

نام :

نام خانوادگی :

کلاس :

نام دبیر :

بسمه تعالی

آموزش و پرورش استان .....

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان .....

ریاضی هفت — ۷ — م

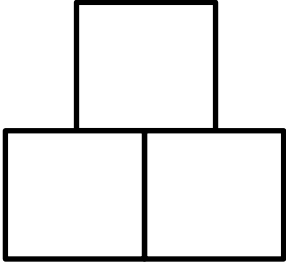
تاریخ آزمون :

زمان آزمون : دقیقه

نمره آزمون :

آزمون شماره ۷

بارم	ردیف	(فصل هفتم)
۲	۱	<p>جملات درست را با <math>\checkmark</math> و غلط را با <math>\times</math> مشخص کنید.</p> <p>(a) نصف عدد <math>۲^۵</math> برابر ۱۶ است .</p> <p>(b) مجذور هر عدد منفی یک عدد مثبت است .</p> <p>(c) مکعب عدد <math>۰/۱</math> خود عدد <math>۰/۱</math> است .</p> <p>(d) هر گاه دو عدد توان دار دارای توان های مساوی باشند حتماً با هم مساوی اند.</p> <p>(e) اگر <math>a &gt; ۰</math> باشد همواره <math>a^۳ &gt; -a^۳</math> می باشد.</p> <p>(f) <math>\sqrt{۸} &gt; ۲</math></p> <p>(g) <math>\sqrt{۹+۱۶} = \sqrt{۹} + \sqrt{۱۶}</math></p> <p>(h) <math>\sqrt{-۸۱} = -۹</math></p>
۱/۵	۲	<p>عبارت های زیر را کامل کنید .</p> <p>(a) اگر <math>۲^a = ۷</math> باشد مقدار <math>۲^{a+۱} = \dots\dots\dots</math></p> <p>(b) <math>۶۴</math> با مجذور عدد <math>\dots\dots\dots</math> و <math>\dots\dots\dots</math> برابر است .</p> <p>(c) <math>\sqrt{۶۰}</math> بین دو عدد طبیعی <math>\dots\dots\dots</math> و <math>\dots\dots\dots</math> قرار دارد.</p> <p>(d) <math>۲۷</math> برابر عدد <math>۳^{۱۵}</math> به صورت عدد توان دار <math>\dots\dots\dots</math> است .</p> <p>(e) حجم مکعبی به ضلع <math>۵a</math> برابر است با <math>\dots\dots\dots</math></p> <p>(f) حاصل عبارت <math>۲+۴ \times ۳^۳</math> برابر است با <math>\dots\dots\dots</math></p>
۲	۳	<p>• کدام یک از اعداد زیر جذر دقیق ندارند؟</p> <p>الف ( <math>۰/۲۵</math> )      ب ( <math>۲۷</math> )      ج ( <math>۱۲۱</math> )      د ( <math>۴۹</math> )</p> <p>• حاصل <math>۲۵^۲ \times ۵^۷</math> برابر است با....</p> <p>الف ( <math>۵^{۱۱}</math> )      ب ( <math>۵^۹</math> )      ج ( <math>۲۵^۹</math> )      د ( <math>۱۲۵^۹</math> )</p> <p>• حاصل <math>\sqrt{۳ \times ۸} + \sqrt{۱}</math> برابر است با....</p> <p>الف ( <math>۱</math> )      ب ( <math>۵</math> )      ج ( <math>۴</math> )      د ( <math>۹</math> )</p> <p>• حاصل <math>۴^۳ \times ۶^۴ \times (۱/۵)^۳ \times (۰/۲)^۷</math> برابر است با....</p> <p>الف ( <math>(۱/۲)^{۱۴}</math> )      ب ( <math>(۶)^{۱۴}</math> )      ج ( <math>(۶)^۷</math> )      د ( <math>(۱/۲)^۷</math> )</p>
۲/۵	۴	<p>الف) مجذور و مکعب <math>۰/۵</math> را به دست آورید.</p> <p>ب) مساحت کل مکعبی به ضلع <math>m</math> رابه صورت توان دار بنویسید .</p> <p>ج) مقایسه کنید. (<math>&gt; &lt; =</math>)</p> <p><math>۲^۳ \square ۲^۵</math>      <math>\left(\frac{۱}{۲}\right)^۳ \square \left(\frac{۱}{۲}\right)^۵</math></p>

