

بسمه تعالی

امتحانات نوبت اول

مدیریت آموزش و پرورش تهران

نام :

تاریخ: ۱۴۰۲ / ۱۰ / ۳

آزمون درس ریاضیات پایه هشتم

نام خانوادگی :

زمان: ۹۰ دقیقه

دبیرستان دوره‌ی اول غیر دولتی نرگس

نام کلاس:

ردیف	سوال‌ها	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) <input type="radio"/> معکوس هر عدد طبیعی، عددی گویاست.</p> <p>(ب) <input type="radio"/> دو خط عمود بر یک خط باهم موازی اند.</p> <p>(ج) <input type="radio"/> ۷ ضلعی منتظم یک محور تقارن دارد.</p> <p>(د) <input type="radio"/> مستطیل نوعی مربع است.</p> <p>(خ) <input type="radio"/> در لوزی دو قطر با هم برابر هستند.</p>	۱/۲۵
۲	<p>گزینه مناسب را مشخص کنید.</p> <p>• کدام دو عدد نسبت به هم اول نیستند؟</p> <p>(الف) <input type="radio"/> ۱۶ و ۲۲      (ب) <input type="radio"/> ۱۹ و ۳۰      (ج) <input type="radio"/> ۱۷ و ۲۱      (د) <input type="radio"/> ۱۸ و ۱۹</p> <p>• مجموع زاویه‌های داخلی متوازی الاضلاع چند درجه است؟</p> <p>(الف) <input type="radio"/> ۱۸۰      (ب) <input type="radio"/> ۲۷۰      (ج) <input type="radio"/> ۳۶۰      (د) <input type="radio"/> ۵۴۰</p> <p>• در روش غربال اولین مضرب ۷ که برای اولین بار خط می‌خورد کدام گزینه از بقیه خط می‌خورد؟</p> <p>(الف) <input type="radio"/> ۱۴      (ب) <input type="radio"/> ۲۱      (ج) <input type="radio"/> ۳۵      (د) <input type="radio"/> ۴۹</p> <p>• چهارضلعی که ضلع‌هایش باهم برابر است چه نام دارد؟</p> <p>(الف) <input type="radio"/> مستطیل      (ب) <input type="radio"/> لوزی      (ج) <input type="radio"/> دوزنقه      (د) <input type="radio"/> متوازی الاضلاع</p>	۱
ذ/	<p>جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) مجموع زاویه‌های داخلی یک ۱۲ ضلعی ..... درجه است.</p> <p>(ب) معکوس عدد <math>-\frac{5}{8}</math> برابر با عدد ..... است.</p> <p>(ج) چهارضلعی منتظم همان ..... است.</p> <p>(د) ک.م.م دو عدد ۵ و ۶ برابر ..... است.</p>	۱
۴	<p>حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید .</p> <p><math>-18 - 7 =</math></p> <p><math>\left[ \frac{-3}{5} + \left( \frac{-2}{4} \right) \right] =</math></p>	۲

بسمه تعالی

امتحانات نوبت اول

مدیریت آموزش و پرورش تهران

نام :

تاریخ: ۱۴۰۲ / ۱۰ / ۳

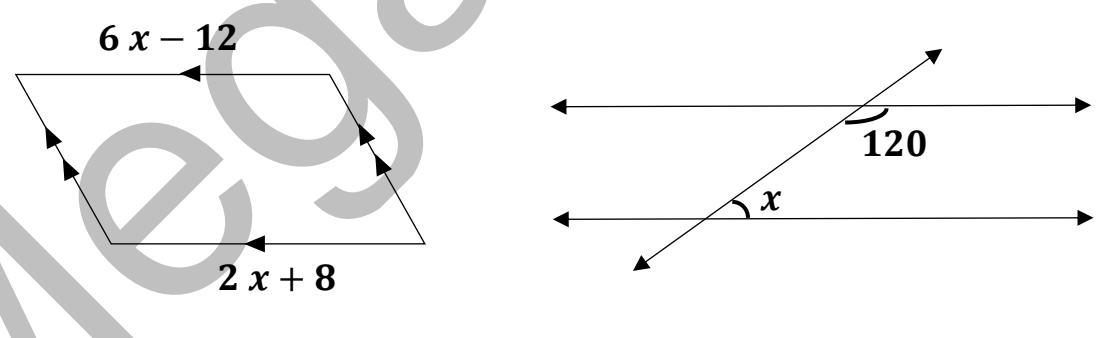
آزمون درس ریاضیات پایه هشتم

نام خانوادگی :

صفحه : ۲

دبیرستان دوره‌ی اول غیر دولتی نرگس

نام کلاس :

