

تاریخ امتحان: ۱۳۹۳/۷/۱۹

اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان

شماره آزمون: ۲

مدت پاسخگویی: ۷۰ دقیقه

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴

پایه: هفتم

نام طراح: مهدی قدیری

دبیرستان شهید اژه ای ۳ (دوره ی اول)

آزمون درس: ریاضی

شماره دفتر:

کلاس: مولوی

نام پدر:

نام و نام خانوادگی:

☆☆☆ امام علی (ع): از آنان مباشید که بدون زحمت و تلاش امید به عاقبتی نیک دارند. ☆☆☆

ردیف	سوال	نمره
گزینه ی صحیح را در هر سوال با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.		
۲	<p>۱ - چه عددی از <math>\frac{7}{4}</math> برابر <math>3\frac{1}{4}</math>، چهار و یک دهم بیشتر است؟            الف) ۱۰ <input type="checkbox"/> ب) ۲۰ <input type="checkbox"/> ج) ۳۰ <input type="checkbox"/> د) ۴۰ <input type="checkbox"/></p> <p>۲ - اگر <math>7</math> را <math>100</math> بار در خودش ضرب کنیم رقم یکان عدد حاصل چند خواهد شد؟            الف) ۷ <input type="checkbox"/> ب) ۱ <input type="checkbox"/> ج) ۳ <input type="checkbox"/> د) ۰ <input type="checkbox"/></p> <p>۳ - ساسان با <math>\frac{1}{3}</math> پولش <math>2</math> کتاب خرید و ربع مابقی پولش را بابت خرید <math>3</math> دفتر داد، سپس با <math>\frac{1}{6}</math> باقیمانده پولش <math>5</math> خود کار خرید در پایان نیز <math>2500</math> تومان برایش باقی ماند. قیمت یک کتاب چند تومان است؟            الف) ۵۰۰ <input type="checkbox"/> ب) ۱۰۰۰ <input type="checkbox"/> ج) ۱۵۰۰ <input type="checkbox"/> د) ۲۰۰۰ <input type="checkbox"/></p> <p>۴ - ظرفیت یک آسانسور <math>15</math> نفر خردسال یا <math>9</math> نفر بزرگسال است. اگر <math>10</math> نفر خردسال داخل آسانسور باشند، چند نفر بزرگسال می توانند وارد آسانسور شوند؟            الف) ۳ <input type="checkbox"/> ب) ۴ <input type="checkbox"/> ج) ۵ <input type="checkbox"/> د) ۶ <input type="checkbox"/></p>	
پاسخ هر یک از سوالات زیر را باره حل کامل بنویسید.		
۱/۵	<p>۲ - اگر عبارت (آزمون ریاضی آزمون ریاضی...ریاضی...) را صد ها بار به صورت پشت سر هم و بدون فاصله بنویسیم، حرف <u>دو هزار چهاردهمین</u> کدام حرف است؟ (راهبرد حل مسئله ساده تر)</p>	
۱/۲۵	<p>۳ به <math>13</math> برابر عددی <math>5000</math> واحد اضافه کردیم، حاصل <math>122000</math> شد، آن عدد چند است؟ (راهبرد روش های نمادین)</p>	
۱	<p>۴ در الگوی عددی زیر مجموع دو عدد <u>هشتم</u> و <u>نهم</u> را مشخص کنید.  <math>5, 10, 9, 18, 17, 34, 33, 0, \dots</math></p>	

☆☆☆ امام علی (ع): دانش به از مال است که دانش تو را پاسبان است و تو مال را نگهبان. ☆☆☆

نام و نام خانوادگی :

صفحه ۲

کلاس :

۲/۵	<p>۵ حاصل عبارت زیر را به کمک راهبرد حل مسئله ساده تر بدست آورید .</p> $\frac{1}{3} - \frac{1}{9} + \frac{1}{27} - \frac{1}{81} + \dots - \frac{1}{59049} =$	۵
۲	<p>۶ یک توپ تنیس از روی کمدی به ارتفاع <u>۲۷۰</u> سانتی متر قل خورده و به زمین می افتد و پس از هر بر خورد با زمین <u>ثلث</u> ارتفاع قبلی بالا می آید این توپ پس از لحظه جدا شدن از کمد <u>چهار</u> مرتبه به زمین می خورد این توپ چند سانتیمتر حرکت کرده ؟ (راهبرد رسم شکل)</p>	۶
۱/۵	<p>۷ با رقم های <u>۱۰</u> و <u>۵</u> چند عدد سه رقمی می توان نوشت که بر <u>۲</u> و <u>۵</u> بخش پذیر نباشد ؟ (حذف حالت های نامطلوب)</p>	۷
۲	<p>۸ زمازی که پیمان به دنیا آمد پدرش <u>۲۸</u> سال داشت در سال <u>۱۳۹۳</u> مجموع سن آنها <u>۵۰</u> سال شد تاریخ تولد پیمان چه سالی است ؟ (حدس و آزمایش)</p>	۸

۱/۲۵	از ۱ تا ۱۵۰ چند عدد داریم که در آن ها رقم ۸ وجود داشته باشد ؟	۹
۲	دو زاویه متمم یکدیگرند. مقدار این دو زاویه را طوری بدست آورید که اختلاف دوزاویه کمترین مقدار باشد (اندازه زاویه صفر و یا کمتر از صفر نمی شود) (راهبرد الگو سازی)	۱۰
۱/۵	به چند طریق می توان یک اسکناس ۱۰۰۰ تومانی را بپسکه های ۵۰، ۱۰۰ و ۲۰۰ تومانی خرد کنیم ؟	۱۱
۱/۵	با توجه به روابط داده شده بین اعداد زیر حاصل خواسته شده را بدست آورید ؟ $1+2=7, 3+4=31, 5+6=71, 7+8=127, 9+10=?$	۱۲

امضاء دبیر:	نمره با عدد:
امضاء ولی دانش آموز:	نمره با حروف: