

شماره داوطلب :
 نام :
 نام خانوادگی :
 نام پدر :
 نام آموزشگاه :
 پایه : نهم

بسمه تعالی
 وزارت آموزش و پرورش
 اداره کل آموزش و پرورش استان یزد
اداره ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش

نام درس : ریاضی (غایبین موجه)
 تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۰۴/۰۲
 تعداد صفحه : ۴
 تعداد سؤال : ۱۷ سوال
 زمان شروع : ۱۰:۳۰
 وقت : ۱۰۰ دقیقه

« ضمن خیرمقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سؤالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید »
 « امیرالمؤمنین(ع) می فرمایند: هیچ کاری با تقوا اندک نیست؛ و چگونه اندک است آنچه که پذیرفته شود. حکمت ۹۵ نهج البلاغه »

نام و نام خانوادگی مصحح اول:	امضاء	نام و نام خانوادگی مصحح دوم:	امضاء
نمره با عدد		نمره تجدید نظر با عدد	
نمره با حروف		نمره تجدید نظر با حروف	

بارم	سؤالات	ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید .</p> <p>الف) مجموعه تهی را به صورت $\{\emptyset\}$ نشان می دهیم .</p> <p>ب) کسر $\frac{2}{5}$ ، دارای نمایش اعشاری مختوم است .</p> <p>ج) به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه دهد حکم گویند .</p> <p>د) ریشه سوم عدد ۱۲۵ برابر با عدد ۵ است .</p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p>	۱
۱	<p>در جای خالی ، عدد یا کلمه مناسب بنویسید .</p> <p>الف) اجتماع دو مجموعه اعداد گنگ و گویا را مجموعه می نامیم .</p> <p>ب) اگر $a + 3 = b$ ، آنگاه a از b ، است .</p> <p>ج) شیب خط $y = 3x - 5$ برابر با است .</p> <p>د) برای گویا کردن مخرج کسر $\frac{5}{\sqrt{3}}$ کافی است صورت و مخرج در ضرب شود .</p>	۲
۱	<p>در هر سوال گزینه صحیح را مشخص کنید .</p> <p>۱) مجموعه $A = \{1, 2, 1\}$ دارای چند زیر مجموعه است ؟</p> <p>الف) ۲ <input type="radio"/> ب) ۴ <input type="radio"/> ج) ۳ <input type="radio"/> د) ۸ <input type="radio"/></p> <p>۲) کدام خط موازی با محور طول است ؟</p> <p>الف) $x = 2$ <input type="radio"/> ب) $y = 3x$ <input type="radio"/> ج) $y = 3$ <input type="radio"/> د) $y = x$ <input type="radio"/></p> <p>۳) کدام شکل ها همیشه متشابه هستند ؟</p> <p>الف) همه مربع ها <input type="radio"/> ب) همه لوزی ها <input type="radio"/> ج) همه متوازی الاضلاع ها <input type="radio"/> د) همه مثلث ها <input type="radio"/></p> <p>۴) حاصل کدام برابر ۱- است ؟</p> <p>الف) $\frac{x+3}{3+x}$ <input type="radio"/> ب) $\frac{x-3}{3+x}$ <input type="radio"/> ج) $\frac{x+3}{3-x}$ <input type="radio"/> د) $\frac{x-3}{3-x}$ <input type="radio"/></p>	۳

شماره داوطلب :
 نام :
 نام خانوادگی :
 نام پدر :
 نام آموزشگاه :
 پایه : نهم

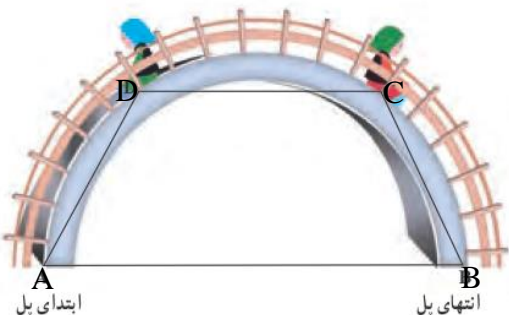
بسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان یزد

اداره ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش

نام درس : ریاضی (غایبین موجه)
 تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۰۴/۰۲
 تعداد صفحه : ۴
 تعداد سؤال : ۱۷ سوال
 زمان شروع : ۱۰:۳۰
 وقت : ۱۰۰ دقیقه

۱	<p>هر عبارت سمت راست را به عبارت مناسب سمت چپ وصل کنید . (سمت چپ یک گزینه اضافی است)</p> <p>تعداد همه حالت های ممکن ، در پرتاب دوتاس ● تعداد وجه های جانبی یک هرم با قاعده شش ضلعی ● درجه تک جمله ای $25x^2y^8$ نسبت به متغیر x ● حاصل $\frac{12\sqrt{3}}{\sqrt{3}}$ ●</p> <p>● ۶ ● ۱۲ ● ۲ ● $\sqrt{3}$ ● ۳۶</p>	۴
۱	<p>با توجه به مجموعه های روبرو جواب دهید . $A = \{2, 3, 5, 7, 8\}$ و $B = \{2, 4, 6, 8\}$</p> <p>$A \cap B = \{ \quad \quad \quad \}$ $B - A = \{ \quad \quad \quad \}$</p>	۵
۰/۵ ۰/۷۵	<p>الف) بین دو عدد ۶ و $\sqrt{5}$ دو عدد گنگ بنویسید . ب) حاصل را بدست آورید .</p> <p>$\sqrt{(-3 + \sqrt{10})^2 - \sqrt{10}} =$</p>	۶
۱	<p>در نزدیکی منزل ترانه و شهرزاد پارکی هست . در آن یک پل فلزی به شکل نیم دایره هست که بچه ها برای بازی از پله های آن بالا می روند . فاصله ابتدای پل از (نقطه A) تا انتهای پل (نقطه B) ۱۰ متر است . ترانه روی پله C نشسته که از انتهای پل ۶ متر فاصله دارد . ($BC = 6$) و شهرزاد روی پله D نشسته است که از ابتدای پل همین مقدار فاصله دارد . آن ها حدس می زنند که به دو روش می توان ثابت کرد فاصله شان از پایه های مقابل برابر است . یعنی ($BD=AC$) شما به یک روش ثابت کنید .</p> 	۷
۰/۷۵	<p>حاصل را به دست آورید .</p> <p>$2^{-2} + 3^{-1} =$</p>	۸

