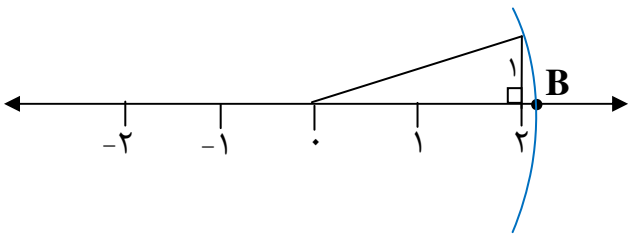


آزمون فصل هفتم

بارم	سئوالات (استفاده از ماشین حساب مانعی ندارد)	ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) حاصل <math>m^y \div m</math> برابر <math>m^{y-1}</math> است. (m, y طبیعی اند)</p> <p>ب) <math>\sqrt{79}</math> بین دو عدد ۷۸ و ۸۰ قرار دارد.</p> <p>ج) تساوی <math>\sqrt{16+9} = \sqrt{16} + \sqrt{9}</math> برقرار است.</p> <p>د) ۵ برابر عدد <math>25^3</math> می شود <math>5^7</math>.</p>	۱
۱/۵	<p>جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب پر کنید.</p> <p>الف) جذر هر عدد کوچک تر از واحد از خودش ..... است.</p> <p>ب) عدد <math>\sqrt{19}</math> بین دو عدد صحیح متوالی ..... و ..... قرار دارد.</p> <p>ج) حاصل <math>\sqrt{3} \times \sqrt{12}</math> مساوی ..... می باشد.</p> <p>د) ربع عدد <math>4^{15}</math> مساوی ..... است.</p> <p>ه) حاصل <math>(7^3)^6</math> برابر ..... می باشد.</p>	۲
۱	<p>گزینه ی مناسب را علامت بزینید.</p> <p>الف) ۲۷ برابر عدد <math>3^4</math> کدام است؟</p> <p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 100px;">۳<sup>۸</sup> (۱)</span> <span style="margin-right: 100px;">۳<sup>۷</sup> (۲)</span> <span style="margin-right: 100px;">۸۱<sup>۴</sup> (۳)</span> <span>۹<sup>۴</sup> (۴)</span> </p> <p>ب) اگر <math>5^b = 100</math> باشد حاصل <math>5^{b-2}</math> چند است؟</p> <p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 100px;">۴ (۱)</span> <span style="margin-right: 100px;">۵<sup>۱۸</sup> (۲)</span> <span style="margin-right: 100px;">۵<sup>۵۰</sup> (۳)</span> <span>۱۰ (۴)</span> </p> <p>ج) عدد <math>\sqrt{51}</math> به کدام عدد نزدیک تر است؟</p> <p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 100px;">۹ (۱)</span> <span style="margin-right: 100px;">۸ (۲)</span> <span style="margin-right: 100px;">۷ (۳)</span> <span>۶ (۴)</span> </p> <p>د) کدام یک از اعداد زیر بین <math>\sqrt{30}</math> و <math>\sqrt{9}</math> قرار دارد؟</p> <p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 100px;">۷ (۱)</span> <span style="margin-right: 100px;">۱۵ (۲)</span> <span style="margin-right: 100px;">۲۵ (۳)</span> <span>۵ (۴)</span> </p>	۳
۲	<p>جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید.</p> <p style="text-align: center;"> <math>(3^7)^5 = 3^{\bigcirc}</math> <span style="margin-left: 200px;"><math>8 \times 2^3 = 2^{\bigcirc}</math></span> </p> <p style="text-align: center;"> <math>10^5 \div 10^{\bigcirc} = 10^3</math> <span style="margin-left: 200px;"><math>\frac{7^6}{7^8} = \frac{1}{\bigcirc}</math></span> </p>	۴

۲	<p>حاصل را به صورت عدد توان دار بنویسید.</p> $(-3)^7 \times (-20)^7 \times 45^7 =$ $2^{15} + 2^{15} + 2^{15} + 2^{15} =$ $(1/5)^{10} \div \left(\frac{15}{10}\right)^6 =$ $\frac{(-42)^{13} \div (-7)^{13}}{6^2} =$	۵				
۱/۵	<p>الف) ۷ برابر <math>7^{20}</math> را به صورت عددی توان دار بنویسید. ب) ثلث عدد <math>3^{11}</math> را به صورت توان دار بنویسید.</p>	۶				
۱	<p>نقطه B چه عددی را نشان می‌دهد؟ (با راه حل)</p> 	۷				
۱	<p>یک محور رسم کنید و عددهای <math>\sqrt{24}</math> و <math>-\sqrt{10}</math> را به صورت تقریبی روی آن نشان دهید.</p>	۸				
۱/۵	<p>مقدار <math>\sqrt{67}</math> را تا یک رقم اعشار محاسبه کنید.</p> <table border="1" data-bbox="231 1276 646 1422"> <tr> <td>عدد</td> <td></td> </tr> <tr> <td>مجذور</td> <td></td> </tr> </table>	عدد		مجذور		۹
عدد						
مجذور						
۱/۵	<p>مقدار عددی عبارت زیر را به ازای <math>a=1</math>, <math>b=-5</math>, <math>c=4</math> به دست آورید.</p> $\sqrt{b^2 - 4ac} =$	۱۰				
۲	<p>حاصل عبارات زیر را به دست آورید.</p> $\sqrt{9 \times 16 \times 36} =$ $\sqrt{\sqrt{81}} =$ $\sqrt{\frac{64}{100}} =$ $\sqrt{36 + 64} =$	۱۱				
۱	<p>عددهای زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید.</p> $254^{\circ}$ , $\sqrt{57}$ , $-\sqrt{9}$ , $\sqrt{2^4}$	۱۲				

۱ ۰/۵	<p>الف) حاصل عبارت زیر را به صورت توان دار بنویسید.</p> $(a^2 b)^5 \times (ab^3)^4 =$ <p>ب) دو عدد طبیعی بین <math>\sqrt{6}</math> و <math>\sqrt{18}</math> پیدا کنید.</p>	۱۳				
۱/۵	<p>جذر عدد ۷۳ را تا ۲ رقم اعشار حساب کنید.</p> <table border="1" data-bbox="231 504 646 660" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">عدد</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 200px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">مجذور</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"></td> </tr> </table>	عدد		مجذور		۱۴
عدد						
مجذور						
۱	<p><b>سؤال جایزه:</b></p> <p>حاصل جمع های زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید.</p> $2^5 + 2^5 + 2^6 + 2^7 + 2^8 + \dots + 2^{50} =$	۱۵				