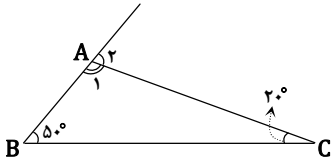
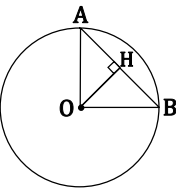
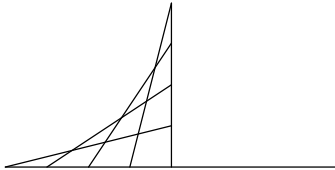


## آزمون نوبت اول ۱۳۹۰

استان: تهران	شهر: تهران	ناحیه/منطقه: ۵	تاریخ آزمون: ۹۰/۱۰/۱۰
نام مدرسه: دخترانه عصمت	پایه دوم راهنمایی	تنظیم از: خانم رسولی	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	سوالات	نمره
۱	<p>(A) های درست را با «✓» و جمله‌های نادرست را با «✗» مشخص کنید.</p> <p>۱ <input type="checkbox"/> از يك نقطه‌ی خارج يك خط فقط می‌توان يك خط به موازات آن رسم کرد.</p> <p>۲ <input type="checkbox"/> برای نوشتن عددی در مبنای ۳ می‌توان از رقم‌های ۱، ۲ و ۳ استفاده کرد.</p> <p>۳ <input type="checkbox"/> قطرهای مستطیل بر هم عمودند.</p> <p>۴ <input type="checkbox"/> يك مجموعه‌ی يك عضوی دارای دو زیرمجموعه است.</p>	۱
۱	<p>(B) هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.</p> <p>۱ در هر مثلث اندازه‌ی هر زاویه‌ی ..... با مجموع دو زاویه‌ی داخلی غیرمجاور برابر است.</p> <p>۲ دو خط عمود بر يك خط با هم ..... هستند.</p> <p>۳ مجموعه‌ای که عضو ندارد مجموعه‌ی ..... نامیده می‌شود.</p> <p>۴ مجموع زوایای داخلی يك چهارضلعی ..... درجه است.</p>	۱
۱	<p>(C) ی صحیح را انتخاب کرده و در داخل <input type="checkbox"/> «✓» قرار دهید.</p> <p>۱ حاصل عبارت <math>(-۸ - ۳)</math> برابر کدام يك از گزینه‌های زیر است؟  <input type="checkbox"/> الف) +۵      <input type="checkbox"/> ب) -۵      <input type="checkbox"/> ج) +۱۱      <input type="checkbox"/> د) -۱۱</p> <p>۲ کدام يك از اعداد زیر در مبنای ۶ درست نوشته نشده است؟  <input type="checkbox"/> الف) ۱۱۵      <input type="checkbox"/> ب) ۴۰۱      <input type="checkbox"/> ج) ۱۰۵      <input type="checkbox"/> د) ۵۰۶</p> <p>۳ عدد <math>(-۵)^۲</math> برابر با کدام عدد است؟  <input type="checkbox"/> الف) -۲۵      <input type="checkbox"/> ب) +۲۵      <input type="checkbox"/> ج) -۱۰      <input type="checkbox"/> د) +۱۰</p> <p>۴ اندازه‌ی يك زاویه‌ی تند مثلث قائم‌الزاویه‌ای ۵۰ درجه است. اندازه‌ی زاویه‌ی تند دیگر آن برابر است با:  <input type="checkbox"/> الف) ۸۰°      <input type="checkbox"/> ب) ۳۰°      <input type="checkbox"/> ج) ۴۰°      <input type="checkbox"/> د) ۵۰°</p>	۱
۱/۵	<p>مجموعه‌ی <math>A = \{-۴, -۱, ۰, ۳, ۶\}</math> را در نظر بگیرید؛</p> <p>الف) زیرمجموعه‌ای از A به نام B بنویسید که اعضای آن اول باشند.</p> <p>ب) زیرمجموعه‌ای از A به نام C بنویسید که اعضای آن مضرب ۵ باشند.</p> <p>ج) درستی یا نادرستی رابطه‌های مقابل را مشخص کنید. <math>A \subset A</math> (۱ <input type="checkbox"/> ) <math>\ast \in B</math> (۲ <input type="checkbox"/> )</p>	۱/۵
۱/۵	<p>الف) حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.</p> <p>ب) <math>(-۲) \times [(-۳) \div (-۱۵)] =</math></p> <p>الف) <math>-۱۶ + ۳۶ - ۱۷ =</math></p>	۱/۵

ردیف	سوالات	نمره
۳	بردار $\vec{a}$ - ابتدا در $+2$ را رسم کرده و برای آن تفریق بنویسید.	۱
۴	حاصل هر يك از عبارتهای زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید. الف) $365 \div 45 =$ ب) $\frac{410}{45 \times 42} =$ پ) $(-2/5)^4 \times (-\frac{5}{2})^3 =$	۲
۵	اعداد زیر را با راه حل به مبنای خواسته شده ببرید. الف) $27 = ( )_2$ ب) $(203)_5 = ( )_{10}$	۲
۶	در يك كلاس ۳۰ نفری ۱۰٪ دانش آموزان غایب هستند. تعداد دانش آموزان حاضر چند نفر هستند؟	۱
۷	حاصل هر يك را حساب کنید. الف) $\sqrt{36 \times 81} =$ ب) $\sqrt{57} \approx$ پ) $\sqrt{80} \approx$	۲/۵
۸	الف) متوازی الاضلاعی رسم کنید که یکی از زاویه‌های آن ۴۵ درجه و ضلع‌های این زاویه ۳ و ۵ سانتی متر باشد. ب) با توجه به شکل اندازه‌ی زاویه‌های $A_1$ و $A_2$ را به دست آورید.  $\hat{A}_1 = \dots\dots\dots$ , $\hat{A}_2 = \dots\dots\dots$	۱/۵ ۱
۹	دلیل تساوی دو مثلث OAH و OBH و حالت تساوی را مشخص کنید. تساوی مقابل را کامل کنید. $AH = \dots\dots\dots$ 	۱/۵
«رسم»	سمت راست شکل را با توجه به سمت چپ آن کامل کنید. 	۱/۵