(-\frac{۵}{۶})^۳\times(\frac{۷}{۵})^۳\times(\frac{۳}{۷})^۳=(-\frac{۱}{۲})^۳$

$۲^{۴۰}\times۲^{۴۰}\times۲^{۴۰}=۲^{۱۲۰}$ $(x^۲)^۵.(y^۲)^۲.x^۲y^۴=x^{۱۰}y^۶x^۳y^۴=x^{۱۳}y^{۱۰}$

۵ــ کدام عددهای طبیعی را می‌توان به‌جای ◯ نوشت تا نامساوی زیر درست باشد؟

۴، ۶، ۸، ...

عددهای زوج بزرگ‌تر از ۲

$(-۲)^{④}>۱۵$

$۲\times۲^۷=۲^۸$

$۳\times۳^۵=۳^۶$

۶ــ حاصل $۲^۷+۲^۷$ و حاصل $۳^۵+۳^۵+۳^۵$ را به‌صورت یک عدد توان‌دار بنویسید.

۷ــ عددهای ۱، ۲، ۳ و ۴ را طوری در جاهای خالی قرار دهید که یک تساوی درست به‌دست آید. (از هر چهار عدد استفاده کنید.)

$③\times(②)^۳=(۵)^۲-(①)^{④}$

۸ــ مقدار عددیِ عبارت‌های زیر را به ازای $a=۶$ و $b=-۲$ و $c=-۴$ به‌دست آورید.

الف) $-۲(a+b^۲)+\frac{c^۲}{b}=-۲(۶+۴)+\frac{۱۶}{-۲}=-۲۰-۸=-۲۸$

ب) $(\frac{a}{b})^۲+bc-۱۰=(\frac{۶}{-۲})^۲+(-۲)(-۴)-۱۰=۹+۸-۱۰=۷$

$a^n+a^n+a^n+\cdots+a^n=a\times a^n=a^{n+1}$

تعداد a تا

نکته