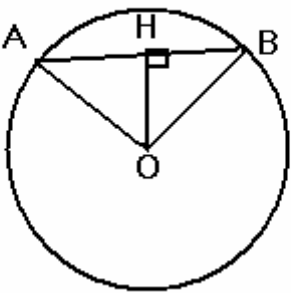
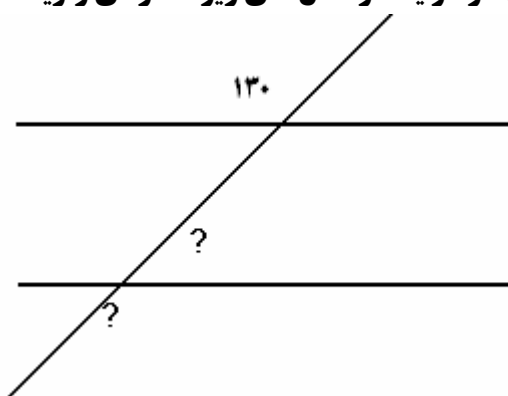
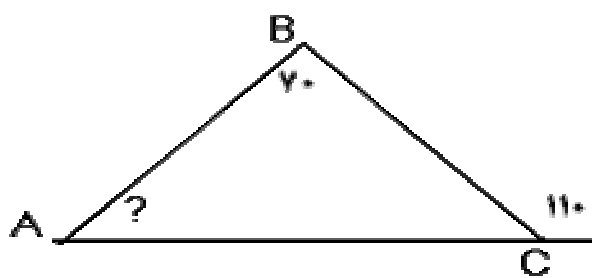


بسمه تعالی		نام:
تاریخ امتحان: ۸۸/۱۰/۱۲		نام خانوادگی:
زمان: ۹۰ دقیقه		نام پدر:
نام کلاس:		ریاضی پایه دوم
بارم	امام حسین (ع)	سپاسگزاری از نعمت گذشته ، نعمت آینده را در پی خواهد داشت.
۱		<p>جملات صحیح را با نماد (✓) و جملات نادرست را با نماد (×) مشخص کنید.</p> <p>* <math>9 \in \{3, 2, 1, \dots\}</math></p> <p>* قرینه معکوس عدد <math>-\frac{1}{7}</math> می شود ۷</p> <p>* حاصلضرب مجذور عدد ۵ در مکعب آن می شود <math>5^6</math></p> <p>* در مثلث قائم الزاویه ضلع رو به رو به زاویه <math>30^\circ</math> درجه نصف وتر است.</p>
۲		<p>به جای ..... کلمه یا عدد مناسب بنویسید.</p> <p>⊕ مجموعه ی تهی ..... هر مجموعه است.</p> <p>⊕ در نمایش یک عدد در مبنای ۲ ارقام ..... و ..... هستند.</p> <p>⊕ اعداد ..... جذر ندارند.</p> <p>⊕ دو خط عمود بر یک خط ..... .</p>
۱		<p>در هر سوال گزینه صحیح را انتخاب نمایید.</p> <p>■ با توجه به مجموعه ی <math>A = \{\Phi, \{1\}\}</math> کدام گزینه نادرست است.</p> <p>الف) <math>\{\{1\}\} \subset A</math> (ب) <math>1 \in A</math> (ج) <math>\Phi \in A</math> (د) <math>A \subset A</math></p> <p>■ حاصل عبارت <math>(ab)^2 \times (a^3 \times b)</math> می شود:</p> <p>الف) <math>a^6 b^5</math> (ب) <math>a^5 b^5</math> (ج) <math>a^5 b^3</math> (د) <math>a^4 b^3</math></p> <p>■ عدد بعدی کدام است ؟</p> <p><math>(110)_2, (1000)_2, (1010)_2, \dots</math></p> <p>الف) <math>(1100)_2</math> (ب) <math>(01110)_2</math> (ج) <math>(1001)_2</math> (د) <math>(10010)_2</math></p> <p>■ دمای هوای کوهدشت ۳ درجه زیر صفر و نورآباد ۶ درجه سردتر است میانگین دمای هوای این دو شهر چقدر است؟</p> <p>الف) <math>-12</math> (ب) <math>+6</math> (ج) <math>+12</math> (د) <math>-6</math></p>
۱/۵		<p>حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید؟</p> <p><math>[-3 + 5 - 9] \times [-3 - (-5)] =</math></p> <p><math>[-8 \times -3] \div [-3 + 9] =</math></p>
۱		<p>با توجه به مجموعه ی داده شده ، زیر مجموعه ای بنویسید که :</p> <p>الف ) همه عضوهای آن از ۴ کوچکتر باشد.</p> <p>ب) همه عضوهای آن مضرب ۶ باشد.</p> <p><math>A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}</math></p>

