

نام و نام خانوادگی:

به نام خالق هستی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

نام درس: حساب

**علوی**

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

نام کلاس:

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۱/۱۰

ردیف	سوالات حساب همگام ۳ هفتم متوسطه	بارم
۱	عبارت‌های ستون سمت راست را به عبارت صحیح در ستون سمت چپ وصل کنید. (یک عبارت در ستون سمت چپ اضافی است) الف) حاصل تقسیم صفر بر هر عدد غیر صفر ب) جمله‌هایی که تمام قسمت حرفی آن مثل هم هستند. پ) در معادله عددی که به ازای آن‌ها تساوی جبری برقرار می‌شود، گویند. ت) در جبر از آن برای عددهای نامعلوم یا مقادیر غیر مشخص استفاده می‌کنند. الف) حاصل تقسیم صفر بر هر عدد غیر صفر ب) جمله‌هایی که تمام قسمت حرفی آن مثل هم هستند. پ) در معادله عددی که به ازای آن‌ها تساوی جبری برقرار می‌شود، گویند. ت) در جبر از آن برای عددهای نامعلوم یا مقادیر غیر مشخص استفاده می‌کنند.	۲ نمره
۲	درستی یا نادرستی عبارات داده شده را مشخص کنید. الف) تعداد شمارنده‌های یک عدد همواره زوج است. ب) تمام اعداد اول فرد هستند، چون اگر زوج باشند، عدد ۲ شمارنده آن‌ها می‌شود. پ) اگر ۳ برابر عددی را با ۲ برابر همان عدد جمع کنیم، حاصل ۶ برابر همان عدد می‌شود. ت) جمله‌های $x - \frac{x}{3}$ با هم متشابه‌اند.	۲ نمره
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) اگر مجموع دو عدد اول، عددی فرد باشد، حتماً یکی از آن اعداد، ..... می‌باشد. ب) جمله هشتم در الگوی $\frac{3n-4}{5}$ کدام گزینه است؟ پ) در پارک بانوان برای ورود هر اتوبوس ۱۵۰۰۰ تومان هزینه ثابت و به ازای هر نفر ۵۰۰۰ تومان دریافت می‌کند. هزینه ورود اتوبوس برای $n$ نفر جمعیت کدام گزینه است؟ ت) اگر $x$ وارد نمودار زیر شود، کدام گزینه عبارت جبری خارج شده را به درستی نشان می‌دهد؟	۲ نمره
	الف) ۲ (۱)      ۴ (۲)      ۳ (۳)      ۵ (۴) ب) جمله هشتم در الگوی $\frac{3n-4}{5}$ کدام گزینه است؟ الف) ۲ (۱)      ۳ (۲)      ۴ (۳)      ۵ (۴) پ) در پارک بانوان برای ورود هر اتوبوس ۱۵۰۰۰ تومان هزینه ثابت و به ازای هر نفر ۵۰۰۰ تومان دریافت می‌کند. هزینه ورود اتوبوس برای $n$ نفر جمعیت کدام گزینه است؟ الف) $2000 \cdot n$ (۱)      ب) $500 \cdot n + 15000$ (۲)      ج) $1500 \cdot n + 5000$ (۳)      د) $1000 \cdot n$ (۴) ت) اگر $x$ وارد نمودار زیر شود، کدام گزینه عبارت جبری خارج شده را به درستی نشان می‌دهد؟ الف) $x + 2 \times 3$ (۱)      ب) $3x + 2$ (۲)      ج) $3x + 6$ (۳)      د) $9x$ (۴) نمودار: $x \rightarrow \begin{matrix} \triangle \\ +2 \end{matrix} \rightarrow \square \rightarrow \begin{matrix} \triangle \\ \times 3 \end{matrix} \rightarrow \square$	

نام و نام خانوادگی:

به نام خالق هستی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

نام درس: حساب

**علوی**

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

نام کلاس:

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۱/۱۰

۲ نمره	<p>جاهای خالی را با عبارت یا کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) به هر عدد طبیعی بزرگتر از یک که بتوان آن را به صورت ضرب دو عدد طبیعی بزرگتر از ۱ نوشت ..... گویند.</p> <p>ب) در عبارت جبری <math>-\frac{x}{5}</math> ضریب عددی ..... است.</p> <p>پ) پنجاه و سومین عدد در الگوی عددی ... و ۱۵ و ۱۰ و ۵، عدد ..... است.</p> <p>ت) معادله <math>x \times x = 4</math>، به تعداد ..... جواب دارد.</p>	۴
۳ نمره	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در یک کلاس ۳ گروه ۶ نفره و ۴ گروه ۳ نفره وجود دارد. دانش آموزان این کلاس را در چند حالت می توان به گروه هایی با تعداد مساوی که تعداد نفرات هر گروه بین ۳ تا ۹ نفر باشند تقسیم کرد؟</p> <p>ب) با استفاده از تجزیه درختی شمارنده های اول عدد ۱۲ را بیاید.</p>	۵
۱/۵ نمره	<p>اگر <math>a</math> شمارنده <math>b</math> باشد و <math>b</math> هم شمارنده <math>c</math> آیا می توان نتیجه گرفت که <math>a</math> شمارنده <math>c</math> هم است؟ چرا؟</p>	۶

نام و نام خانوادگی:

به نام خالق هستی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

نام درس: حساب

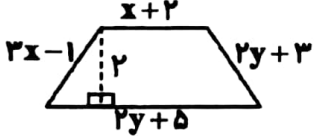
**علوی**

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

نام کلاس:

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۱/۱۰

۲/۵ نمره	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) آیا عدد ۲۳ شمارنده ۲۵۳ است؟ چرا؟</p> <p>ب) دو عدد بنویسید که ۳ و ۵ شمارنده آن باشند؟</p> <p>پ) اعداد اول بین ۳۰ تا ۴۰ را بیابید؟</p>	۷
۲ نمره	<p>با توجه به دوزنقه داده شده، به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) یک عبارت جبری برای پیدا کردن مساحت آن بنویسید.</p>  <p>ب) مقدار عددی عبارت جبری مساحت را به ازای <math>x=2</math>, <math>y=3</math> به دست آورید.</p>	۸
۳ نمره	<p>الف) معادله داده شده را حل کنید.</p> $7 + 2x = 3x - 1$ <p>ب) آیا <math>x = -1</math> جواب معادله <math>x - x \times x = 0</math> است؟ چرا؟</p>	۹