۲	<p>حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.</p> $(4 \div 2)^2 - 2 \times 3^2 + 5^2 \div (10 \div 2) =$	۵
۲	<p>حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید.</p> <p>الف) <math>3^2 \times 3^4 \times 15^6 =</math></p> <p>ب) <math>(0/5)^2 \times \left(\frac{1}{2}\right)^y =</math></p> <p>ج) <math>32 \times 2^y =</math></p> <p>د) <math>5^9 + 5^9 + 5^9 + 5^9 + 5^9 =</math></p>	۶
۳	<p>مقدار دقیق هر یک از جذر های زیر را حساب کنید.</p> <p>الف) <math>\sqrt{12/5 \times 2} =</math></p> <p>ب) <math>\sqrt{900} =</math></p> <p>ج) <math>\sqrt{\frac{36}{100}} =</math></p> <p>د) <math>\sqrt{13 + \sqrt{3\sqrt{(7+2)}}} =</math></p>	۷
۱/۵	<p>شکل زیر از سه مربع به ضلع های مساوی ساخته شده است. اگر مساحت کل شکل ۱۰۸ متر مربع باشد.</p> <p>الف مساحت یک مربع چند است ؟</p> <p>ب) طول ضلع یک مربع را حساب کنید.</p> <p>ج) محیط کل شکل را به دست آورید.</p> 	۸
۱	<p>جذر تقریبی عدد ۵۶ را به دست آورید.</p>	۹
۲/۵	<p>الف) عدد های زیر را تجزیه کنید "ب م م" و "ک م م" آن ها را به صورت عدد توان دار بنویسید.</p> <p>۷۲ ، ۱۱۲</p> <p>ب) تساوی های روبرو را به صورت کلامی بنویسید.</p> $a^m \times a^n = a^{m+n}$ $a^m \times b^m = (ab)^m$	۱۰

نام :

نام خانوادگی :

کلاس :

نام دبیر :

بسمه تعالی

آموزش و پرورش استان .....

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان .....

ریاضی هفت - ۷

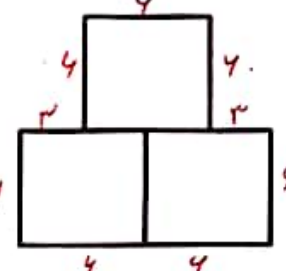
تاریخ آزمون :

زمان آزمون : دقیقه

نمره آزمون :