۱/۵	<p>الف) مجموع دو عدد اول ۱۹ شده است. آن دو عدد را بنویسید.</p> <p>ب) اول یا مرکب بودن عدد ۸۷ را بررسی کنید.</p> <p>ج) اعداد اول بین ۱۰ و ۲۰ را بنویسید.</p>	۵
۰/۵	<p>تساوی روبرو را کامل کنید و برای آن شکل بکشید.</p> $\left. \begin{array}{l} a \perp b \\ b \perp c \end{array} \right\} \Rightarrow \dots$	۶
۱/۵	<p>الف) اندازه هر زاویه داخلی یک هشت ضلعی منتظم را به دست آورید.</p> <p>ب) اندازه هر زاویه داخلی یک <math>n</math> ضلعی منتظم ۱۶۵ درجه است. <math>n</math> چقدر است؟</p>	۷
۱/۵	<p>در شکل‌های زیر مقدار <math>x</math> را به دست آورید.</p> 	۸
۲	<p>حاصل عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین شکل ممکن بنویسید.</p> $(2y + 5)(3y - 4) =$ $3ba^2 - 4b + 4a^2b - 5b - 3a =$	۹

بسمه تعالی

امتحانات نوبت اول

مدیریت آموزش و پرورش تهران

نام :

تاریخ: ۱۴۰۰ / ۱۰ / ۹

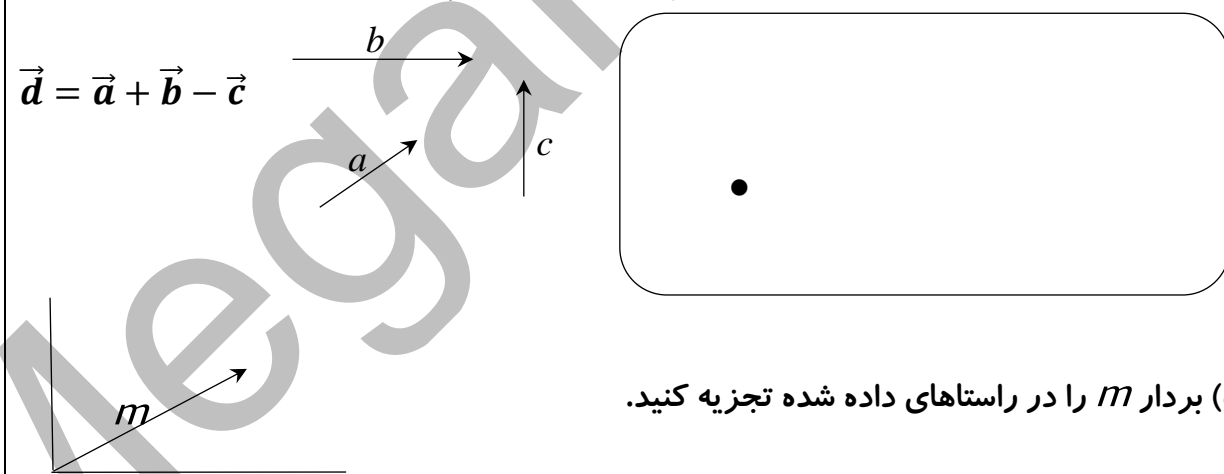
آزمون درس ریاضیات پایه هشتم

نام خانوادگی :

صفحه : ۳

دبیرستان دوره‌ی اول غیر دولتی نرگس

نام دبیر:

1	عبارت جبری زیر را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید. (تجزیه کنید) $15x^2y + 20xy^3 =$	۱۰
۱	مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x = -2$ و $y = 5$ به دست آورید. $x^2 + y^2 =$	۱۱
۲	معادله‌های زیر را حل کنید. $\frac{x+1}{2} + \frac{x-2}{3} = 5$ $2x - 5 = 7 - x$	۱۲
۱	به صورت جبری ثابت کنید که حاصل جمع دو عدد فرد، عددی زوج می‌شود؟	۱۳
۱/۵	الف) بردار $d$ را در قسمت مشخص شده و نقطه مشخص شده رسم کنید. $\vec{d} = \vec{a} + \vec{b} - \vec{c}$ ب) بردار $m$ را در راستاهای داده شده تجزیه کنید. 	۱۴
۱/۲۵	اگر بردارهای $a = \begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix}$ و $b = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$ باشند، مقدار بردار زیر را بیابید. $x = 4a + 2b$	۱۵

نمره با عدد:

نمره با حروف:

جمع

موفق باشید.

