

**JPG To PDF - Unregistered**

If you want to remove this text, Please register

**JPG To PDF - Unregistered**

If you want to remove this text, Please register

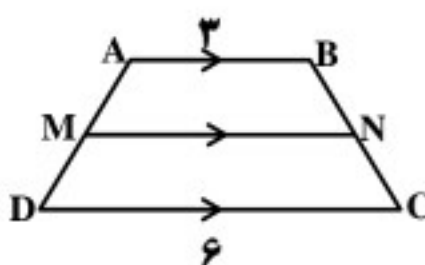
**JPG To PDF - Unregistered**

If you want to remove this text, Please register

**JPG To PDF - Unregistered**

If you want to remove this text, Please register



بارم	سؤالات	ردیف
۰/۵	روش نتیجه‌گیری کلی بر مبنای مجموعه محدودی از مشاهدات، کدام نوع استدلال است؟ الف) برهان خلف      ب) مثال نقض      ج) استقرایی      د) استنتاجی	۵
۰/۵	نقاط $A(۵,۳)$ و $B(۳,۵)$ مفروضند، معادله عمود منصف $AB$ کدام است؟ الف) $y = -x$ ب) $y = x$ ج) $y = x - ۲$ د) $y = ۲ - x$	۶
۰/۵	در معادله‌ی درجه‌ی دوم $x^2 - ۳x + ۱ = ۰$ ، حاصل $\sqrt{x_1^2(۳x_2 - ۱)}$ چقدر است؟ الف) $\sqrt{۲}$ ب) $\sqrt{۳}$ ج) ۱      د) ۲	۷
۰/۵	در ذوزنقه‌ی زیر $\frac{AM}{AD} = \frac{BN}{BC} = \frac{1}{۳}$ ، $MN$ چقدر است؟ 	۸
	الف) $\frac{1۳}{۴}$ ب) $\frac{1}{۳}$ ج) ۴      د) ۵	
۲۰	موفق باشید.	



limoonad  
Education For All

**JPG To PDF - Unregistered**

If you want to remove this text, Please register

**JPG To PDF - Unregistered**

If you want to remove this text, Please register

**JPG To PDF - Unregistered**

If you want to remove this text, Please register

**JPG To PDF - Unregistered**

If you want to remove this text, Please register



محل مهر آموزشگاه	تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱۰/۶	باسمه تعالی	سوالات درس: ریاضی ۱
	ساعت برگزاری: ۸/۳۰ صبح	اداره آموزش و پرورش ناحیه یک	پایه و رشته تحصیلی: دهم - تجربی
	مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه	دبیرستان فرزنانگان دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی:
	طراح سؤال: لقمانی		کلاس: ۱۱۳

بارم	سؤالات	ردیف
۲/۵	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) <math>\{-1, 4\} \subset [-1, 4]</math></p> <p>ب) <math>(\sqrt{-1})^2</math> یا <math>\sqrt{(-1)^2}</math> برابر است.</p> <p>پ) <math>\sin(210^\circ) = -\sin 30^\circ</math></p> <p>ت) ریشه‌ی دوم یک عدد مثبت ممکن است منفی باشد.</p> <p>ث) اگر <math>\sin \theta &gt; 0</math> و <math>\tan \theta &lt; 0</math> باشد <math>\theta</math> در ناحیه‌ی دوم مثلثاتی قرار دارد.</p> <p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p> <p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p> <p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p> <p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p> <p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p>	۱
۲/۵	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) متمم مجموعه <math>(-1, +\infty)</math> نسبت به <math>\mathbb{R}</math> بصورت بازه برابر است با -----</p> <p>ب) <math>\sqrt[3]{120}</math> بین دو عدد صحیح متوالی ----- و ----- قرار دارد.</p> <p>ج) اگر خطی با جهت مثبت محور <math>x</math>ها زاویه‌ی <math>150^\circ</math> بسازد شیب آن برابر ----- است.</p> <p>د) بین ۶ و ۵۴ یازده واسطه حسابی درج شده است. قدرنسبت این واسطه‌ها برابر است با -----.</p>	۲
۱/۵	<p>علامت <math>\leq</math> قرار دهید:</p> <p>الف) <math>\cos 150^\circ \square \cos 120^\circ</math></p> <p>ب) <math>\sqrt[3]{-0/1} \square \sqrt[5]{-0/1}</math></p> <p>ج) <math>\sqrt[3]{-1} \square \sqrt{-1}</math></p>	۳
۱/۵	<p>از مجموعه‌های زیر کدام متناهی و کدام نامتناهی است. مجموعه متناهی را با نوشتن اعضاء مشخص کنید.</p> <p>الف) اعداد گویا بازه‌ی <math>[0, 2]</math></p> <p>ب) مجموعه‌ی <math>[-2, 1] \cap \mathbb{W}</math></p>	۴
۱/۵	<p>اگر <math>n(u) = 50</math> و <math>n(A) = 18</math> و <math>n(B) = 17</math> و <math>n(A \cap B) = 7</math> باشد مطلوب است:</p> <p>الف) <math>n(A' \cap B) =</math></p> <p>ب) <math>n(A' \cap B')</math></p>	۵