صفحه دوم		
۳	$\frac{7^6 \times 7^2}{5^6 \times 7^3} =$ $\frac{5^4 \times 5^6}{3^2 \times 3^2} =$	<p>۶ حاصل عبارتهای زیر را بصورت عددی تواندار بنویسید:</p> $3^6 \times 7^6 =$ $6^4 \div 6^3 =$
۲	$(130)_4 =$ $59 = (\dots)_3$	۷ تساوی های زیر را کامل کنید ( با راه حل):
۱	$\sqrt{25 \times 81} =$ $\sqrt{3\sqrt{16} + 4} =$ $\sqrt{27} \approx$ $\sqrt{63} \approx$	<p>۸ الف) مقدار دقیق جذرهای زیر را حساب کنید:</p> <p>ب) مقدار تقریبی جذرهای زیر را بدست آورید:</p>
<b>هندسه</b>		
۰/۷۵		<p>۹ الف) مراحل رسم مثلث قائم الزاویه در حالت وتر و یک زاویه را فقط بنویسید:</p> <p>..... ۱</p> <p>..... ۲</p> <p>..... ۳</p>
۱/۲۵		<p>ب) در شکل زیر چرا دو مثلث قائم الزاویه ی OAH و OBH مساوی اند؟ تساوی بین اجزای متناظر آنها را بنویسد.</p>

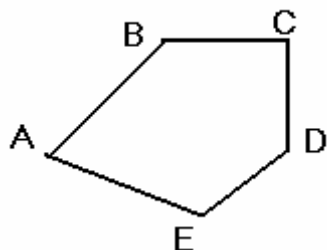
۰/۷۵

پ) در هر یک از شکل های زیر اندازه ی زاویه های خواسته شده را بدست آورید.



۰/۷۵

ت) مجموع زاویه های داخلی پنج ضلعی ABCDE را حساب کنید.

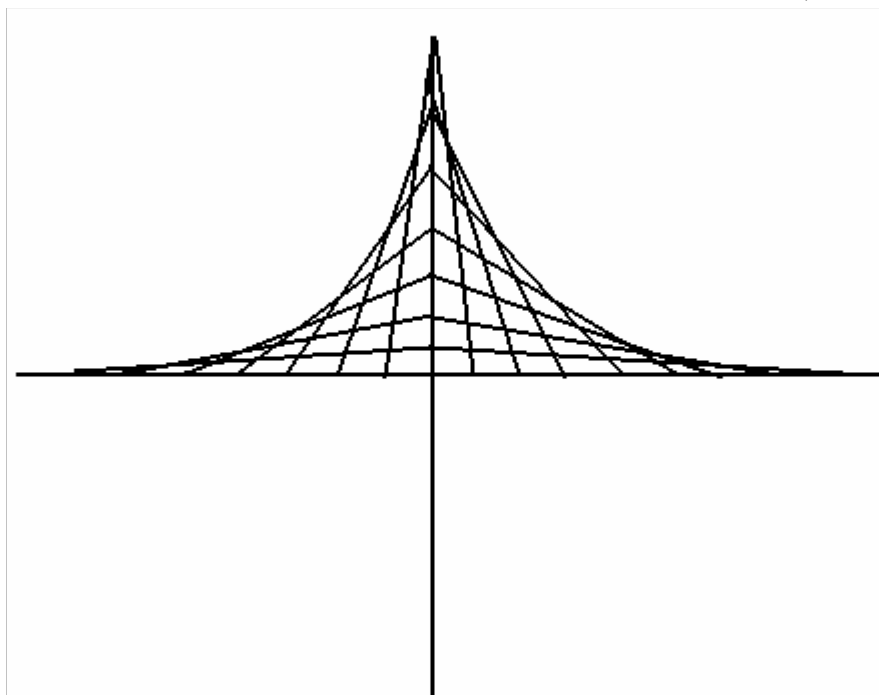


۱/۵

رسم

۱۰۱

قسمت پائین شکل را مانند قسمت بالای آن کامل کنید.



۲۰

پروژه سربلند بمانید