

<p>تاریخ آزمون:</p> <p>شروع آزمون:</p> <p>مدت آزمون:</p> <p>تعداد صفحه:</p>	<p>بسمه تعالی</p> <p>ارزشیابی نیم سال اول</p>	<p>ارزشیابی درس: ریاضی</p> <p>پایه: هشتم</p> <p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>شماره کارت:</p> <p>نام دبیر:</p>
<p>۱</p>	<p>درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) ساده شده ی عبارت $(a + b)^2$ برابر است با $a^2 + b^2$</p> <p>ب) معکوس عدد صفر تعریف نشده است.</p> <p>ج) عدد ۵ جواب معادله $\frac{x+7}{x-1} = 3$ است.</p> <p>د) همه اعداد ۳۱، ۴۱، ۵۱، ۶۱ و ۷۱ عدد اول هستند.</p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p>	<p>۱</p>
<p>۱</p>	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) حاصل کسر $\frac{18}{24}$ به ساده ترین صورت برابر است با</p> <p>ب) عدد اول ، عددی طبیعی است که فقط بر یک و بخش پذیر است.</p> <p>ج) مقدار عددی عبارت $x^3 - 7x$ به ازای $x = -2$ برابر است با</p> <p>د) اگر ب.م.م دو عدد برابر باشد ، می گوئیم آن دو عدد نسبت به هم اول هستند.</p>	<p>۲</p>
<p>۱/۵</p>	<p>حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.</p> $-\frac{2}{5} + 3 =$ $-\frac{3}{5} \div 2 =$ $2/4 - 5/2 =$ $-\frac{2}{3} - \frac{5}{9} =$ $\frac{-3}{17} \times \frac{-11}{2} =$ $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{1}{5} =$	<p>۳</p>
<p>۰/۵</p>	<p>حاصل ب.م.م و ک.م.م های خواسته شده را بنویسید.</p> <p>الف) $(42, 28) =$</p> <p>ب) $[17, 5] =$</p>	<p>۴</p>
<p>۰/۵</p>	<p>بین دو کسر $\frac{1}{3}$ و $\frac{3}{4}$ دو عدد گویا بنویسید.</p>	<p>۵</p>

در سوالات چهارگزینه ای زیر پاسخ صحیح را انتخاب کنید.

A- تعداد اعداد اول کوچکتر از ۵۰ چندتا است؟

- الف) ۱۱ (ب) ۱۳ (ج) ۱۵ (د) ۱۴

B- بین ۹۰ تا ۱۰۰ چند عدد اول وجود دارد؟

- الف) فقط یکی (ب) ۲ تا (ج) ۳ تا (د) هیچی

C- در کدام گزینه ، دو عدد نسبت به هم اول هستند؟

- الف) ۳۹ ، ۲۴ (ب) ۵۱ ، ۱۷ (ج) ۵۶ ، ۲۱ (د) ۱۲۰ ، ۴۹

D- حاصل عبارت مقابل کدام است؟
 $(-2 + \frac{1}{3} + 2)(2022 - 1401)$

- الف) ۲۰۶ (ب) ۲۰۷ (ج) ۲۹۰ (د) EFV

E- ساده شده ی عبارت $(x + 7)(x - 3)$ کدام است؟

- الف) $x^2 - 21x + 4$ (ب) $x^2 - 4x + 21$ (ج) $x^2 + 4x - 21$ (د) $x^2 + 10x - 21$

F- مقدار عددی عبارت جبری مقابل ، به ازای $x = -3$ کدام است؟
 $x^3 + x^2 - 8x + 1 =$

- الف) ۴۳ (ب) ۷ (ج) ۱۳ (د) ۶۱

G- ساده شده ی عبارت $(x - y)(x + y)$ برابر با کدام است؟

- الف) $x^2 - y^2$ (ب) $x^2 + y^2$ (ج) $x^2 - 2xy$ (د) $x^2 - 2xy + y^2$

H- کدامیک از گزینه ها، عددی گویا است؟

- الف) $\sqrt{18}$ (ب) 2π (ج) $\frac{5}{0}$ (د) $\sqrt{169}$

K- کدام عدد از همه بزرگتر است؟

- الف) $\frac{10}{3}$ (ب) $\frac{7}{2}$ (ج) $\frac{17}{5}$ (د) $\frac{13}{4}$

L- کدامیک از اعداد زیر، عدد اول است؟

- الف) ۹۳ (ب) ۸۷ (ج) ۶۷ (د) ۵۷

M- جواب معادله $\frac{x-1}{2} = \frac{x+3}{3}$ کدام عدد است؟

- الف) ۱۵ (ب) ۲۱ (ج) ۳ (د) ۹

N- کدامیک از عبارت های زیر ، درست است ؟

الف) همه اعداد اول ، فرد هستند. (ب) هر عدد طبیعی حداقل ۲ شمارنده دارد.

ج) همه اعداد فرد ، اول هستند. (د) هر عدد اول ، دقیقا دو شمارنده دارد.

