

بنام بزرگترینی که نزدیکترین است

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان انار				دبیرستان نمونه دولتی پسرانه شهید دستغیب انار							
نام:		سوالات ریاضی هفتم	نوبت امتحان: اول	تاریخ: ۹۴/۱۰/۱۲	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه						
نام خانوادگی:		ساعت شروع: ۸ صبح	تعداد صفحات: ۲ صفحه	تعداد سؤالات: ۲۳ سؤال	طراح: علی قائدی						
ردیف	* ذکر تعجیل فرج رمز نجات بشر است ما برآنیم که این ذکر جهانی شود با ذکر صلوات *										
۱	جاهای خالی را با استفاده از عبارت های داخل پرانتز کامل کنید. (۱) در دوران لازم نیست جهت دوران را مشخص کنیم. (۹۰ درجه ، ۱۸۰ درجه) (۲) جواب معادله $7 - x = 10$ برابر با می باشد. (۷ ، ۳) (۳) کوچکترین شمارنده هر عدد طبیعی، می باشد. (خود عدد ، یک) (۴) ب.م.م دو عدد ۱۰۰ و ۲۰ برابر با می باشد. (۲۰ ، ۱۰۰)										
۲	جمله های درست را با علامت «✓» و جمله های نادرست را با علامت «×» مشخص کنید. (۱) <input type="checkbox"/> اگر روی یک خط ۶ نقطه ی متمایز بگذاریم، ۱۲ نیم خط به وجود می آید (۲) <input type="checkbox"/> جواب معادله $-\frac{x+2}{3} = 1$ برابر با ۱+ می باشد. (۳) <input type="checkbox"/> عدد ۱۰۰۱ اول است. (۴) <input type="checkbox"/> در مثلث قائم الزاویه دو زاویه تند، مکمل یکدیگر هستند. (۵) <input type="checkbox"/> اندازه هر زاویه داخلی یک ضلعی منتظم ۱۲۰ درجه می باشد. (۶) <input type="checkbox"/> ب.م.م دو عدد اول برابر با حاصل ضرب آنها می باشد.										
۳	عبارت جبری روبه رو را به صورت کلامی بنویسید. $a + (-a) = 0$										
۴	حاصل هر عبارت را حساب کنید. $7 - 3 \times -20 \div 10 + 2 =$ $[7 - (-18)] \div (-5) =$										
۵	عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $+3x + 7y + 4 - 2(3x + 2y) - 7 =$										
۶	با تجزیه کردن عدد ها، کسر مقابل را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید. $\frac{81 \times 42}{36 \times 63} =$										
۷	الف) جمله nام الگوی مقابل را بدست آورید. ب) جواب های معادله مقابل را بدست آورید؟ (حدس و آزمایش) $(x - 8)(x + 3) = 0$ (ب)										
۸	حاصل عبارت زیر را محاسبه نمایید.(راهبرد حل مسئله ساده تر) الف) $\frac{1}{2} \times \frac{2}{4} \times \frac{4}{6} \times \frac{6}{8} \times \dots \times \frac{96}{98} =$										
۹	پاسخ صحیح عبارتهای سمت راست را از سمت چپ پیدا کنید و در مقابل آنها بنویسید. <table><tr><th>سمت راست</th><th>سمت چپ</th></tr><tr><td>تعداد شمارنده های عدد $A = 3 \times 5 \times 2 \times 2$</td><td>$6x - 5$ ۴</td></tr><tr><td>عبارت جبری پنج واحد کمتر از شش برابر عددی</td><td>$5 - 6x$ ۱۲</td></tr></table>					سمت راست	سمت چپ	تعداد شمارنده های عدد $A = 3 \times 5 \times 2 \times 2$	$6x - 5$ ۴	عبارت جبری پنج واحد کمتر از شش برابر عددی	$5 - 6x$ ۱۲
سمت راست	سمت چپ										
تعداد شمارنده های عدد $A = 3 \times 5 \times 2 \times 2$	$6x - 5$ ۴										
عبارت جبری پنج واحد کمتر از شش برابر عددی	$5 - 6x$ ۱۲										
۱۰	یک جعبه دستمال کاغذی به شکل مکعب مستطیل داریم که طول آن ۲۲، عرض آن ۱۳ و ارتفاعش ۷ سانتی متر است.تعیین کنید چند عدد از این جعبه ها در یک کارتن مکعب مستطیلی به ابعاد ۲۱، ۶۶ و ۲۶ سانتی متر جا می گیرد؟										
۱۱	دمای هوای کرمان ۶ درجه بالای صفر و دمای هوای شهر انار ۸ درجه سردتر از آن و دمای هوای بندرعباس ۲برابر دمای کرمان می باشد. الف)دمای هوای انار چند درجه می باشد؟ ب)دمای هوای بندرعباس چند درجه می باشد؟										
۱۲	الف) در شکل زیر زاویه ۱ برابر با ۴۸ درجه و زاویه ۵ یک زاویه راست است. اندازه زاویه های ۲ و ۳ و ۴ چند درجه است؟ <table><tr><td></td><td>$\hat{4} =$</td><td>$\hat{5} =$</td><td>$\hat{6} =$</td></tr></table>						$\hat{4} =$	$\hat{5} =$	$\hat{6} =$		
	$\hat{4} =$	$\hat{5} =$	$\hat{6} =$								

