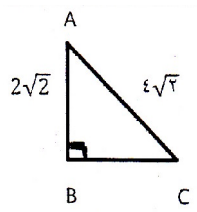


نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام کلاس: اول یک و دو نام دبیر: غلامرضایی		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان برخوار کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی دبیرستان نمونه دولتی فاطمه زهرا (س)		نام درس: مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه پایه: تاریخ امتحان: صفحه:
خردادماه - سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ شماره دانش آموزی: تعداد صفحه:		نمره کتبی: نمره شفاهی: جمع نمره: نام و نام خانوادگی مصحح: امضاء:		
بارم	<u>سوالات</u>			ردیف
۱/۲۵	الف) بین $\frac{4}{5}$ و $\frac{3}{4}$ دو عدد گویا بدست آورید. ب) کسر زیر را ساده کنید.			۱
	$\frac{(-6) \times 8 \div 3 \times 4 + 6}{1/6 \times 10^3 + 16 \times 10^2}$			
۱	عبارت رادیکالی زیر را ساده کنید.			۲
	$\sqrt{27} + 2\sqrt{18} - 2\sqrt{8} - \sqrt{12}$			
۱	حاصل عبارات زیر را به کمک اتحادها بدست آورید.			۳
	الف) $(2x + 3)(4x^2 - 6x + 9)$ ب) $(x + 2)^3$			
۱	عبارات زیر را تجزیه کنید.			۴
	الف) $x^2 - 5x - 6$ ب) $x^4 - 1$			
۱	معادله درجه اول زیر را حل کنید.			۵
	$\frac{x-2}{2} + \frac{x}{3} = 4$			

بارم	سوالات	ردیف
۱	الف) معادله خطی را بنویسید که از نقطه (۰ و ۲) می گذرد و بر خط $2x - y + 3 = 0$ عمود است.	۶
۰/۵	ب) شیب خطی که با جهت مثبت محور x ها زاویه ۶۰ درجه می سازد چقدر است؟	
۱/۵	نقاط $A(1,2), B(4,6), C(-3,-1)$ سه راس مثلث ABC هستند: الف) مثلث ABC را رسم کنید. ب) طول ضلع AB را بدست آورید. ج) معادله خط BC را بنویسید	۷
۱	دستگاه زیر را به روش جایگزینی حل کنید: $\begin{cases} 3x - 4y = -1 \\ x + y = 2 \end{cases}$	۸
۰/۵	در جای خالی عبارت $\langle = \rangle$ بنویسید الف) $\sin 20^\circ \square \sin 40^\circ$ ب) $\cos 55^\circ \square \sin 35^\circ$	۹
۱	مقدار عددی عبارت زیر را بدست آورید. $\frac{2\cos^2 30^\circ - 2\sin 30^\circ}{2\tan 45^\circ + 3\cos^2 60^\circ}$	۱۰
۰/۷۵	در شکل مقابل مقدار $\sin A$, $\tan C$ را بدست آورید. 	۱۱
۰/۷۵	درستی تساوی زیر را ثابت کنید $(\sin \theta + \cos \theta)^2 + (\sin \theta - \cos \theta)^2 = 2$	۱۲

۱/۲۵	$\frac{3}{2\sqrt{5}-2\sqrt{3}}$ <p>الف) مخرج کسر زیر را گویا کنید.</p> <p>ب) اگر $A = \frac{1}{x-1}$, $B = \frac{1}{x^2-1}$ باشد، حاصل A+B را بدست آورید.</p>	۱۳
۱/۵	عبارت $4x^3 - x^4 + 1$ را بر $x^2 - 1$ تقسیم و خارج قسمت و باقیمانده را بدست آورید.	۱۴
۱	معادلات زیر را به روش خواسته شده حل کنید.	۱۵
۱	الف) $x^2 - 4x + 3 = C$	(روش مربع کامل)
۱	ب) $2x^2 - 5x + 3 = C$	(به روش Δ)
۱	اگر یکی از جوابهای معادله $3x^2 - ax - 12 = C$ برابر ۳- باشد جواب دیگر را بدست آورید.	۱۶
۲	نامعادله زیر را حل کنید و مجموعه جواب آنرا روی محور نشان دهید.	۱۷
	$x(x+1) < 2x^2 - (x-3)^2$	
۲۰	جمع کل	موفق باشید