به نام یزدان پاک و بی همتا

دانلود از :

Khasteh-Math.Ir

به نام خدا

دبیرستان غیرانتفاعی پروفسور رضا رشت

امتحان میان ترم ریاضی ۲ **فصل اول و دوم**

ردیف	سوالات	بارم
۱	جمله n ام دنباله ای به صورت $a_n = \frac{n^۲ - ۱۳}{n+۱}$ می باشد جمله هشتم این دنباله چند است؟ جمله چندم این دنباله برابر ۹ است.	۲/۵
۲	مجموع سه عدد که تشکیل یک دنباله حسابی می دهند برابر ۲۴ و حاصل ضرب آنها برابر ۳۱۲ می باشد آن اعداد کدامند.	۲/۵
۳	جمله هفتم یک دنباله هندسی مساوی هشت برابر جمله چهارم آن است نسبت جمله دوازدهم به جمله هشتم آن را حساب کنید.	۲/۵
۴	حاصل عبارتهای زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. الف) $\left(۲-\sqrt{۵}\right)^{۲-\sqrt{۳}} \times \left(۲+\sqrt{۵}\right)^{\frac{۱}{۲+\sqrt{۳}}}$ ب) $\left(۵^{۴+\sqrt{۷}}\right)^{۴-\sqrt{۷}}$	۲/۵
۵	در یک تابع خطی $f(۳)=۷$ و $f(۱)=۵$ نمودار این تابع را رسم کنید و معادله آن را بنویسید.	۲/۵
۶	نشان دهید تابع $f(x)=\frac{۳x+۲}{x-۵}$ یک به یک است.	۲/۵
۷	اگر $f(x)=۲x+a$ و $f(f(۱))-f(۲)=۸$ باشد مقدار a را بدست آورید.	۲/۵
۸	تابع f به صورت زیر تعریف شده است $f=\left\{(x,y) \mid x\in\{۰,۱,۲,۳\} \ , \ y=\frac{x}{۲}-۱\right\}$ این تابع را به صورت نمودار وِن نشان دهید و دامنه و برد آن را مشخص کنید.	۲/۵