**JPG To PDF - Unregistered**

If you want to remove this text, Please register

**JPG To PDF - Unregistered**

If you want to remove this text, Please register

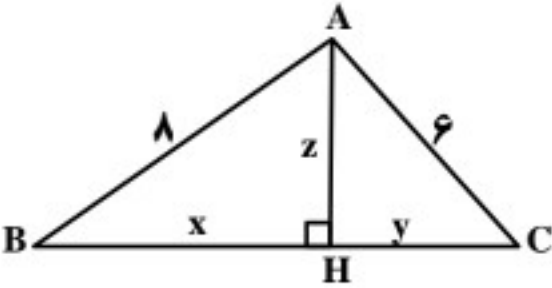
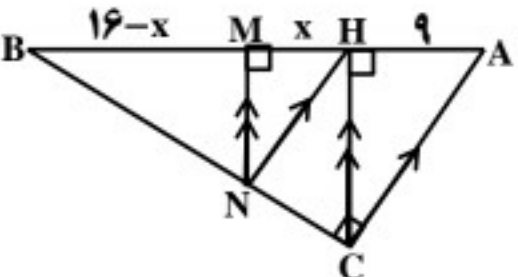
**JPG To PDF - Unregistered**

If you want to remove this text, Please register

**JPG To PDF - Unregistered**

If you want to remove this text, Please register



بارم	سؤالات	ردیف
۱/۵	<p>در مثلث قائم‌الزاویه‌ی زیر مقادیر <math>x</math> و <math>y</math> و <math>z</math> را پیدا کنید.</p> 	۶
۱/۲۵	<p>در شکل زیر اندازه‌ی <math>x</math> را بدست آورید: (<math>AC \parallel NH, NM \parallel CH</math>)</p> 	۷
۱/۲۵	ضابطه‌ی وارون تابع $f(x) = \frac{1-x}{2x+3}$ و $x \neq -\frac{3}{2}$ را به دست آورید.	۸
۱/۵	اگر $f = \{(-1, 2), (2, 3), (3, 4), (1, 7)\}$ و $g = \{(-1, 5), (2, 6), (3, 0)\}$ باشند، آن‌گاه دامنه و ضابطه‌ی تابع $\frac{f}{g}$ را بنویسید.	۹
۰/۷۵	هرگاه $1 - 3x = 1$ باشد مقدار $[3x]$ را به دست آورید؟	۱۰
۱/۵	الف) در دایره‌ای به شعاع $\frac{7}{5}$ متر طول کمانی از این دایره ۹ متر است. زاویه مرکزی نظیر به این کمان چند رادیان است؟ ب) در ساعت $15:15$ زاویه میان عقربه‌های ساعت‌شمار و دقیقه‌شمار چقدر است؟	۱۱
<b>سؤالات تستی</b>		
۰/۵	اگر $f(x) = [x+2] + [-x]$ و $x \in \mathbb{Z}$ آن‌گاه $f(x)$ کدام است؟ الف) صفر      ب) ۲      ج) ۳      د) ۵	۱
۰/۵	کدام یک از اعداد زیر به عدد طلایی معروف است؟ الف) $\frac{1+\sqrt{5}}{2}$ ب) $\frac{1-\sqrt{5}}{2}$ ج) $\frac{\sqrt{5}-1}{2}$ د) $\frac{2\sqrt{5}+1}{2}$	۲
۰/۵	معادله‌ی $\sqrt{x^2-x-2} + \sqrt{x^2-4} = 0$ چند جواب دارد؟ الف) صفر      ب) ۱      ج) ۲      د) بی‌شمار	۳
۰/۵	کدام دو از کلیت حکم «حاصل ضرب دو عدد گنگ، عددی گنگ است» را نقض می‌کند؟ الف) $\sqrt{2}, \sqrt{3}$ ب) $1+\sqrt{2}, 2-\sqrt{2}$ ج) $1+\sqrt{2}, 1-\sqrt{2}$ د) $\sqrt{2}, 1-\sqrt{2}$	۴

