

نام و نام خانوادگی:

نام درس: حساب

نام مدرسه / کلاس:

**علوی**

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۱۲۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱

بارم	سؤالات حساب هشتم متوسطه نیمسال اول (صفحه اول)	ردیف
۲ نمره	<p>گزاره‌های مناسب را به یکدیگر وصل کنید و یک عبارت اضافه است.</p> <p>الف) کوچکترین عدد اول سه رقمی</p> <p>ب) مقدار عددی عبارت جبری <math>a(a-1)</math> به ازای <math>a = -\frac{2}{3}</math></p> <p>پ) یک کسر بین <math>\frac{2}{5}</math> و <math>\frac{3}{4}</math></p> <p>ت) قرینه و معکوس <math>-\frac{3}{6}</math></p> <p>• (۱) ۱۰۱</p> <p>• (۲) ۱۰۳</p> <p>• (۳) <math>\frac{10}{18}</math></p> <p>• (۴) <math>\frac{6}{9}</math></p> <p>• (۵) <math>\frac{10}{9}</math></p>	۱
۲ نمره	<p>جمله‌های درست و نادرست را مشخص کنید.</p> <p>الف) بین <math>\frac{3}{5}</math> و <math>\frac{4}{5}</math> بی‌شمار عدد گویا وجود دارد.</p> <p>ب) هر عدد غیر صفر وارونه ندارد.</p> <p>پ) اگر <math>a</math> و <math>b</math> نسبت به هم اول باشند آن‌گاه <math>(a, b) = 1</math></p> <p>ت) جملات جبری <math>5x^2y</math>, <math>-2yx^2</math> متشابه‌اند.</p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <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>جملات زیر را با عبارات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) حاصل ضرب هر عدد در معکوشش، برابر با ..... است.</p> <p>ب) حاصل جمع هر عدد دو رقمی و مقلوب آن بر عدد ..... بخش پذیر است.</p> <p>پ) قرینه و معکوس حاصل <math>\frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5}</math> برابر با ..... است.</p> <p>ت) ضریب عددی جمله <math>-\frac{3}{5}x^2yz</math> ..... است.</p>	۳
۱/۷۵ نمره	<p>به روش الگوریتم غربال اعداد اول بین <math>60^\circ</math> تا <math>90^\circ</math> را به دست آورید.</p>	۴
۱/۵ نمره	<p>الف) برای محور زیر یک جمع بنویسید.</p>  <p>ب) کسر مقابل را ساده کنید.</p> <p><math display="block">\frac{28 \times (-44)}{(-33) \times (-14)}</math></p>	۵
۳ نمره	<p>حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> <p>الف) <math>(-5) - (-6) - (-7) - \dots - (-96) =</math></p> <p>ب) <math>\frac{13 \div 34}{52 \div 51} \div \frac{1}{8} =</math></p> <p>پ) <math>2 - 2 \times 8 + 9 \div (-3) =</math></p>	۶

نام و نام خانوادگی:

نام درس: حساب

نام مدرسه / کلاس:

**علوی**

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۱۲۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱

<p>۱/۷۵ نمره</p>	<p>الف) عدد ۱۲۷ اول است یا مرکب؟ اول یا مرکب بودن این عدد را بررسی کنید و راه حل آن را بنویسید.                  ب) در غربال عددهای ۱ تا ۷۰:                  (۱) آخرین عدد اولی که مضارب آن خط می خورد چیست؟                  (۲) اولین مضرب عدد ۵ که خط می خورد چیست؟                  (۳) آخرین مضرب عدد ۵ که خط می خورد چیست؟</p>	<p>۷</p>						
<p>۱/۵ نمره</p>	<p>حاصل عبارتهای جبری زیر را به سادهترین صورت ممکن بنویسید.                  الف) <math>(2x + 3)(2x - 3) =</math>                  ب) <math>2a(-4a + 3) + 8a^2 - 5a + 6 =</math></p>	<p>۸</p>						
<p>۱/۵ نمره</p>	<p>عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. (فاکتور بگیرید)                  الف) <math>8ab^2 + 4a^2b^2 + 12a^2b =</math>                  ب) <math>\frac{a^2 - a}{ab - b} =</math></p>	<p>۹</p>						
<p>۱/۵ نمره</p>	<p>معادلات زیر را حل کنید.                  الف) <math>\frac{1}{2}x - \frac{1}{3} = \frac{5}{6}</math>                  ب) <math>\frac{x + 3}{4} = \frac{2x - 3}{2}</math></p>	<p>۱۰</p>						
<p>۰/۵ نمره</p>	<p>عبارت زیر را به صورت ریاضی بنویسید.                  از <math>\frac{4}{5}</math> عددی ۸ واحد کم می کنیم، حاصل آن برابر با <math>\frac{2}{3}</math> همان عدد است.</p>	<p>۱۱</p>						
<p>۱ نمره</p>	<p>مقدار عددی عبارت زیر را به ازای مقادیر داده شده به دست آورید.                  الف) <math>4a^3 - 3ab</math>      <math>a = 2, b = -3</math>                  ب) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>y</math></td> <td style="padding: 5px;"><math>x</math></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">۱</td> <td style="padding: 5px;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><input type="text"/></td> <td style="padding: 5px;"><math>-\frac{1}{2}</math></td> </tr> </table>      <math>y = -2x - 1</math></p>	$y$	$x$	۱	<input type="text"/>	<input type="text"/>	$-\frac{1}{2}$	<p>۱۲</p>
$y$	$x$							
۱	<input type="text"/>							
<input type="text"/>	$-\frac{1}{2}$							