شماره داوطلب :
 نام :
 نام خانوادگی :
 نام پدر :
 نام آموزشگاه :
 پایه : نهم

بسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان یزد

اداره ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش

نام درس : ریاضی (غایبین موجه)
 تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۰۴/۰۲
 تعداد صفحه : ۴
 تعداد سؤال : ۱۷ سوال
 زمان شروع : ۱۰:۳۰
 وقت : ۱۰۰ دقیقه

۰/۵	<p>دبیرستان دخترانه حضرت فاطمه الزهرا (س) دانش آموزان خوب را به اردوی مشهد برد . زهرا و مرضیه دو دوست صمیمی هستند که کنار هم نشسته بودند و سرگرم تعریف بودند . زهرا از پنجره اتوبوس به تابلوها نگاه می کرد و به مرضیه گفت در تابلو نوشته بود <u>طبس ۳۵ کیلومتر</u> . هر دو عدد را بر حسب متر و نماد علمی بیان کردند . زهرا گفت : 35×10^3 مرضیه گفت : $3/5 \times 10^4$ به نظر شما پاسخ زهرا درست است یا مرضیه ؟</p>	۹
۰/۷۵	<p>الف) حاصل را به کمک اتحاد بدست آورید . $(2x + 3)^2 =$</p>	۱۰
۰/۵	<p>ب) تجزیه مقابل را کامل کنید . $t^2 - 9 = (t - \quad)(t + \quad)$</p>	۱۱
۰/۲۵	<p>الف) برای عبارت کلامی زیر فقط یک نامعادله بنویسید . اگر پول علی را سه برابر کنیم حداقل ۳ میلیون از دو برابر پولش بیشتر است . ب) نامعادله مقابل را حل کنید و مجموعه جواب را بنویسید . $7x - 8 > 3(2x - 2)$</p>	۱
۱	<p>الف) خط به معادله $y = 2x - 3$ را رسم کنید .</p>	۱۲
۰/۵	<p>ب) معادله خطی بنویسید که شیب آن -4 باشد و محور عرض را در نقطه $+3$ قطع کند .</p> <p>ج) شیب خطی که از نقاط $A = \begin{bmatrix} 2 \\ -4 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 3 \\ 3 \end{bmatrix}$ می گذرد چیست ؟</p>	۰/۵
۱	<p>دستگاه معادلات خطی مقابل را حل کنید . $\begin{cases} x - y = 7 \\ 3x + 2y = 11 \end{cases}$</p>	۱۳

شماره داوطلب :
 نام :
 نام خانوادگی :
 نام پدر :
 نام آموزشگاه :
 پایه : نهم

بسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان یزد

اداره ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش

نام درس : ریاضی (غایبین موجه)
 تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۰۴/۰۲
 تعداد صفحه : ۴
 تعداد سؤال : ۱۷ سوال
 زمان شروع : ۱۰:۳۰
 وقت : ۱۰۰ دقیقه

الف) عبارت گویای $\frac{2x-3}{2x-4}$ به ازای چه مقداری از x تعریف نشده است ؟

۰/۵

$$\frac{x^2+7x+10}{x+2} \times \frac{3x}{x+5} =$$

ب) حاصل ضرب مقابل را به دست آورید .

۱۴

$$\frac{5}{6x} + \frac{2}{x} =$$

ج) حاصل جمع مقابل را به دست آورید .

۰/۷۵

حاصل تقسیم را به دست آورید .

$$6x^2 + 4x + 3 \quad | \quad 3x - 1$$

۱

۱۵

الف) مساحت نیم کره ای توپر به شعاع ۵ را پیدا کنید . (نوشتن فرمول الزامی است)

۰/۷۵

ب) از دوران مثلث قائم الزاویه ای به اضلاع قائم ۶ و ۴ حول ضلع ۴ سانتی متری چه شکلی ایجاد می شود ؟
 حجم آن را حساب کنید . (نوشتن فرمول الزامی است)

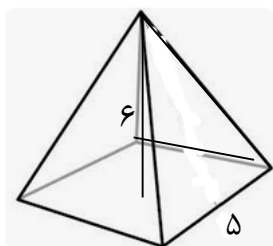
۱۶

۱

مدیران کارخانه ایستایس یزد تصمیم گرفتند برای دانش آموزان شیرهای پاستوریزه را در پاکت هایی به شکل هرم با قاعده مربع به ضلع ۵ و ارتفاع ۶ سانتی متر تولید کنند . و روزانه ۲۰۰۰۰ سانتی متر مکعب شیر درون این پاکت ها بریزند .

الف) حجم این پاکت را حساب کنید . (نوشتن فرمول الزامی است)

۱



۱۷

ب) هر روز چند پاکت شیر تولید می شود ؟

۲۰

جمع بارم «به امید موفقیت شما»