**JPG To PDF - Unregistered**

If you want to remove this text, Please register

**JPG To PDF - Unregistered**

If you want to remove this text, Please register

**JPG To PDF - Unregistered**

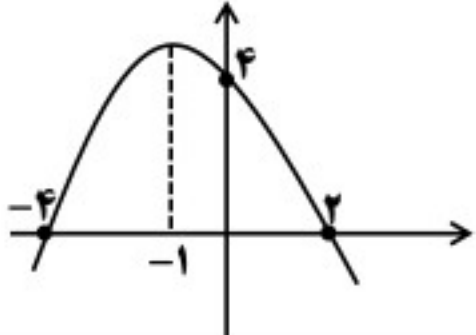
If you want to remove this text, Please register

**JPG To PDF - Unregistered**

If you want to remove this text, Please register



محل مهر آموزشگاه	تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱۰/۶	باسمه تعالی	سوالات درس: ریاضی ۲
	ساعت برگزاری: ۱۰/۳۰ صبح	اداره آموزش و پرورش ناحیه یک	پایه و رشته تحصیلی: یازدهم - تجربی
	مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه	دبیرستان فرزنانگان دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی:
	طراح سؤال: لقمانی		کلاس:

بارم	سؤالات	ردیف
۲/۵	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) نقاط برخورد نمودار یک تابع مانند <math>f</math> را با محورهای مختصات، صفرهای تابع می‌گوییم. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>ب) در تناسب <math>\frac{2-2x}{2x} = \frac{2-2y}{2y}</math>، نسبت <math>\frac{x}{y}</math> برابر با <math>\frac{2}{1}</math> است. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>ج) تابع <math>f(x) = x^2</math> با تابع <math>g(x) = x x </math> مساوی است. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>د) به ازای <math>a = 1</math>، دو خط <math>y = x</math> و <math>(a-3)x - (a+1)y = 2</math> موازیند. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>ه) برای رد یک حکم کلی باید برهان خلف نوشت. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p>	۱
۲/۵	<p>جاهای خالی را با عبارتهای مناسب پر کنید.</p> <p>الف) هر نقطه که روی ----- یک زاویه قرار دارد از دو ضلع زاویه به یک فاصله است.</p> <p>ب) قرینه‌ی نقطه‌ی (۲ و ۱) نسبت به نقطه‌ی (۴ و -۱) برابر با نقطه‌ی (---- و ----) است.</p> <p>ج) اگر برد تابع <math>f(x) = y</math> برابر بازه‌ی <math>[-1 و 2]</math> باشد، برد تابع <math>y = -2f(x+1) - 1</math> برابر با بازه‌ی ----- است.</p> <p>د) توابع <math>f(x)</math> و <math>f^{-1}(x)</math> نسبت به خط ----- قرینه‌ی یکدیگرند.</p> <p>ه) انتهای کمان <math>\frac{7\pi}{8}</math> در ناحیه ----- دایره مثلثاتی قرار دارد.</p>	۲
۱	در معادله‌ی $x^2 + mx = x + 8$ یکی از جواب‌های مربع جواب دیگر است مقدار $m$ را به دست آورید.	۳
۱/۲۵	<p>معادله‌ی زیر را حل کنید:</p> $\frac{x+2}{x-2} - \frac{x-2}{x+2} = 4x \left(1 - \frac{x-2}{x+2}\right)$	۴
۱	<p>معادله‌ی سهمی شکل مقابل را بنویسید.</p> 	۵