



ارزشیابی نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام و نام خانوادگی:

کلاس: ۸/

نام دبیر: آقای بوالحسنی

نام درس: ریاضی

تعداد صفحات: ۲

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

پایه: هشتم

ساعت شروع: ۱۰ صبح

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶

شماره صفحه:

نام مصحح:

نمره با عدد:

نام مصحح:

نمره تجدید نظر با عدد:

تاریخ و امضای دبیر:

نمره با حروف:

تاریخ و امضای دبیر:

نمره تجدید نظر با حروف:

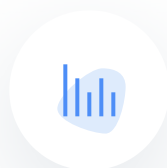
ردیف	قرآن کریم: برای انسان چیزی غیر از تلاش خودش نخواهد بود.	نمره
۱	جملات درست را با ✓ و نادرست را با ✗ مشخص کنید. الف - قرینه معکوس کسر $\frac{-3}{3}$ برابر $\frac{2}{3}$ است. درست ب - دو عدد ۱۴ و ۳۳ نسبت به هم اول هستند. درست ج - جمله هفتم الگوی عددی ... و ۷ و ۵ و ۳ و ۱ و -۱ و -۳ برابر ۱۴۵ است. غلط د - حاصل عبارت $2 \left[\begin{matrix} -3 \\ +5 \end{matrix} \right]$ برابر $\left[\begin{matrix} -6 \\ +5 \end{matrix} \right]$ است. غلط	
۲	حاصل هریک از عبارت های زیر را بدست آورده و تا نهایت امکان ساده کنید. $\frac{11 \times 3}{16 \times 3} + \frac{7 \times 8}{6 \times 8} = \frac{33 + 56}{48} = \frac{89}{48}$ $-\frac{+5}{-6} - \frac{+15}{+6} = \frac{5}{6} - \frac{15}{6} = \frac{-10}{6} = \frac{-5}{3}$ $\left(\frac{3 \times 7}{1 \times 7} - \frac{9}{7} \right) \div \left(\frac{21}{49} \right) = \left(\frac{21 - 9}{7} \right) \div \left(\frac{21}{49} \right) = \frac{12}{7} \times \frac{49}{21} = \frac{12}{7} \times \frac{7}{3} = \frac{4}{1} = 4$	۳
۳	حاصل جمع اعداد طبیعی دو رقمی مضرب ۷ را بدست آورید. $14 + 21 + \dots + 98 = \left(\frac{98 - 14}{7} + 1 \right) \times \left(\frac{14 + 98}{2} \right) = \left(\frac{84}{7} + 1 \right) \times \left(\frac{112}{2} \right) = 13 \times 56 = 728$	۱/۲۵
۴	الف - عدد ۱۴۹ عددی اول است یا مرکب؟ اول چرا؟ چون بر هیچ یک از اعداد ۲ و ۳ و ۵ و ۷ و ۱۱ بخش پذیر نیست. ب - حاصل جمع دو عدد اول ۲ و ۸۹ برابر ۹۱ است. ج - تعداد شمارنده های مرکب عدد ۱۹۱۱ برابر ۸ است. $1911 = 3^1 \times 7^2 \times 13^1 \quad [(1+1) \times (2+1) \times (1+1)] - 3 - 1 = 12 - 4 = 8$	۱/۲۵
۵	اگر بخواهیم به روش غربال اعداد اول ۱ تا ۱۰۰ را پیدا کنیم: الف. دومین عددی که خط می خورد چه عددی است؟ ۴ . ب. عدد ۵۱ با مضرب های چه عددی برای بار اول خط می خورد؟ ۳ ج. آیا عدد ۹۷ خط می خورد؟ خیر چرا؟ چون عدد ۹۷ مضرب هیچ یک از عددهای ۲، ۳، ۵ و ۷ نیست.	۱
۶	هریک از عبارت های جبری زیر را تا حد امکان ساده کنید. $(-10mn^3)(3n^2m^4) = -30m^5n^5$ $(2x - 5)(2x + 5) = 4x^2 + 10x - 10x - 25 = 4x^2 - 25$ $(y + 2)^2 = (y + 2)(y + 2)(y + 2) = (y^2 + 2y + 2y + 4)(y + 2) = (y^2 + 4y + 4)(y + 2)$ $= y^3 + 2y^2 + 4y^2 + 8y + 4y + 8 = y^3 + 6y^2 + 12y + 8$	۲/۲۵
۷	مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x = -2$ ، $y = 3$ بدست آورید. $\frac{3x}{2} + 5xy = \frac{3 \times -2}{2} + 5 \times (-2) \times 3 = -3 - 30 = -33$	۰/۵
۸	عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. (تبدیل به ضرب) $15xy - 20yz = 5y(3x - 4z)$	۰/۵

