

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران

دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب

آزمون میان ترم اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: ریاضی

نام دبیر: مرجان جهانبانی فرد

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۸/۱۵

ساعت امتحان: ۱۴:۱۵ صبح / عصر

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

ردیف	سؤالات	نمره
۱	<p>جملات صحیح و غلط را مشخص کنید دلیل خود را هم برای عبارات غلط شرح دهید .</p> <p>الف: حاصل ضرب سه عدد منفی عددی منفی است.</p> <p>ب: بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی منفی نود و نه است.</p> <p>پ: قرینه عدد منفی هفت تا عدد منفی دوازده پنج واحد فاصله دارد.</p> <p>د: اگر حاصل تقسیم دو عدد مثبت باشند حتما هر دو عدد مثبت هستند.</p> <p>ه: حاصل جمع هر عدد باقرینه اش صفر است.</p> <p>ح: عدد منفی هزار از عدد منفی پانصد بزرگتر است.</p>	3
۲	<p>هجده دستگاه اتومبیل و موتور در یک نمایشگاه وجود دارند. اگر تعداد کل چرخ ها ۵۸ باشد تعداد اتومبیل و موتور را بدست آورید.</p> <p>راهبرد حدس و آزمایش حداقل سه حدس الزامیست.</p>	1.5
۳	<p>دمای هوای تهران پنج درجه زیر صفر و دمای هوای کرمان پانزده درجه گرمتر از تهران و دمای هوای اردبیل ده درجه سردتر از کرمان است. دمای هوای این سه شهر کدام است.</p> <p>راه حل تشریحی برای بدست آوردن دمای هر شهر الزامی است.</p>	2
۴	<p>تویی را از ارتفاع ۵۱۲ متری رها می کنیم. اگر این توپ پس از هر برخورد با سطح زمین ربع ارتفاع قبلی خود بالا برود تا لحظه برخورد چهارم چند متر را طی کرده است.</p> <p>راهبرد رسم شکل.</p>	2
۵	<p>دو زاویه الف و ب مکمل هستند اگر یکی از سه برابر دیگری بیست درجه بیشتر باشد. تفاضل این دو زاویه کدام است؟</p> <p>راهبرد حذف حالات نامطلوب.</p>	1.5

2	<p>فرشی به ابعاد ۵و۴ را در اتاقی پهن کردیم اگر فاصله هر طرف فرش از دیوار اتاق یک متر باشد مساحت اتاق را بدست آورید. راهبرد رسم شکل.</p>	۶
3	<p>عدد صدم را درالگوهای زیر بیابید. فرمول برای هر الگو نوشته شود.</p> <p>الف) $۷/۱۳/۱۹/۲۵/????????$</p> <p>ب) $۱/۴/۹/۱۶/۲۵/۳۶/۴۹$</p> <p>ج) $۱۸/۲۸/۳۸/۴۸$</p>	۷
3.5	<p>محاسبه کنید. راهبرد حل مساله ساده تر نوشته شود.</p> <p>الف) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \dots + \frac{1}{1024}$</p> <p>ب) $(-700 + 54) \div (100 - 423)$</p> <p>ج) $\frac{-600}{20} =$</p> <p>د) $(-563 + 1050) =$</p> <p>محل تقریبی حاصل را نیز روی محور نمایش دهید.</p>	۸
1.5	<p>قرینه عدد ۷- به نسبت ۱۵- را بدست آورید. سه برابر این عدد کدام است؟</p>	۹


جمع بارم : ۲۰ نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
کلید سؤالات میان ترم اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: ریاضی پایه هفتم
نام دبیر: مرجان بهانبانی فرد
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۸/۱۵
ساعت امتحان: ۱۴:۱۵ صبح/ عصر
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر									
1	الف : صحیح ب: غلط - بزرگترین منفی دو رقمی منفی ده است. پ : غلط - قرینه عدد منفی هفت. مثبت هفت است که تا عدد منفی دوازده نوزده واحد فاصله دارد. د: غلط - اگر دو عدد منفی هم باشند حاصل تقسیم شان مثبت است . ه: صحیح ح: غلط / عدد منفی هزار از منفی پانصد کوچکتر است.										
2	تعداد کل چرخ تعداد موتور تعداد ماشین	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>54</td> <td>9</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>56</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>58</td> <td>7</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table>	54	9	9	56	8	10	58	7	11
54	9	9									
56	8	10									
58	7	11									
3	دمای هوای تهران = -۵ کرمان: $10=15+-5$ اردبیل: $0=10-10$										
4	$848=512+128+128+32+32+8+8$ متر تا لحظه برخورد چهارم طی کرده است.										
5	دو زاویه مکمل مجموعشان 180 است. یکی از زاویه ها 40 و دیگری 140 است.										

<p style="text-align: center;">شش متر</p> <div style="text-align: center;">  <p style="margin-left: 100px;">هفت متر</p> </div> <p style="text-align: right;">مساحت اتاق 42 متر مربع است</p>	6
<p>الف: (شماره شکل * شش) + 1 = 601 ب: الگوی مربعی شماره شکل * شماره شکل = 10000 (شماره. شکل * 10) + 8 = 1008</p>	7
<p>(الف) 1023/1024. به صورت مرحله ای ابتدا دو عدد اول جمع شود. سپس سه عد اول و در نهایت نتیجه میگیریم که اگر یک تعداد عدد با این الگو جمع شوند مخرج حاصل مخرج آخرین کسر است و صورت یک واحد کمتر از مخرج است.</p> <p>(ب) 646% (-646) = -1</p> <p>(ج) -30</p> <p>(د) 487 عدد. مورد نظر روی محور نزدیک 500 است. یعنی 487 واحد در سمت راست صفر باید مشخص شود.</p>	8
<p>عدد مورد نظر ۲۳- است. سه برابر عدد 23 = 3 * 69- است.</p>	9