

نام و نام خانوادگی:

نام دبیر: آقای رضائی



کلاس: هفتم

تاریخ آزمون: ۹۸/۰۷/۱۵

دیرستان دوره اول پژوهش

شماره آزمون ریاضی: چهار

وقت آزمون: ۳۰ دقیقه

موضوع آزمون: فصل اول: راهبردهای حل مسأله

ردیف	سوال	بارم
۱	مجموع سن سه نفر ۱۴ و حاصل ضرب سن آنها ۷۰ است. سن بزرگترین نفر چقدر است؟ الف) ۵      ب) ۶      ج) ۷      د) ۸	۲
۲	در یک هواپیما که دو سوم آن پر بود، ۲۰٪ مسافران پسر، یک چهارم مسافران زن، یک هشتم مسافران دختر و ۶۸ نفر از آنها مرد بودند. در این هواپیما چند صندلی وجود دارد؟ الف) ۱۶۰      ب) ۲۴۰      ج) ۳۲۰      د) ۴۰۰	۲
۳	ربع باک بنزینی پر از بنزین است. اگر ۲۰ لیتر دیگر بنزین بنزیم $\frac{1}{3}$ آن خالی می ماند، ظرفیت باک این خودرو چقدر است؟ الف) ۶۰      ب) ۸۰      ج) ۱۰۰      د) ۱۲۰	۲
۴	با رقم‌های ۲، ۵، ۷ چند عدد سه رقمی می توان نوشت. (تکرار ارقام مجاز نیست) الف) ۵      ب) ۶      ج) ۷      د) ۸	۲
۵	$\frac{3}{4}$ از $\frac{2}{5}$ عددی برابر ۳۰ است. آن عدد کدام است؟ الف) ۵۰      ب) ۱۰۰      ج) ۲۰۰      د) ۳۰۰	۲
۶	دو زاویه ی مکمل را در نظر بگیرید که اندازه ی یکی از آنها ۶ درجه بیش تر از اندازه ی دو برابر دیگری باشد. اندازه ی زاویه ی کوچکتر چقدر است؟ الف) ۱۳۰      ب) ۱۲۲      ج) ۵۸      د) ۵۶	۲

۲	<p>۲۰ درصد دانش‌آموزان یک کلاس در مسابقات هنری شرکت کردند. اگر کل کلاس ۲۵ دانش‌آموز داشته باشد، چند نفر در مسابقات شرکت نکردند.</p> <p>الف) ۵      ب) ۱۰      ج) ۲۰      د) ۱۵</p>	۷
۲	<p>در عبارت مقابل به جای <math>\square</math> چه عددی قرار دهیم تا تساوی برقرار باشد.</p> $7 \times \square - 5 = 3 \times \square + 7$ <p>الف) ۱      ب) ۲      ج) ۳      د) ۴</p>	۸
۲	<p>حاصل عبارت روبه‌رو چیست؟</p> $\left(1 + \frac{1}{2}\right) \left(1 + \frac{1}{3}\right) \left(1 + \frac{1}{4}\right) \dots \left(1 + \frac{1}{100}\right) = ?$ <p>الف) <math>\frac{100}{2}</math>      ب) <math>\frac{101}{2}</math>      ج) <math>\frac{100}{3}</math>      د) <math>\frac{101}{3}</math></p>	۹
۲	<p>حاصل ضرب دو به دو به دوی سه عدد طبیعی ۱۲، ۱۴ و ۴۲ است. مجموع این سه عدد را بیابید.</p> <p>الف) ۱۴      ب) ۱۵      ج) ۱۶      د) ۱۷</p>	۱۰
۱	<p><b>سوال امتیازی:</b> اگر سرعت سعید هنگام دوچرخه سواری ۶ برابر سرعت پیاده روی او باشد. اگر او مسافت ۲۰ کیلومتر را ابتدا نیم ساعت با دوچرخه و بقیه راه در مدت ۲ ساعت پیاده طی کند. سرعت دوچرخه سعید چقدر بوده است؟</p>	۱۱