۲/۵	<p>الف - در یک ۶ ضلعی منتظم ، مجموع زاویه های خارجی ۳۶۰ و اندازه هر زاویه خارجی برابر $\frac{۳۶۰}{۶} = ۶۰$ است .</p> <p>ب - اندازه هر زاویه داخلی یک ۱۰ ضلعی منتظم را به دست آورید .</p> $\frac{(n-2) \times 180}{n} = \frac{8 \times 180}{10} = 8 \times 18 = 144$ <p>ج - شکلی مثال بزنید که محور تقارن ندارد ولی مرکز تقارن دارد . متوازی الاضلاع</p> <p>د - چهار خاصیت متوازی الاضلاع را بنویسید .</p> <p>۱ - ضلع های روبرو ، دو به دو برابر هستند .</p> <p>۲ - زاویه های روبرو ، دو به دو برابر هستند .</p> <p>۳ - زاویه های مجاور (کنار هم) مکمل هستند .</p> <p>۴ - قطر ها ، یکدیگر را نصف می کنند .</p>	۹
۱/۵	<p>الف . معادله زیر را حل کرده و مقدار مجهول را بدست آورید .</p> $\frac{3y-2}{7} - \frac{17}{14} = \frac{3}{2} \rightarrow 14 \times \frac{3y-2}{7} - 14 \times \frac{17}{14} = 14 \times \frac{3}{2} \rightarrow 2(3y-2) - 17 = 7 \times 3 \rightarrow 6y - 4 - 17 = 21$ $6y - 21 = 21 \rightarrow 6y = 21 + 21 \rightarrow 6y = 42 \rightarrow \frac{6y}{6} = \frac{42}{6} \rightarrow y = 7$ <p>ب . اگر مجموع ارقام یک عدد سه رقمی دلخواه (مثل \overline{abc}) مضرب ۳ باشد به صورت جبری نشان دهید خود عدد هم مضرب ۳ است .</p> <p>مضرب $a+b+c = 3k$ $\overline{abc} = 100a + 10b + c = 99a + a + 9b + b + c = 99a + 9b + a + b + c = 99a + 9b + 3k = 3(33a + 3b + k) = 3n = 3$ مضرب ۳ است .</p>	۱۰
۲	<p>در هریک از شکل های زیر مقادیر مجهول را بدست آورید .</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="159 806 414 1075"> <p>متوازی الاضلاع</p> <p>$2x - 3 = x - 3$ $x = 0$ $2x - 3 = 2(0) - 3 = -3$ $x - 3 = 0 - 3 = -3$ $x = 0$</p> </div> <div data-bbox="734 784 1404 1075"> <p>$5x + 100$ $180 - 5x - 100 = 80 - 5x$</p> <p>$7x + 72$ $10x$</p> <p>$80 - 5x + 10x = 7x + 72$ $80 + 5x = 7x + 72$ $80 - 72 = 7x - 5x$ $8 = 2x \rightarrow x = 4$</p> </div> </div>	۱۱
۲	<p>با توجه به شکل زیر یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید .</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="159 1164 478 1433"> </div> <div data-bbox="957 1254 1436 1411"> <p>جمع برداری : $\vec{c} + \vec{a} = \vec{b}$</p> <p>جمع مختصاتی : $\begin{bmatrix} +7 \\ +3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 \\ -5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} +5 \\ -2 \end{bmatrix}$</p> </div> </div>	۱۲
۱/۲۵	<p>الف . در هریک از موارد زیر بردار حاصل جمع را رسم کنید .</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="223 1478 670 1859"> </div> <div data-bbox="829 1523 1133 1702"> </div> </div> <p>ب . بردار زیر را روی راستاهای داده شده تجزیه کنید .</p>	۱۳
۲۰	موفق باشید - بوالحسنی	



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد