

نام و نام خانوادگی:

به نام خالق هستی

پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

نام درس: حساب

**علوی**

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

نام کلاس:

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۱/۱۰

بارم	سؤالات حساب همگام ۳ هشتم متوسطه	ردیف
۳ نمره	<p>عبارات سمت راست را به عدد مربوط به خود وصل کنید. (یک عدد اضافه است).</p> <p>الف) تعداد جملات جبری حاصل از ضرب <math>(a + y + z)</math> و <math>(a + b + c)</math> ؟</p> <p>ب) عدد ورودی در ماشین <math>-17 \rightarrow \boxed{3x+1}</math> ؟</p> <p>پ) <math>a</math> چه عددی است اگر <math>\frac{2a+1}{a+2}</math> و <math>\frac{a+2}{a+3}</math> معکوس یکدیگر باشند؟ (<math>a \neq -2, -3</math>)</p> <p>۵ (۱) • •</p> <p>۹ (۲) • •</p> <p>۲ (۳) • •</p> <p>-۶ (۴) •</p>	۱
۲ نمره	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) جمع یک عدد زوج و دو عدد فرد، عددی فرد است.</p> <p>ب) اگر <math>x = -2</math>, <math>y = 1</math> باشد آنگاه در <math>z = y - 3x + 4</math> مقدار <math>z = 10</math> است.</p> <p>پ) حاصل اختلاف هر عدد دو رقمی با مقلوبش مضربی از ۹ است.</p> <p>ت) مساحت کل یک مکعب به ضلع <math>a</math> به صورت جبری برابر <math>6a^2</math> است.</p> <p>درست نادرست</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	۲
۲ نمره	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) به دو برابر عددی نصف همان عدد را اضافه می‌کنیم و ۵ واحد کم می‌کنیم، حاصل ۱۵ می‌شود. ربع آن عدد کدام است؟</p> <p>۲ (۱) ۴ (۲) ۸ (۳) ۱۶ (۴)</p> <p>ب) اگر <math>a + b = 10</math> باشد، حاصل <math>a(a + b) + b(b + a)</math> چقدر است؟</p> <p>۱۰ (۱) ۲۰ (۲) ۸۰ (۳) ۱۰۰ (۴)</p> <p>پ) مجموع پنج عدد متوالی طبیعی ۱۲۵ شده است. عدد وسط چند است؟</p> <p>۲۳ (۱) ۲۴ (۲) ۲۵ (۳) ۲۶ (۴)</p> <p>ت) جمله <math>4x^2y</math> با کدام یک از جملات زیر متشابه است؟</p> <p>۴xy (۱) <math>8x^2y^2</math> (۲) <math>x^2y</math> (۳) <math>\frac{xy^2}{4}</math> (۴)</p>	۳

نام و نام خانوادگی:

به نام خالق هستی

پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

نام درس: حساب

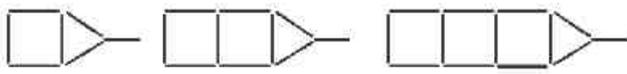
**علوی**

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

نام کلاس:

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۱/۱۰

<p>۳ نمره</p>	<p>جملات زیر را با کلمات و اعداد مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) ضریب عددی در جمله <math>\frac{-2ab}{3}</math> عدد ..... می باشد.</p> <p>ب) دو برابر مجذور <math>a</math> در مکعب عدد <math>a</math> برابر ..... است.</p> <p>پ) مقدار عددی عبارت <math>(x-1)(x-12)\dots(x-2000)</math> به ازای <math>x=2000</math> برابر ..... می باشد.</p>	<p>۴</p>
<p>۲ نمره</p>	<p>شکل‌های زیر توسط چوب کبریت ساخته شده است. الگوی جبری برای شکل <math>n</math> ام بیابید و برای آن یک عبارت جبری بنویسید.</p> 	<p>۵</p>
<p>۲ نمره</p>	<p>به نظر شما حاصل ضرب دو عدد فرد در یکدیگر عددی فرد است یا زوج؟ (جواب خود را به صورت جبری ثابت کنید).</p>	<p>۶</p>
<p>۲ نمره</p>	<p>عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.</p> $x - \frac{3x}{2}(4y-2) - \frac{y}{3}(3x-6) + 5y =$	<p>۷</p>

نام و نام خانوادگی:

به نام خالق هستی

پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

نام درس: حساب

**علوی**

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۱/۱۰

نام کلاس:

معادلات زیر را حل کنید.

الف)  $\frac{4a-6}{2} + 3a = 11 - 2a$

۱/۵ نمره

۸

اگر  $A = 1 + x^2$  و  $B = 2 - x$  باشد، حاصل عبارت زیر به ازای  $x = -\frac{1}{2}$  محاسبه کنید.

$A - B - x^2 + x$

۲/۵ نمره

۹