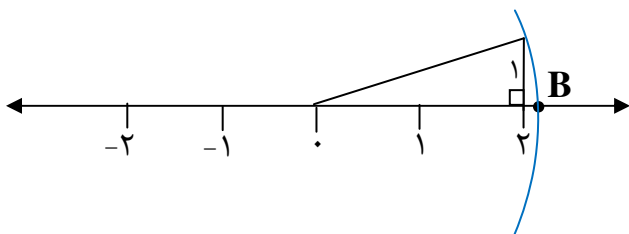


آزمون فصل هفتم

ردیف	سئوالات (استفاده از ماشین حساب مانعی ندارد)	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) حاصل $m^y \div m$ برابر m^{y-1} است. (y,m طبیعی اند) ب) $\sqrt{79}$ بین دو عدد ۷۸ و ۸۰ قرار دارد. ج) تساوی $\sqrt{16} + \sqrt{9} = \sqrt{16+9}$ برقرار است. د) ۵ برابر عدد 25^3 می شود 5^7.	۱
۲	جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب پر کنید. الف) جذر هر عدد کوچک تر از واحد از خودش است. ب) عدد $\sqrt{19}$ بین دو عدد صحیح متوالی و قرار دارد. ج) حاصل $\sqrt{3} \times \sqrt{12}$ مساوی می باشد. د) ربع عدد 4^{15} مساوی است. هـ) حاصل $(7^3)^6$ برابر می باشد.	۱/۵
۳	گزینه ی مناسب را علامت بزنید. الف) ۲۷ برابر عدد 3^4 کدام است؟ (۱) 3^8 (۲) 3^7 (۳) 81^4 (۴) 9^4 ب) اگر $5^b = 100$ باشد حاصل 5^{b-2} چند است؟ (۱) ۴ (۲) 5^{18} (۳) 5^{50} (۴) ۱۰ ج) عدد $\sqrt{51}$ به کدام عدد نزدیک تر است؟ (۱) ۹ (۲) ۸ (۳) ۷ (۴) ۶ د) کدام یک از اعداد زیر بین $\sqrt{30}$ و $\sqrt{9}$ قرار دارد؟ (۱) ۷ (۲) ۱۵ (۳) ۲۵ (۴) ۵	۱
۴	جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید. $(3^7)^5 = 3^{\bigcirc}$ $8 \times 2^3 = 2^{\bigcirc}$ $10^5 \div 10^{\bigcirc} = 10^3$ $\frac{7^6}{7^8} = \frac{1}{\bigcirc}$	۲

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

۱ ۰/۵	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت توان دار بنویسید. $(a^2b)^5 \times (ab^3)^4 =$ ب) دو عدد طبیعی بین $\sqrt{6}$ و $\sqrt{18}$ پیدا کنید.	۱۳				
۱/۵	جذر عدد ۷۳ را تا ۲ رقم اعشار حساب کنید. <table><tr><td>عدد</td><td></td></tr><tr><td>مجدور</td><td></td></tr></table>	عدد		مجدور		۱۴
عدد						
مجدور						
۱	سؤال جایزه : حاصل جمع های زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید. $2^5 + 2^5 + 2^6 + 2^7 + 2^8 + ... + 2^{50} =$	۱۵				