۱۳	<p>جواب مسئله زیر را با تشکیل معادله و حل کردن آن بدست آورید.</p> <p>محیط یک مثلث متساوی الساقین، به طول ساق $(4x - 2)$ و قاعده $(3x + 5)$ برابر با ۱۰۰ می باشد. اندازه ساق ها و قاعده را پیدا کنید.</p>	۱
۱۴	<p>الف) دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل جمع آنها ۱۶ و حاصل ضرب آنها بیشترین مقدار ممکن باشد. (راهبرد الگو سازی)</p> <p>ب) دو عدد صحیح بنویسید که حاصل ضرب آن ها ۹۰- و حاصل جمع آن ها ۱- باشد.</p>	۱/۲۵
۱۵	<p>«ب.م.م» عدد های زیر را محاسبه کنید.</p> <p>$(32 و 75) =$ $(47 و 48) =$ $(14 و 14) =$ $(38 و 19) =$</p>	۱
۱۶	<p>با تجزیه کردن عددها به شمارنده های اول، «ب.م.م» آن ها را بدست آورید.</p> <p>ب) کسر مقابل را به کمک «ب.م.م» صورت و مخرج، ساده کنید.</p>	<p>$(168 و 120) =$</p> <p>$\frac{120}{168} =$</p>
۱۷	<p>ربع باک بنزین خودرویی پر از بنزین است. اگر ۲۰ لیتر دیگر بنزین بزنیم $\frac{1}{3}$ آن خالی می ماند، ظرفیت باک این خودرو چقدر است؟</p>	۰/۷۵
۱۸	<p>پاره خط AB به ۴ قسمت مساوی تقسیم شده است جاهای خالی را با عدد مناسب کامل کنید.</p> <p>AE = CB AC = DA</p>	۰/۵
۱۹	<p>با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) نام یک خط : $AE + > EC$ (د)</p> <p>ب) $AD - = AC$ (ج) نام زاویه A با سه حرف :</p>	<p>۱</p>
۲۰	<p>با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) شکل W به P با چه تبدیلی انجام شده است؟</p> <p>ب) شکل P به A با چه تبدیلی انجام شده است؟</p> <p>ج) آیا مثلث P قرینه مثلث Z است؟</p>	۰/۷۵
۲۱	<p>در هر قسمت شکل های خواسته شده را رسم کنید.</p> <p>خط تقارن را رسم کنید و هم نهشتی دو مثلث را به زبان ریاضی بنویسید.</p> <p>دوران ۱۸۰ درجه حول نقطه O</p>	۱/۵
۲۲	<p>هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه ای مناسب کامل کنید.</p> <p>۱) جمله ی ۵۰ام الگوی عددی $3 + n - \frac{2}{5}$ برابر با می باشد.</p> <p>۲) مثلث متساوی الساقینی که اندازه ی زاویه ی راس آن ۶۴ درجه باشد، اندازه ی زاویه ی کنار قاعده ی آن درجه است.</p> <p>۳) مقدار عددی عبارت جبری $xy + x^2 - x$ به ازای $x = -2, y = -3$ برابر است.</p>	۰/۷۵
۲۳	<p>A) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید؟</p> <p>$[(17 - (+7)) - 2] \div [-1 + (-14 \div 2)] =$</p> <p>B) دمای جسمی را از ۲۳+ به ۵- رسانده ایم. این جسم چند درجه سرد تر شده است؟</p> <p>الف) ۱۸ <input type="checkbox"/> ب) ۱۸- <input type="checkbox"/> ج) ۲۸- <input type="checkbox"/> د) ۲۸ <input type="checkbox"/></p>	<p>۰/۵</p> <p>۲۰</p>