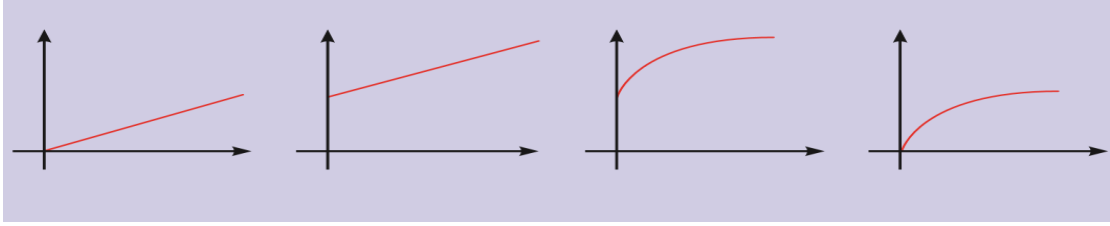
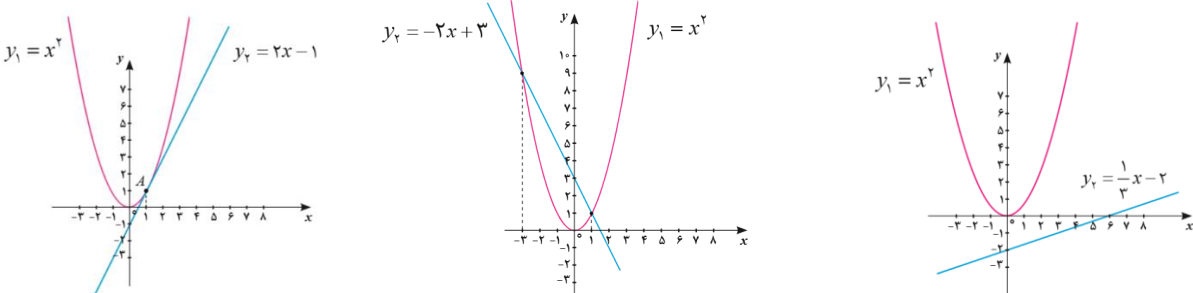


بسمه تعالی

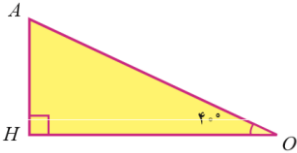
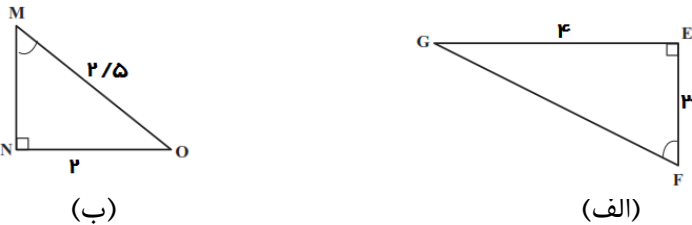
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: صبح	رشته: کامپیوتر-حسابداری	سوالات امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحه: ۳	تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۱	سال دهم متوسطه دوم	
نام دبیر:		نام و نام خانوادگی:	

بارم	«سوالات»	ردیف
۱/۵	<p>جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>الف) ۲۵۰ سانتی متر، ..... متر است.</p> <p>ب) نسبت دو کمیت متناسب با واحدهای مختلف را ..... می نامند.</p> <p>ج) ۲ شیر آب وقتی به طور کامل باز هستند، مخزنی را در ۱۲ ساعت پر می کنند، اگر ۶ شیر آب باز باشند مخزن در ..... ساعت پر می شود.</p> <p>د) <math>2x^2 + 3 = 0</math> یک معادله ی درجه ..... و <math>3x - 4 = 0</math> یک معادله ی درجه ..... است.</p>	۱
۱	<p>در هر مورد گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) معادله <math>ax^2 + bx + c = 0</math> در صورتی دارای دو جواب است که:</p> <p>(۱) <math>\Delta \geq 0</math> (۲) <math>\Delta &gt; 0</math> (۳) <math>\Delta = 0</math> (۴) <math>\Delta &lt; 0</math></p> <p>ب) اعداد ..... ریشه زوج ندارند ولی اعداد ..... دو ریشه زوج دارند.</p> <p>۱) منفی - مثبت (۲) مثبت - منفی (۳) صحیح - حقیقی (۴) حقیقی - صحیح</p> <p>ج) اگر <math>x</math> مبلغ اولیه و <math>y</math> مبلغ نهایی باشد، رابطه ی درصد تغییر کدام است؟</p> <p>(۱) <math>\frac{y-x}{y} \times 100</math> (۲) <math>\frac{y-x}{x} \times 100</math> (۳) <math>\frac{x-y}{x} \times 100</math> (۴) <math>\frac{x-y}{y} \times 100</math></p> <p>د) کدامیک از گزینه های زیر از واحدهای اندازه گیری جرم در سیستم انگلیسی است؟</p> <p>۱) اینچ (۲) پوند (۳) فوت (۴) مایل</p>	۲
۰/۵	<p>از میان کمیت های زیر کدام مستقیم و کدام معکوس است؟</p> <p>الف) وزن یک کالا و قیمت آن</p> <p>ب) تعداد کارگران و روزهای اتمام کار</p>	۳
۱	<p>قیمت ۱۰ کیلوگرم سیب ۳۰۰۰۰ تومان می باشد. قیمت ۵ کیلو سیب چقدر است؟</p>	۴
۰/۵	<p>بستنی فروشی با شروع تابستان، در هر ۲۰ دقیقه، ۱۲۰ عدد بستنی میفروشد. نرخ فروش بستنی در دقیقه را پیدا کنید.</p>	۵
۱	<p>۲۰ درصد ۳۰۰۰۰ تومان، ۶۰۰۰ تومان است. محاسبه های زیر را به صورت ذهنی انجام دهید و در هر مورد روش محاسبه ی خود را توضیح دهید.</p> <p>الف) ۱۰ درصد ۳۰۰۰۰ تومان (ب) ۴۰ درصد ۳۰۰۰۰ تومان</p>	۶