نمره:

اصلانی

۲۰

بسمه تعالی

امتحانات نوبت اول

مدیریت آموزش و پرورش تهران

نام :

تاریخ: ۱۴۰۲ / ۱۰ / ۳

آزمون درس ریاضیات پایه هشتم

نام خانوادگی :

زمان: ۹۰ دقیقه

دبیرستان دوره‌ی اول غیر دولتی نرگس

نام کلاس:

ردیف	سوال‌ها	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) <input checked="" type="checkbox"/> معکوس هر عدد طبیعی، عددی گویاست.</p> <p>(ب) <input checked="" type="checkbox"/> دو خط عمود بر یک خط باهم موازی اند.</p> <p>(ج) <input type="checkbox"/> ضلعی منتظم یک محور تقارن دارد.</p> <p>(د) <input type="checkbox"/> مستطیل نوعی مربع است.</p> <p>(خ) <input type="checkbox"/> در لوزی دو قطر با هم برابر هستند.</p>	۱/۲۵
۲	<p>گزینه مناسب را مشخص کنید.</p> <p>• کدام دو عدد نسبت به هم اول نیستند؟</p> <p>(الف) <input checked="" type="checkbox"/> ۱۶ و ۲۲ (ب) <input type="checkbox"/> ۱۹ و ۳۰ (ج) <input type="checkbox"/> ۱۷ و ۲۱ (د) <input type="checkbox"/> ۱۹ و ۱۸</p> <p>• مجموع زاویه‌های داخلی متوازی الاضلاع چند درجه است؟</p> <p>(الف) <input type="checkbox"/> ۱۸۰ (ب) <input type="checkbox"/> ۲۷۰ (ج) <input checked="" type="checkbox"/> ۳۶۰ (د) <input type="checkbox"/> ۵۴۰</p> <p>• در روش غربال اولین مضرب ۷ که برای اولین بار خط می‌خورد کدام گزینه از بقیه خط می‌خورد؟</p> <p>(الف) <input type="checkbox"/> ۱۴ (ب) <input type="checkbox"/> ۲۱ (ج) <input type="checkbox"/> ۳۵ (د) <input checked="" type="checkbox"/> ۴۹</p> <p>• چهارضلعی که ضلع‌هایش باهم برابر است چه نام دارد؟</p> <p>(الف) <input type="checkbox"/> مستطیل (ب) <input checked="" type="checkbox"/> لوزی (ج) <input type="checkbox"/> دوزنقه (د) <input type="checkbox"/> متوازی الاضلاع</p>	۱
ذ/	<p>جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) مجموع زاویه‌های داخلی یک ۱۲ ضلعی .....<math>۱۸۰۰</math> درجه است.</p> <p>(ب) معکوس عدد <math>-\frac{5}{8}</math> برابر با عدد .....<math>-\frac{8}{5}</math> است.</p> <p>(ج) چهارضلعی منتظم همان ...<u>مربع</u> است.</p> <p>(د) ک.م.م دو عدد ۵ و ۶ برابر <math>۳۰</math> است.</p>	۱
۴	<p>حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید .</p> <p><math>-18 - 7 = -25</math></p> <p><math>\left[ \frac{-3 \times 4}{5 \times 4} + \left( \frac{-2 \times 5}{4 \times 5} \right) \right] = \frac{-12 - 10}{20} = \frac{-22}{20} = -\frac{11}{10}</math></p>	۲

بسمه تعالی

امتحانات نوبت اول

مدیریت آموزش و پرورش تهران

نام :

تاریخ: ۱۴۰۲ / ۱۰ / ۳

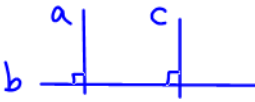
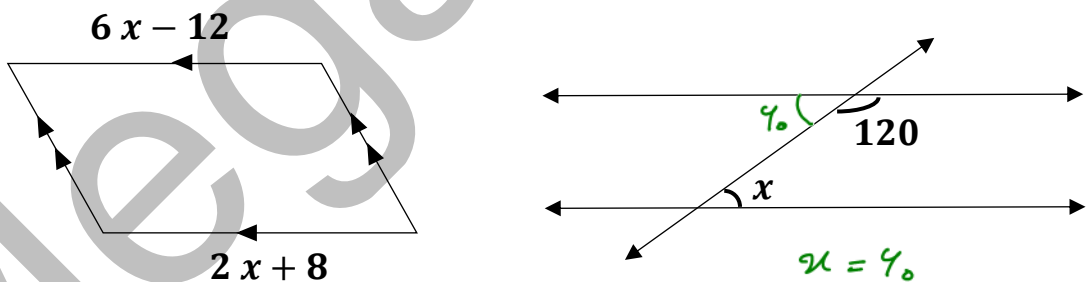
آزمون درس ریاضیات پایه هشتم

نام خانوادگی :

صفحه : ۲

دبیرستان دوره‌ی اول غیر دولتی نرگس

نام کلاس :