آزمون شماره ۱

بارم	ردیف	(فصل هفتم)
۲	۱	<p>جملات درست را با ✓ و غلط را با X مشخص کنید.</p> <p>(a) نشف عدد <math>2^5</math> برابر ۱۶ است. ✓ <math>2^5 \div 2 = 2^4 = 14</math></p> <p>(b) مجذور هر عدد منفی یک عدد مثبت است. ✓</p> <p>(c) مکعب عدد ۰/۱ خود عدد ۰/۱ است. X <math>(0.1)^2 = 0.01</math></p> <p>(d) هر گاه دو عدد توان دار دارای توان های مساوی باشند حتماً با هم مساوی اند. X</p> <p>(e) اگر <math>a &gt; 0</math> باشد همواره <math>a^2 &gt; -a^2</math> می باشد. ✓</p> <p>(f) <math>\sqrt{8} &gt; 2</math> ✓</p> <p>(g) <math>\sqrt{9+16} = \sqrt{9} + \sqrt{16}</math> X</p> <p>(h) <math>\sqrt{-81} = -9</math> X</p>
۱/۵	۲	<p>عبارت های زیر را کامل کنید .</p> <p>(a) اگر <math>2^7 = 128</math> باشد مقدار <math>2^{14} = 16384</math></p> <p>(b) جذر ۶۴ با مجذور عدد <math>\sqrt{8}</math> و <math>\sqrt{16}</math> برابر است .</p> <p>(c) <math>\sqrt{60}</math> سن دو عدد طبیعی <math>\sqrt{15}</math> و <math>\sqrt{4}</math> قرار دارد.</p> <p>(d) ۲۷ برابر عدد <math>3^5</math> به صورت عدد توان دار <math>3^{18}</math> است.</p> <p>(e) حجم مکعبی به ضلع ۵a برابر است با <math>125a^3</math></p> <p>(f) حاصل عبارت <math>2 + 4 \times 3^2</math> برابر است با <math>38</math></p> <p><math>27 \times 3^{15} = 3^3 \times 3^{15} = 3^{18}</math></p> <p><math>V = (5a)^3 = 125a^3</math></p> <p><math>2 + 4 \times 9 = 2 + 36 = 38</math></p>
۲	۳	<p>کدام یک از اعداد زیر جذر دقیق ندارند؟</p> <p>الف (الف) ۰/۲۵ <input type="checkbox"/> ب (ب) ۲۷ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ج (ج) ۱۲۱ <input type="checkbox"/> د (د) ۴۹ <input type="checkbox"/></p> <p>حاصل <math>25^2 \times 5^2</math> برابر است با... الف (الف) ۵ <input checked="" type="checkbox"/> ب (ب) ۵ <input type="checkbox"/></p> <p>ج (ج) ۲۵ <input type="checkbox"/> د (د) ۱۲۵ <input type="checkbox"/></p> <p>حاصل <math>\sqrt{3 \times 8 + \sqrt{1}}</math> برابر است با... الف (الف) ۱ <input type="checkbox"/> ب (ب) ۵ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ج (ج) ۴ <input type="checkbox"/> د (د) ۹ <input type="checkbox"/></p> <p>حاصل <math>3^3 \times 6^3 \times (1/5)^3 \times (5/2)^2</math> برابر است با... الف (الف) <math>(1/2)^3</math> <input type="checkbox"/> ب (ب) <math>(6)^3</math> <input type="checkbox"/></p> <p>ج (ج) <math>(6)^2</math> <input type="checkbox"/> د (د) <math>(1/2)^2</math> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><math>(5^2)^2 \times 5^4 = 5^4 \times 5^4 = 5^8</math></p> <p><math>4^2 \times 4^4 \times (1/2)^2 = 4^2 \times (1/2)^2</math> برابر است با... الف (الف) <math>(1/2)^2</math> <input checked="" type="checkbox"/> ب (ب) <math>(6)^2</math> <input type="checkbox"/></p> <p>ج (ج) <math>(6)^2</math> <input type="checkbox"/> د (د) <math>(1/2)^2</math> <input type="checkbox"/></p>
۲/۵	۴	<p>الف) مجذور و مکعب ۰/۵ را به دست آورید.</p> <p>ب) مساحت کل مکعبی به ضلع m رابه صورت توان دار بنویسید.</p> <p>ج) مقایسه کنید. (<math>&gt;</math>) (<math>&lt;</math>)</p> <p><math>(0.5)^2 = 0.25</math> و <math>(0.5)^3 = 0.125</math></p> <p><math>S = 4m^2</math></p> <p><math>2^3 \times 3^3</math></p> <p><math>(\frac{1}{2})^2 \times (\frac{1}{2})^3</math></p>

