$۲۶ < \sqrt{۷۰۰} < ۲۷ \longrightarrow \frac{۲۶+۲۷}{۲} = ۲۶٫۵ \xrightarrow{\text{مجذور}} ۷۰۲٫۲۵ > ۷۰۰$

عدد	۲۶٫۱	۲۶٫۲	۲۶٫۳	۲۶٫۴
مجذور	۶۸۱٫۲۱	۶۸۶٫۴۴	۶۹۱٫۶۹	۶۹۶٫۹۶

$\Rightarrow \sqrt{۷۰۰} \simeq ۲۶٫۴$



تمرین

۱ــ نزدیک‌ترین عدد طبیعی به هر یک از عددهای زیر را پیدا کنید.

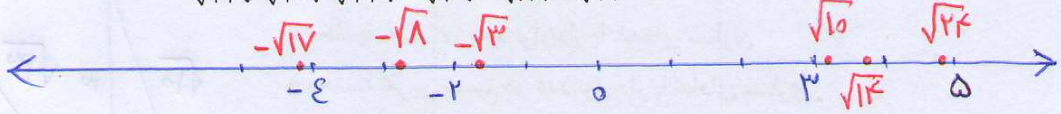
$\sqrt{۴۰۱} \simeq ۲۰$ $\sqrt{۳۱۰} \simeq ۱۸$ $\sqrt{۹۹۹۹} \simeq ۱۰۰$ $\sqrt{۲۸۰} \simeq ۱۷$ $\sqrt{۱۷۵} \simeq ۱۳$

$\sqrt{۱۷۵} \simeq ۱۳٫۲$, $\sqrt{۲۸۰} \simeq ۱۶٫۷$ و $\sqrt{۹۹۹۹} \simeq ۹۹٫۹۹$, $\sqrt{۳۱۰} \simeq ۱۷٫۶$, $\sqrt{۴۰۱} \simeq ۲۰٫۰۲$

درستی پاسخ خود را به کمک ماشین حساب بیازمایید.

۲ــ یک محور اعداد رسم کنید و عددهای زیر را به‌صورت تقریبی روی آن مشخص کنید.

$\sqrt{۱۴}$ ، $\sqrt{۱۰}$ ، $\sqrt{۲۴}$ ، $-\sqrt{۳}$ ، $-\sqrt{۸}$ ، $-\sqrt{۱۷}$



۳ــ مجموع عددهای واقع بر هر سطر، هر ستون و نیز هر قطر مربع زیر ۶- است.

جاهای خالی را با چه عددهایی می‌توان پر کرد؟ $-۶, -۵, -۴, -۳, -۲, -۱, ۰, ۱, ۲$

۱	-۶	-۱
-۴	-۲	۰
-۳	۲	-۵

۱	$-(\sqrt{۴}+۲^۲)$ -۶	$-۵^۰$ -۱
$-۲^۲$ -۴	-۲	$۰^۵$ ۰
$-\sqrt{۹}$ -۳	$\frac{۱^۵+۱^۲}{۲}$	-۵

نکته مهم

$۵^۰ = ۱$

$-۵^۰ = -۱$

۴ــ حاصل هر یک از عبارت‌های زیر را به‌دست آورید.

$(a^۵ \times a^۱) \times (b^{۱۷} \div b^{۳}) = a^{۱۴} \times b^{۱۴} = (ab)^{۱۴}$

$\frac{(۴\times۳)^۵ \times ۱۴^۸}{(۲۸^۷ \div ۲^۷) \times (۶^۵ \times ۲^۵)} = \frac{۱۲^۵ \times ۱۴^۸}{۱۴^۷ \times ۱۲^۵} = ۱۴^۱$

بالا

۵ــ جذر ۷۰۰ را تا یک رقم اعشار به‌دست آورید و نتیجه را به کمک ماشین حساب بررسی کنید.

$\sqrt{۷۰۰} \simeq ۲۶٫۴۵۷$

$\Rightarrow \sqrt{۷۰۰} = ۲۶٫۴$

۶ــ دو عدد طبیعی بین $\sqrt{۵}$ و $\sqrt{۱۷}$ پیدا کنید.

$\sqrt{۵} < \sqrt{۹} = ۳$, $\sqrt{۱۶} = ۴ < \sqrt{۱۷}$ جواب: ۴ و ۳

۷ــ پنج عدد بین $\sqrt{۳}$ و $\sqrt{۸}$ پیدا کنید.

$\sqrt{۳} < \sqrt{۴}, \sqrt{۵}, \sqrt{۶}, \sqrt{۷}, \sqrt{۷٫۵} < \sqrt{۸}$

$\sqrt{۳} = ۱٫۷۳ < ۱٫۸, ۱٫۹, ۲, ۲٫۱, ۲٫۲, ۲٫۳, ۲٫۴ < \sqrt{۸} \simeq ۲٫۸۲$