



هم کلاسی
Hamkelasi.ir

نام :	نام آموزشگاه : حافظ ۲	ساعت شروع : ۸ صبح
نام خانوادگی :	سوالات امتحان درس: ریاضی	مدت آزمون : ۸۰ دقیقه
پایه تحصیلی: هفتم دوره اول متوسطه	نوبت اول	شماره صندلی :
	تعداد صفحه : ۳	تاریخ آزمون : ۱۳۹۶/۱۰/

ردیف	شرح سؤالات
۱	جمله های درست را با ✓ و جمله های نادرست را با × مشخص کنید. ☐ الف) قرینه هر عددی برابر با خود عدد است. ☐ ب) حاصل جمع دو جمله $-3a$، $-3x$ با هم صفر می شود. ☐ ج) کوچک ترین عدد صحیح ، عدد صفر است . ☐ د) عبارت $3a - 8$ به صورت کلامی یعنی ۸ تا کمتر از سه برابر یک عددی .
۲	جاهای خالی را کامل کنید. الف) اگر طول یک مستطیل a و عرض آن b باشد ، مساحت آن برابر است با ب) مکمل زاویه 35° درجه ، زاویه درجه است.
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) جمله $3ab$ با کدام یک از جملات زیر متشابه است ؟ ☐ ۱) $4ab$ ☐ ۲) $4a$ ☐ ۳) $4b$ ☐ ۴) $4a + 4b$ ب) در شکل مقابل چند پاره خط وجود دارند؟ ☐ ۱) ۵ عدد ☐ ۲) ۴ عدد ☐ ۳) ۶ عدد ☐ ۴) ۳ عدد 
۴	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها ۱۲ و حاصل جمع آن ها بیش ترین مقدار ممکن باشد.
۵	۲۰ دستگاه دوچرخه و سه چرخه در یک توقفگاه وجود دارد. اگر تعداد کل چرخ های آن ها ۴۵ عدد باشد ، چند دوچرخه و چند سه چرخه در توقفگاه وجود دارد؟

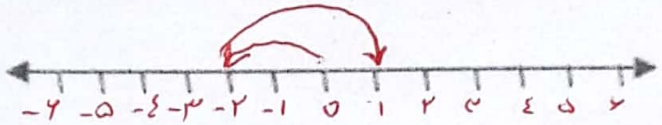
نام :	نام آموزشگاه : حافظ ۲	ساعت شروع : ۸ صبح
نام خانوادگی :	سؤالات امتحان درس: ریاضی	مدت آزمون : ۸۰ دقیقه
پایه تحصیلی: هفتم دوره اول متوسطه	نوبت اول	شماره صندلی :
	تعداد صفحه : ۳	تاریخ آزمون : ۱۳۹۶/۱۰/۱

۶	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\frac{9}{10} \times \frac{10}{11} \times \frac{11}{12} \times \dots \times \frac{21}{22} = ?$	۱
۷	الف) برای جمع یک محور رسم کنید و به کمک آن حاصل را به دست آورید. ب) تساوی زیر را کامل کنید. (به ساده ترین صورت ممکن بنویسید). ج) عددها را با هم مقایسه کنید.	۰/۵ $(-2) + (+3) = \dots\dots$ ۰/۵ $-[-(+3)] = \dots\dots\dots$ $+20 = \dots\dots\dots$ ۰/۵ $-1000 \dots \square - 9$ $-4 \square 1$
۸	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.	۲ $-80 + (+60) = \dots\dots\dots$ $-15 - 2 = \dots\dots\dots$ $-24 \div 3 = \dots\dots\dots$ $10 - 8 \times (-2) = \dots\dots\dots$
۹	الف) دمای هوای شهر کرد ۲ درجه زیر صفر است. گرگان ۸ درجه از شهر کرد گرم تر است ، دمای هوای شهر گرگان چند درجه است؟ ب) بدون محاسبه مشخص کنید که حاصل عبارت مثبت است یا منفی؟ ج) در جای خالی عدد مناسب بنویسید. از این جمع چه نتیجه ای می توان گرفت؟ د) در بین عددهای زیر ، دور کوچک ترین عدد مثبت خط بکشید.	۱ ۰/۵ $-[-8500 + 60] \times [(-27000) \div (-900)] =$ ۰/۵ $(+58) + (-58) = \dots\dots$ ۰/۵ ۲ و ۳۲ و ۲۱ و ۴۳ و ۵ و ۰ و ۵۴ و ۵۱ و ۵ و ۶-