۱/۵	<p>الف) مجموع دو عدد اول ۱۹ شده است. آن دو عدد را بنویسید. <i>حتماً یک از آن دو عدد، عدد ۲ است.</i></p> <p><i>۲, ۱۷</i></p> <p>ب) اول یا مرکب بودن عدد ۸۷ را بررسی کنید. <i>بخش پذیر است. پس مرکب است.</i></p> <p><i>۱۷ بر ۳ بخش پذیر است.</i></p> <p>ج) اعداد اول بین ۱۰ و ۲۰ را بنویسید. <i>۱۱, ۱۳, ۱۷, ۱۹</i></p>	۵
۰/۵	<p>تساوی روبرو را کامل کنید و برای آن شکل بکشید.</p> <p><math>a \perp b</math> <math>b \perp c</math> } <math>\Rightarrow a \parallel c</math></p> 	۶
۱/۵	<p>الف) اندازه هر زاویه داخلی یک هشت ضلعی منتظم را به دست آورید.</p> <p><math display="block">\frac{(n-2) \times 180}{n} = \frac{(8-2) \times 180}{8} = \frac{3 \times 2 \times 180}{4} = 135</math></p> <p>ب) اندازه هر زاویه داخلی یک <math>n</math> ضلعی منتظم ۱۶۵ درجه است. <math>n</math> چقدر است؟</p> <p><i>پس اندازه هر زاویه خارجی برابر ۱۵ درجه است. <math>180 - 165 = 15</math></i></p> <p><i>پس <math>360 \div 15 = 24</math></i></p> <p><i>پس <math>n = 24</math> تعداد اضلاعها</i></p>	۷
۱/۵	<p>در شکل‌های زیر مقدار <math>x</math> را به دست آورید.</p>  <p><math>6x - 12 = 2x + 8</math></p> <p><math>4x - 12 = 2x + 8</math></p> <p><math>\Rightarrow 4x - 2x = 8 + 12 \Rightarrow 2x = 20 \Rightarrow x = 10</math></p> <p><math>x = 60</math></p>	۸
۲	<p>حاصل عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین شکل ممکن بنویسید.</p> <p><math>(2y + 5)(3y - 4) = 6y^2 - 8y + 15y - 20 = 6y^2 + 7y - 20</math></p> <p><math>3ba^2 - 4b + 4a^2b - 5b - 3a = 7a^2b - 9b - 3a</math></p>	۹

بسمه تعالی

امتحانات نوبت اول

مدیریت آموزش و پرورش تهران

نام :

تاریخ: ۱۴۰۰ / ۱۰ / ۹

آزمون درس ریاضیات پایه هشتم

نام خانوادگی :

صفحه : ۳

دبیرستان دوره‌ی اول غیر دولتی نرگس

نام دبیر:

1	عبارت جبری زیر را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید. (تجزیه کنید) <i>فاکتورگیری</i> $15x^2y + 20xy^3 = 5xy(3x + 4y^2)$	۱۰
---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

۱	مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x = -2$ و $y = 5$ به دست آورید. $x^2 + y^2 = (-2)^2 + 5^2 = 4 + 25 = 29$	۱۱
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

۲	$4x \left[ \frac{x+1}{2} + \frac{x-2}{3} = 5 \right]$ $= \left( 4x \times \frac{x+1}{2} \right) + \left( 4x \times \frac{x-2}{3} \right) = \frac{4x^2}{1} + \frac{4x^2 - 8x}{3}$ $3x^2 + 3 + 4x^2 - 8x = 15 \Rightarrow 7x^2 - 8x - 12 = 0$ $\Rightarrow 7x^2 - 14x + 6x - 12 = 0$ $7x(x-2) + 6(x-2) = 0$ $(7x+6)(x-2) = 0$ $\Rightarrow x = -\frac{6}{7} \text{ یا } x = 2$	<p>معادله‌های زیر را حل کنید.</p> $2x - 5 = 7 - x$ $\Rightarrow 2x + x = 7 + 5$ $\Rightarrow 3x = 12$ $\Rightarrow x = \frac{12}{3} = 4$	۱۲
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

۱	به صورت جبری ثابت کنید که حاصل جمع دو عدد فرد، عددی زوج می‌شود؟ $(2m-1) + (2n-1) = 2m + 2n - 2 = 2(m+n-1) = 2t$ پس عددی زوج می‌شود.	۱۳
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

۱/۵	<p>الف) بردار <math>d</math> را در قسمت مشخص شده و نقطه مشخص شده رسم کنید.</p> <p><math>\vec{d} = \vec{a} + \vec{b} - \vec{c}</math></p> <p>ب) بردار <math>m</math> را در راستاهای داده شده تجزیه کنید.</p>	۱۴
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

۱/۲۵	اگر بردارهای $a = \begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix}$ و $b = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$ باشند، مقدار بردار زیر را بیابید. $x = 4a + 2b \Rightarrow x = 4 \times \begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix} + 2 \times \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 16 \\ 20 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 6 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 22 \\ 22 \end{bmatrix}$	۱۵
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

نمره با عدد:

نمره با حروف:

موفق باشید.

اصلانی

جمع

نمره:

۲۰