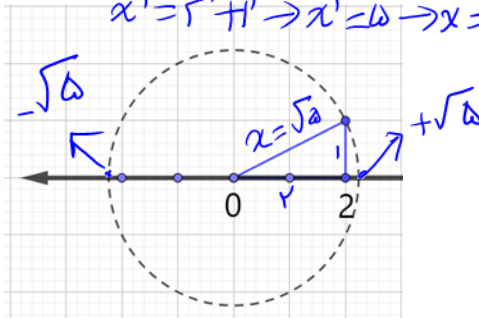
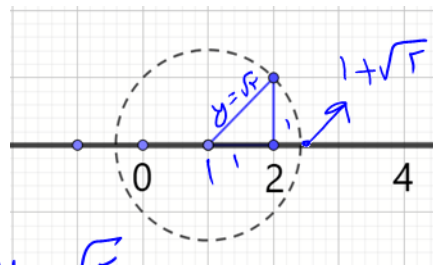


ردیف	به نام خدا نام و نام خانوادگی: _____ نام پدر: _____ شعبه: _____ تعداد صفحات: ۲ آزمون فصل هفتم ریاضی هشتم وقت: ۶۰ دقیقه	ردیف
۲	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) ۲ برابر ۲^۷ برابر ۴^۷ است. X ب) ربع ۴^{۱۰} عدد برابر ۴^۹ است. ✓ ج) ریشه‌های دوم عدد ۱۰، عددهای ۵ و -۵ هستند. X د) $\sqrt{25-9} = \sqrt{25} - \sqrt{9}$ X ۲ × ۲^۷ = ۲^۸ ۴^{۱۰} ÷ ۴^۱ = ۴^۹ -√۱۰ و √۱۰ √۱۶ ≠ ۵	۱
۲	جاهای خالی را با عبارتها یا عددهای مناسب کامل کنید. الف) عددهای مبتفی جذر ندارند. ب) نصف عدد ۲^۸ برابر ۲^۷ می‌باشد. ج) حاصل ۵^۳ ÷ ۲۰^۳ برابر ۴^۳ می‌باشد. د) $\sqrt{3} \times \sqrt{12}$ برابر است با √۳۶ = ۶ ۲^۸ ÷ ۲^۱ = ۲^۷	۲
۲	اعداد مقابل را از کوچک به بزرگ مرتب کنید. -۸, -۵, +۱۶ (-۲)^۳, √۳۳, -√۲۵, (-۲)^۴	۳
۲	گزینه مناسب را انتخاب کنید. ۱) عبارت $(a^2b^4)^3$ برابر است با: الف) $(ab)^{24}$ ب) a^5b^7 ج) a^6b^{12} ✓ د) a^8b^{64} ۲) $\sqrt{57}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ الف) ۵, ۶ ب) ۶, ۷ ج) ۷, ۸ ✓ د) ۸, ۹ ۳) سه برابر ۳^۵ برابر کدام گزینه است؟ الف) ۳^۶ ✓ ب) ۳^{۱۵} ج) ۹^۵ د) ۹^{۱۵} ۴) $\sqrt{12}$ برابر با کدام یک از اعداد زیر است؟ الف) $3\sqrt{2}$ ب) $2\sqrt{3}$ ✓ ج) $3/5$ د) ۶ √۱۲ = √۴ × ۳ = √۴ × √۳	۴

۲/۵	حاصل عبارت‌های زیر را به صورت توان دار بنویسید. $5^3 \times 5^4 = 5^7$ $21^5 \div 7^5 = 3^5$ $5^6 \times 10^4 \times 2^4 \times 4^6 = 2^6 \times 2^4 \times 5^{10} = 2^{10} \times 5^{10}$ $81 \times 36 = 9^2 \times 4^2 = 6^4$ $\left(\frac{a^2}{b^2}\right)^4 = a^8 \div b^8 = \left(\frac{a}{b}\right)^8$	۵												
۲	الف) عدد $-5 + \sqrt{69}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ $1 < \sqrt{69} < 9 \xrightarrow{-5} 1-5 < -5 + \sqrt{69} < 9-5 \rightarrow -4 < -5 + \sqrt{69} < 4$ ب) سه عدد طبیعی بین $\sqrt{27}$ و $\sqrt{90}$ بنویسید.	۶												
۲/۵	عددهای $1 + \sqrt{2}$ و $-\sqrt{5}$ را روی محور اعداد نمایش دهید. $5 \rightarrow 4, 1 \rightarrow 2, 1$ $x^2 = 2^2 + 1^2 \rightarrow x^2 = 5 \rightarrow x = \sqrt{5}$   $y^2 = 2^2 + 1^2$ $y^2 = 2 \rightarrow y = \sqrt{2}$	۷												
۲	جذر عدد ۴۵ را تا یک رقم اعشار حساب کنید. $36 < 45 < 49 \rightarrow 6 < \sqrt{45} < 7 \rightarrow 6, 5^2 = 32, 28$ <table border="1"> <tr> <td>عدد</td> <td>۶,۵</td> <td>۶,۶</td> <td>۶,۷</td> <td>۶,۸</td> <td>۶,۹</td> </tr> <tr> <td>مجدور</td> <td>۴۲,۲۵</td> <td>۴۳,۵۶</td> <td>۴۴,۸۹</td> <td>۴۶,۲۴</td> <td></td> </tr> </table> $\sqrt{45} \approx 6,7$	عدد	۶,۵	۶,۶	۶,۷	۶,۸	۶,۹	مجدور	۴۲,۲۵	۴۳,۵۶	۴۴,۸۹	۴۶,۲۴		۸
عدد	۶,۵	۶,۶	۶,۷	۶,۸	۶,۹									
مجدور	۴۲,۲۵	۴۳,۵۶	۴۴,۸۹	۴۶,۲۴										
۳	حاصل عبارت‌ها را به طور دقیق به دست آورید. $\sqrt{36 + 64} = \sqrt{100} = 10$ $\sqrt{25} \times \sqrt{64} = 5 \times 8 = 40$ $\sqrt{\frac{121}{11}} - \sqrt{\frac{49}{7}} = \sqrt{11} - \sqrt{7} = 2$ $\frac{\sqrt{9} \times \sqrt{8}}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{9 \times 8}}{\sqrt{2}} = \sqrt{\frac{9 \times 8}{2}} = \sqrt{36} = 6$	۹												
۲۰	چیزی عطا مکن برای اینکه در قبال آن مقدار بیش‌تری طلب کنی. (امام باقر علیه‌السلام)	مجموع												