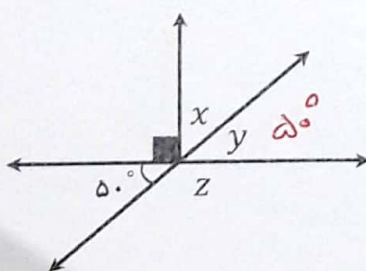
نام :	نام آموزشگاه : حافظ ۲	ساعت شروع : ۸ صبح
نام خانوادگی :	سوالات امتحان درس : ریاضی	مدت آزمون : ۸۰ دقیقه
پایه تحصیلی : هفتم دوره اول متوسطه	نوبت اول	شماره صندلی :
	تعداد صفحه : ۳	تاریخ آزمون : ۱۳۹۶/۱۰/۱۰

ردیف	شرح سوالات												
۱	جمله های درست را با ✓ و جمله های نادرست را با × مشخص کنید. الف) قرینه هر عددی برابر با خود عدد است. ☒ ب) حاصل جمع دو جمله $-3x$، $-3a$ با هم صفر می شود. ☒ و $-3x$، $-3a$ مساوی نیستند جمع نمی شوند. ج) کوچک ترین عدد صحیح ، عدد صفر است. ☒ د) عبارت $3a - 8$ به صورت کلامی یعنی ۸ تا کمتر از سه برابر یک عددی. ☒												
۲	جاهای خالی را کامل کنید. الف) اگر طول یک مستطیل a و عرض آن b باشد ، مساحت آن برابر است با $a \times b$. ب) مکمل زاویه 35° درجه ، زاویه 145° درجه است.												
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) جمله $3ab$ با کدام یک از جملات زیر متشابه است ؟ ☒ $4ab$ (۱) ☐ $4a$ (۲) ☐ $4b$ (۳) ☐ $4a + 4b$ (۴) ب) در شکل مقابل چند پاره خط وجود دارند؟ ☐ ۴ عدد (۲) ☐ ۵ عدد (۱) ☒ ۶ عدد (۳) ☐ ۳ عدد (۴)												
۴	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها ۱۲ و حاصل جمع آن ها بیش ترین مقدار ممکن باشد. <table border="1"> <tr> <td>عدد اولی</td> <td>۱</td> <td>۲</td> <td>۳</td> </tr> <tr> <td>عدد دومی</td> <td>۱۲</td> <td>۶</td> <td>۴</td> </tr> <tr> <td>حاصل جمع</td> <td>۱۳</td> <td>۸</td> <td>۷</td> </tr> </table>	عدد اولی	۱	۲	۳	عدد دومی	۱۲	۶	۴	حاصل جمع	۱۳	۸	۷
عدد اولی	۱	۲	۳										
عدد دومی	۱۲	۶	۴										
حاصل جمع	۱۳	۸	۷										
۵	۲۰ دستگاه دوچرخه و سه چرخه در یک توقفگاه وجود دارد. اگر تعداد کل چرخ های آن ها ۴۵ عدد باشد ، چند دوچرخه و چند سه چرخه در توقفگاه وجود دارد؟ <table border="1"> <tr> <th>تعداد دوچرخه</th> <th>تعداد سه چرخه</th> <th>بررسی</th> </tr> <tr> <td>۱۰</td> <td>۱۰</td> <td>$10 \times 2 + 10 \times 3 = 20 + 30 = 50$ زیاده</td> </tr> <tr> <td>۱۵</td> <td>۵</td> <td>$15 \times 2 + 5 \times 3 = 30 + 15 = 45$ ✓</td> </tr> </table> پس ۱۵ دوچرخه و ۵ سه چرخه در توقفگاه وجود دارد.	تعداد دوچرخه	تعداد سه چرخه	بررسی	۱۰	۱۰	$10 \times 2 + 10 \times 3 = 20 + 30 = 50$ زیاده	۱۵	۵	$15 \times 2 + 5 \times 3 = 30 + 15 = 45$ ✓			
تعداد دوچرخه	تعداد سه چرخه	بررسی											
۱۰	۱۰	$10 \times 2 + 10 \times 3 = 20 + 30 = 50$ زیاده											
۱۵	۵	$15 \times 2 + 5 \times 3 = 30 + 15 = 45$ ✓											

نام :	نام آموزشگاه : حافظ ۲	ساعت شروع : ۸ صبح
نام خانوادگی :	سوالات امتحان درس: ریاضی	مدت آزمون : ۸۰ دقیقه
پایه تحصیلی: هفتم دوره اول متوسطه	نوبت اول	شماره صندلی :
	تعداد صفحه : ۳	تاریخ آزمون : ۱۳۹۶/۱۰/

