

## علوی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۶۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۸/۹/۹۹

مؤسسه علمی آموزشی علوی

ردیف	سؤالات حساب همگام ۲ هفتم متوسطه	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) محیط مثلث متساوی الساقین به ساق $a$ و قاعده $b$ : عبارت $2a + b$ است. ب) مقدار عددی عبارت $-3a - 3b$ به ازای $a = 3$ عدد صفر می‌شود.	۱ نمره
۲	جای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید. ساده شده عبارت $2a - 5 + a$ ..... است.	۵/۰ نمره
۳	جای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید. مقدار عددی عبارت $xy$ به ازای $x = -2$ و $y = 3$ ..... عدد ..... است.	۵/۰ نمره
۴	در الگوی عددی داده شده، جمله دهم چه عددی است? (۱) $30$ (۲) $29$ (۳) $21$ (۴) $5$ , $8, 11, \dots$	۲۵/۰ نمره
۵	حاصل عبارت $(y - 2x) - (x + y)$ با کدام گزینه برابر است? (۱) $3y$ (۲) $4x + 3y$ (۳) $4x - 3y$ (۴) صفر	۲۵/۰ نمره
۶	کدام عبارت جبری با عبارت کلامی «۵ واحد بیشتر از قرینه عددی» برابر است? (۱) $5x - 1$ (۲) $x - 5$ (۳) $-x + 5$ (۴) $-(-x) + 5$	۲۵/۰ نمره
۷	از دو برابر عددی $3$ واحد کم کرده‌ایم، حاصل $7$ -شده است آن عدد چیست? (۱) $-2$ (۲) $5$ (۳) $2$ (۴) $-5$	۲۵/۰ نمره
۸	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) جمله $n$ ام الگوی عددی مقابل را بنویسید. ب) جمله بیستم این الگو را به دست آورید. پ) آیا عدد $61$ در این الگوی عددی قرار دارد؟ چرا؟	۱۲۵/۰ نمره
۹	مساحت مستطیل زیر را به صورت عبارت جبری بنویسید.	۵/۰ نمره
۱۰	عبارت جبری زیر را ساده کنید. $2 - 2a - 3(2b - a) - b - (-1) =$	۷۵/۰ نمره
۱۱	جدول را کامل کنید.	۱/۵ نمره
۱۲	مقدار عددی عبارت $b - 2a$ را به ازای $a = -3$ و $b = -2$ به دست آورید.	۷۵/۰ نمره
۱۳	معادله‌های داده شده راحل کنید.	۱/۵ نمره
۱۴	الف) برای معادله $7 - 5x = 3$ یک مسئله بنویسید. (حل معادله لازم نیست). ب) با تشكیل معادله مسئله داده شده راحل کنید. علی برای خرید ۴ بستنی ۱ هزار تومان به فروشنده داد و دو هزار تومان پس گرفت قیمت هر بستنی چقدر است؟	۱/۵ نمره