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: صبح	رشته: کامپیوتر-حسابداری	سوالات امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحه: ۳	تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۱	سال دهم متوسطه دوم	
نام دبیر:		نام و نام خانوادگی:	

بارم	«سوالات»	ردیف
۱/۲۵	برای خرید کالایی به قیمت ۱۲۰۰۰۰ تومان و با تخفیف ۳۰٪ چقدر باید پردازیم؟	۷
۲	جاهای خالی را با توجه به جدول ضرایب تبدیل با اعداد مناسب پر کنید. (محاسبات را بنویسید) الف) $\frac{2}{3}$ فنجان برابر است با ..... میلی متر ب) ۵ کیلوگرم برابر است با ..... اونس ج) ۳۴۵ سانتی متر برابر است با ..... اینچ د) ۴۰ مایل برابر است با ..... کیلومتر	۸
۰/۵	کدامیک از نمودارهای زیر می تواند نمودار وزن یک انسان در طول زمان باشد؟ نوع رابطه را بنویسید. 	۹
۱	معادله $۲x^2 + ۵x + ۱ = ۰$ را به روش جبری (دلته) حل کنید.	۱۰
۱/۵	با توجه به نمودارهای هندسی معادلات داده شده، تعداد جوابهای هر معادله را با دلیل بنویسید. 	۱۱
۱	نمایش رادیکالی عددهای زیر را بنویسید. الف) $(۳^۸)^{\frac{1}{۸}}$ ب) $(۲۴۳)^{\frac{1}{۵}}$	۱۲
۱	طول وتر یک مثلث قائم الزاویه به اضلاع ۵ و ۷ سانتی متر چقدر است؟	۱۳

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: صبح	رشته: کامپیوتر-حسابداری	سوالات امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحه: ۳	تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۱	سال دهم متوسطه دوم	
نام دبیر:		نام و نام خانوادگی:	

بارم	«سوالات»	ردیف
۱/۲۵	عبارت‌های زیر را بدون استفاده از رادیکال بنویسید. (الف) $\sqrt[3]{(2-\sqrt{6})^3}$ (ب) $\sqrt{(1-\sqrt{3})^4}$	۱۴
۱/۵	حاصل عبارت‌های زیر را به صورت عدد تواندار نوشته، سپس به صورت رادیکالی بنویسید و ساده کنید. (الف) $5^{\frac{1}{3}} \times 25^{\frac{1}{3}} =$ (ب) $16^{\frac{1}{5}} \times 25^{\frac{1}{5}} =$	۱۵
۰/۵	درستی یا نادرستی روابط زیر را مشخص کنید. (الف) $\cos 60 < \cos 40$ (ب) $\sin 20 > \sin 50$	۱۶
۱	حاصل عبارات زیر را بدست آورید. (الف) $\sin 30 + \cos 60$ (ب) $1 - 2 \cos 60$	۱۷
۱	با توجه به شکل مقابل، اگر ضلع $OH = 6$ باشد، اندازه $OA$ را بدست آورید. 	۱۸
۱	در هر یک از شکل‌های زیر، اندازه‌ی زاویه‌های $M$ و $F$ را با کدامیک از نسبت‌های مثلثاتی می‌توان بدست آورد؟ فرمول آن را بنویسید. 	۱۹

جدول ضریب تبدیل واحدها

ضریب تبدیل	به	از
۲۸	گرم	اونس
۳۵	اونس	کیلوگرم
۲۴۰	میلی لیتر	فنجان
۰/۳۹	اینچ	سانتی متر
۲/۵۴	سانتی متر	اینچ
۱/۶۱	کیلومتر	مایل
۰/۶۲	مایل	کیلومتر

	۳۰ درجه	۴۰ درجه	۴۵ درجه	۶۰ درجه
sin	$\frac{1}{2}$	۰/۶	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
cos	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	۰/۷	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$
tan	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	۰/۸	۱	$\sqrt{3}$