	فاکتور بگیریید.	
۰/۷۵	الف) $x^2 - 7x =$ ب) $x^3 + x^2 + 6x =$ ج) $1a^2b^7 + 12a^5b^3 =$	۶
۰/۷۵	الف) $(x^2 + 3)(x + 4) =$ ب) $(x + 2y)(3x + y) =$ ج) $(a - 5)^2 =$	۷
۰/۵	الف) $(-2a^2) \times (1a) =$ ب) $-2x(-3x + 7y - 5) =$	۸
۱	معادله زیر را حل کنید. $\frac{x+2}{3} - \frac{x-3}{2} = \frac{x+9}{5}$	۹
۰/۵	الف) $\left(\frac{3}{4} \times \frac{2}{9}\right) \div \left(\frac{2}{9} + \frac{3}{4}\right)$	۱۱
۰/۵	مقدار عددی عبارت روبرو را به ازای $a = 3$ و $b = -5$ و $c = -4$ بدست آورید. $b^2 - 4ac =$	۱۲
نام و نام خانوادگی مصحح:		نمره به حروف:
		نمره به عدد:

مهر آموزشگاه	نمره				
		رشته:	پایه: هشتم	درس: ریاضی / هندسه	سوالات ارزشیابی نوبت: اول
		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		تاریخ آزمون:	شامل ۱۲ سوال در ۳ صفحه
	نام استاد	شماره صندلی	شماره کلاس	نام خانوادگی	نام
	طهماسبی				

بارم	سوالات	ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) عدد ۹۱ عدد اول است.</p> <p>(ب) معکوس عدد صفر تعریف نشده است.</p> <p>(ج) دو عدد ۴۲ و ۲۵ نسبت به هم اول اند.</p> <p>(د) $\sqrt{5}$ عددی گویاست.</p>	۱
۱	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) عدد..... نه اول است و نه مرکب.</p> <p>(ب) مقدار عددی عبارت $x^2 - 5x$ به ازای $x = -3$ برابر است با</p> <p>(ج) معکوس عدد ۲- برابر است با</p> <p>(د) تنها عدد اول زوج عدد است.</p>	۲
۳/۵	<p>در سوالات چهار گزینه ای زیر پاسخ صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>[A] مقدار عددی عبارت جبری مقابل، به ازای $a = -2$ و $b = -5$ کدام است؟</p> <p>(الف) ۲۳ (ب) ۴۳ (ج) ۱۷ (د) ۷</p> <hr/> <p>[B] کدام عدد نسبت به ۴۲ اول است؟</p> <p>(الف) ۱۸ (ب) ۱۰ (ج) ۲۵ (د) ۳۵</p> <hr/> <p>[C] کدام کسر بین دو عدد $\frac{1}{3}$ و $\frac{4}{5}$ است؟</p> <p>(الف) $\frac{5}{8}$ (ب) $\frac{7}{8}$ (ج) $\frac{5}{4}$ (د) $\frac{1}{7}$</p> <hr/> <p>[D] حاصل عبارت مقابل کدام است؟</p> <p>(الف) ۲۰۶ (ب) ۲۰۷ (ج) ۱۹۰ (د) EFY</p> <p>$(-2 + \frac{1}{3} + 2)(2022 - 1401)$</p> <hr/> <p>[E] کدامیک از اعداد زیر عدد اول است؟</p> <p>(الف) ۹۳ (ب) ۸۷ (ج) ۶۷ (د) ۵۷</p> <hr/> <p>[F] کدامیک از اعداد زیر عدد مرکب است؟</p> <p>(الف) ۳۱ (ب) ۴۱ (ج) ۵۱ (د) ۷۱</p> <hr/> <p>[G] ساده شده ی عبارت $(x-2)(x-3)$ کدام است؟</p> <p>(الف) $x^2 - 5x + 6$ (ب) $x^2 - 6x + 5$ (ج) $x^2 + 6x + 6$ (د) $x^2 - 6x + 6$</p>	۳

۱	<p>فاکتور بگیرید.</p> <p>الف) $x^2 - 7x =$</p> <p>ب) $x^3 + x^2 + 6x =$</p> <p>ج) $8a^2b^4 + 12a^5b^3 =$</p>	۴
۱/۵	<p>حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.</p> <p>الف) $(x^2 + 3)(x + 4) =$</p> <p>ب) $(x + 2y)(3x + y) =$</p> <p>ج) $(a - 5)^2 =$</p>	۵
۰/۵	<p>مقدار عددی عبارت روبرو را به ازای $a = 3$ و $b = -5$ و $c = -4$ بدست آورید.</p> <p>$b^2 - 4ac =$</p>	۶
۰/۵	<p>معادله روبرو را حل کنید.</p> <p>$7x - 25 = 3(x - 7)$</p>	۷
۱	<p>حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.</p> <p>الف) $-4x(-2xy) =$</p> <p>ب) $(-2a^2) \times (6a) =$</p> <p>ج) $-2(-3x + 5y - 7) =$</p>	۸
۱	<p>مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x = 89$ و $y = -5$ پیدا کنید. (ابتدا ساده کرده و سپس جایگذاری کنید)</p> <p>$2(3x - 5y + 1) - 3(2x - 3y - 4) =$</p>	۹

۱	<p>معادله زیر را حل کنید.</p> $\frac{x + 7}{5} = \frac{2x - 7}{3}$	۱۰
۱	<p>حاصل ب.م.م و ک.م.م های خواسته شده را بنویسید.</p> <p>الف) $(42, 28) =$</p> <p>ب) $[17, 5] =$</p>	۱۱
۱/۵	<p>حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.</p> $\left(\frac{3}{4} \times \frac{2}{9}\right) \div \left(\frac{2}{9} + \frac{3}{4}\right)$ $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} \div \frac{3}{2} =$ $\frac{-3}{5} \times \frac{-5}{6} - \frac{1}{2} =$	۱۲
	<p>پاسخ صحیح به هر سوال به صورت اثر مثبت ۱ نمره ای به نمره حساب شما افزوده خواهد شد. (پاسخ به این سوال اختیاری است)</p> <p style="text-align: right;">سوالات امتیازی</p> <p style="text-align: right;">★ معادله زیر را حل کنید.</p> $\frac{x + 2}{3} - \frac{x - 3}{2} = \frac{x + 9}{5}$ <p style="text-align: right;">★ ۱۴۰۳ عدد اول است یا مرکب؟ اگر مرکب است عوامل اول آن در تجزیه کدام اند؟</p>	