۶	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\frac{9}{10} \times \frac{10}{11} \times \frac{11}{12} \times \dots \times \frac{21}{22} = ? \rightarrow \frac{9}{22}$ $\frac{9}{10} \times \frac{10}{11} = \frac{9}{11}, \quad \frac{9}{10} \times \frac{10}{11} \times \frac{11}{12} = \frac{9}{12}, \quad \frac{9}{10} \times \frac{10}{11} \times \frac{11}{12} \times \frac{12}{13} = \frac{9}{13}$	
۷	الف) برای جمع یک محور رسم کنید و به کمک آن حاصل را به دست آورید. ب) تساوی زیر را کامل کنید. (به ساده ترین صورت ممکن بنویسید). ج) عددها را با هم مقایسه کنید.	۰/۵ $(-2) + (+3) = +1$  ۰/۵ $-[-(+3)] = +3 = 3$ $+20 = 20$ ۰/۵ $-1000 < -9$ $-4 < 1$
۸	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.	۲ $-80 + (+60) = -20$ $-15 - 2 = -17$ $-24 \div 3 = -8$ $10 - 8 \times (-2) = 10 + 16 = 26$
۹	الف) دمای هوای شهر کرد ۲ درجه زیر صفر است. گرگان ۸ درجه از شهر کرد گرم تر است، دمای هوای شهر گرگان چند درجه است؟ ب) بدون محاسبه مشخص کنید که حاصل عبارت مثبت است یا منفی؟ ج) در جای خالی عدد مناسب بنویسید. از این جمع چه نتیجه ای می توان گرفت؟ د) در بین عددهای زیر، دور کوچک ترین عدد مثبت خط بکشید.	۰/۵ $-2 + 8 = +6$ ۰/۵ $-[-8500 + 60] \times [(-27000) \div (-900)] = +$ ۰/۵ $(+58) + (-58) = 0$ ۰/۵ جمع هر عدد با قرینه اش صفر می شود. د) در بین عددهای زیر، دور کوچک ترین عدد مثبت خط بکشید. ۰/۵ ۲ و ۳۲ و ۲۱ و ۴۳ و ۵ و ۰ و ۵۴ و ۵۱ و ۵ و ۶

نام :	نام آموزشگاه : حافظ ۲	ساعت شروع : ۸ صبح
نام خانوادگی :	سوالات امتحان درس : ریاضی	مدت آزمون : ۸۰ دقیقه
پایه تحصیلی : هفتم دوره اول متوسطه	نوبت اول	شماره صندلی :
	تعداد صفحه : ۳	تاریخ آزمون : ۱۳۹۶/۱۰/۱

۱	الف) جمله n ام الگوهای زیر را بنویسید. $7, 14, 21, 28, \dots \rightarrow 7n$ $9, 19, 29, 39, \dots \rightarrow 10n - 1$ ب) حاصل عبارت های جبری زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید. $3b - 5a + 5a - 1 \cdot b = -7b$ $3x - 7 - 3(2b) = -6b$ ج) یک عبارت جبری بنویسید که با $\frac{3}{4}a$ متشابه باشد. $-5a$	۱۰
۱	الف) مقدار عددی عبارت $3a - 2$ را به ازای $a = 100$ پیدا کنید. (راه حل را بنویسید). $3 \times 100 - 2 = 300 - 2 = 298$ ب) معادله های زیر را حل کنید. $2x - 3 = 17$ $2x = 17 + 3$ $2x = 20$ $x = \frac{20}{2} = 10$ $-2x = 16$ $x = \frac{16}{-2}$ $x = -8$ ج) برای سوال زیر فقط یک معادله بنویسید. نیازی به حل معادله نیست. «از هفت برابر عددی ۹ تا کم می کنیم، حاصل ۱۲- می شود. آن عدد چند است؟» $7x - 9 = -12$	۱۱
۱	الف) اگر پاره خط های کوچک با هم مساوی باشند، تساوی های زیر را کامل کنید.  $\frac{AC}{AE} = \frac{1}{4}$ $\overline{AD} - \overline{BD} = \overline{AB}$ ب) اندازه زاویه های خواسته شده را به دست آورید.  $\hat{x} = 90 - 50 = 40^\circ$ $\hat{y} = 50^\circ$ $\hat{z} = 180 - 50 = 130^\circ$ $\hat{t} = 40 + 90 = 130^\circ$ $\hat{1} = 90 - 40 = 50^\circ$ $\hat{2} = 180 - 50 = 130^\circ$	۱۲