ریاضی هفتم	صفحه دوم	(فصل هفتم)														
۲	<p>حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.</p> $\left(\frac{4}{2}\right)^2 - 2 \times \frac{3^2}{9} + \frac{5^2}{15} \div \left(\frac{10}{2}\right) = 4 - 18 + 5 = -9$	۵														
۲	<p>حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید.</p> <p>الف) <math>3^2 \times 3^3 \times 15^2 = 3^4 \times 15^2 = 45^2</math></p> <p>ب) <math>(0/5)^2 \times \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \left(\frac{1}{2}\right)^4 = \frac{1}{16}</math></p> <p>ج) <math>3^2 \times 2^2 = 2^5 \times 2^2 = 2^7</math></p> <p>د) <math>5^1 + 5^1 + 5^1 + 5^1 + 5^1 = 5 \times 5^1 = 5^2</math></p>	۶														
۳	<p>مقدار دقیق هر یک از جذر های زیر را حساب کنید.</p> <p>الف) <math>\sqrt{12/5 \times 2} = \sqrt{24} = 2\sqrt{6}</math></p> <p>ب) <math>\sqrt{900} = 30</math></p> <p>ج) <math>\sqrt{\frac{36}{100}} = \frac{6}{10}</math></p> <p>د) <math>\sqrt[3]{12} + \sqrt[3]{9} \sqrt[3]{(7+9)} = 4</math></p>	۷														
۱/۵	<p>شکل زیر از سه مربع به ضلع های مساوی ساخته شده است. اگر مساحت کل شکل ۱۰۸ متر مربع باشد.</p> <p>الف مساحت یک مربع چند است؟ <math>108 \div 3 = 36</math></p> <p>ب طول ضلع یک مربع را حساب کنید. <math>\sqrt{36} = 6</math></p> <p>ج محیط کل شکل را به دست آورید. <math>8 \times 6 = 48</math></p> 	۸														
۱	<p>جذر تقریبی عدد ۵۶ را به دست آورید.</p> <p><math>\sqrt{56} \approx 7.5</math></p> <p>ببین ۷ و ۸ ۷.۵ نزدیک تر</p> <table border="1" data-bbox="542 1366 1324 1523"> <tr> <td>عدد</td> <td>۷</td> <td>۷.۱</td> <td>۷.۲</td> <td>۷.۳</td> <td>۷.۴</td> <td>۷.۵</td> </tr> <tr> <td>مربع</td> <td>۴۹</td> <td>۵۰.۴۱</td> <td>۵۱.۸۴</td> <td>۵۳.۲۹</td> <td>۵۴.۷۴</td> <td>۵۶.۲۵</td> </tr> </table>	عدد	۷	۷.۱	۷.۲	۷.۳	۷.۴	۷.۵	مربع	۴۹	۵۰.۴۱	۵۱.۸۴	۵۳.۲۹	۵۴.۷۴	۵۶.۲۵	۹
عدد	۷	۷.۱	۷.۲	۷.۳	۷.۴	۷.۵										
مربع	۴۹	۵۰.۴۱	۵۱.۸۴	۵۳.۲۹	۵۴.۷۴	۵۶.۲۵										
۲/۵	<p>الف) عدد های زیر را تجزیه کنید "ب م م" و "ک م م" آن ها را به صورت عدد توان دار بنویسید.</p> <p><math>72, 112 \rightarrow 72 = 2^3 \times 3^2 \times 2^2 \times 3^1</math> و <math>(72, 112) = 2^3 \times 2^2 = 8</math> <math>[72, 112] = 2^4 \times 3^2 \times 2^2 \times 3^1 \times 7^1 = 504</math></p> <p>ب) تساوی های روبرو را به صورت کلامی بنویسید.</p> <p>در ضرب اعداد توان دار با پایه های مساوی، اعداد را نوشته و توانها را جمع می کنیم.</p> <p><math>a^m \times a^n = a^{m+n}</math></p> <p>در ضرب اعداد توان دار با توانهای مساوی، اعداد را نوشته و پایه ها را در هم می زنیم.</p> <p><math>a^m \times b^m = (ab)^m</math></p> <p>همه ضرب ها را بنویسید.</p> <p><b>@riazicafe</b></p>	۱۰														