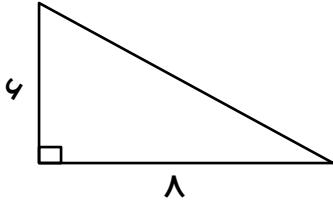


نام و نام خانوادگی:	به نام خداوند جان و خرد	آزمون ۱ پودمان چهارم - سال دهم														
رشته:	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ قم	زمان: ۶۰ دقیقه														
<b>سوالات سطح اول شایستگی</b>																
<b>هنرجوی گرامی در صورت پاسخگویی کامل و صحیح به ۳ سوال شایستگی اول را کسب می کنید.</b>																
۱	<p>جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>الف) از آنجا که <math>۲۱۴۳ = ۳۵</math> است. عدد.....ریشه..... عدد ۲۴۳ است.</p> <p>ب) ریشه دوم عدد ۳۶ برابر است با.....</p> <p>پ) اعداد منفی ریشه..... ندارند.</p>															
۲	<p>وزن نوعی باکتری در هر ساعت سه برابر می شود. جدول را کامل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="247 548 1005 716"> <tr> <td>زمان (ساعت)</td> <td>۳</td> <td>۲</td> <td>۱</td> <td><math>\frac{1}{۲}</math></td> <td><math>\frac{1}{۳}</math></td> <td><math>\frac{1}{۴}</math></td> </tr> <tr> <td>وزن باکتری</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		زمان (ساعت)	۳	۲	۱	$\frac{1}{۲}$	$\frac{1}{۳}$	$\frac{1}{۴}$	وزن باکتری						
زمان (ساعت)	۳	۲	۱	$\frac{1}{۲}$	$\frac{1}{۳}$	$\frac{1}{۴}$										
وزن باکتری																
۳	<p>جای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p><math>\sqrt[p]{\dots} = \dots \Rightarrow \dots^{\dots} = \dots</math>      <math>\sqrt[p]{\dots} = \dots \Rightarrow \dots^{\dots} = \dots</math></p>															
۴	<p>فقط نمایش رادیکالی عبارت های داده شده را بنویسید.</p> <p>الف) ریشه چهارم ۲۰ .....  <math>\sqrt[۳]{۱۰۵} = \dots</math>      <math>\sqrt[۳]{۶۷} = \dots</math></p>															
<b>سوالات سطح دوم شایستگی</b>																
<b>هنرجوی گرامی در صورت پاسخگویی کامل و صحیح به ۳ سوال شایستگی دوم را کسب می کنید.</b>																
۵	<p>حاصل عبارت های زیر را بنویسید.</p> <p><math>\sqrt[۴]{۸۱} = \dots</math>      <math>\sqrt[۵]{-۳۲} = \dots</math>      <math>\sqrt[۳]{\frac{۱۲۵}{۸}} = \dots</math></p> <p><math>\sqrt[۳]{۶۴} = \dots</math>      <math>\sqrt[۳]{-۰/۰۰۸} = \dots</math></p>															
۶	<p>حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.</p> <p><math>\sqrt[۳]{(۲ - \sqrt{۷})^۳} = \dots</math>      <math>\sqrt[۴]{(۳ - \sqrt{۱۰})^۴} = \dots</math></p> <p><math>\sqrt[۴]{(۳ - \sqrt{۵})^۴} = \dots</math>      <math>\sqrt[۳]{(\sqrt{۴} - \sqrt{۷})^۳} = \dots</math></p>															
۷	<p>حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.</p> <p><math>۳^{\frac{۲}{۳}} \times ۹^{\frac{۲}{۳}} = \dots</math></p> <p><math>\left(\left(\frac{۱}{۳۲}\right)^{\frac{۱}{۵}}\right)^۳ = \dots</math></p>															



۸ طول وتر مثلث قائمه الزاویه ای به اضلاع ۸ و ۶ سانتی متر را به دست آورید.

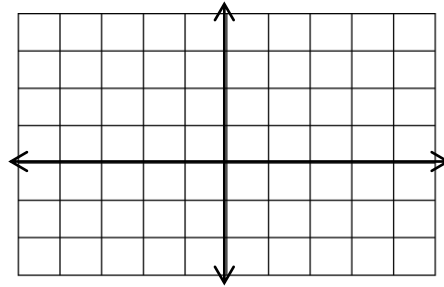


سوالات سطح سوم شایستگی

هنرجوی گرامی در صورت پاسخگویی کامل و صحیح به ۳ سوال شایستگی سوم را کسب می کنید.

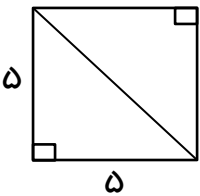
۹ ابتدا جدول را کامل کرده ، سپس نقاط به دست آمده را روی دستگاه مختصات مشخص کرده و به هم وصل کنید.

x	-۲	-۱	۰	۱	۲
$\mu^x$					



۱۰ حجم منبع آب به شکل مکعب ۶۴ لیتر است ، طول ضلع منبع چقدر است.

۱۱ طول ضلع مربعی که قطر آن ۱۰ سانتی متر است را به دست آورید.



۱۲ حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

$$\left(\frac{-1}{4}\right)^{-\frac{1}{3}} \times \left(\frac{-1}{4}\right)^{-\frac{1}{4}} = \dots\dots$$

