

جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره آموزش و پرورش منطقه هفت تهران

ش سندلی (ش داوطلب):

دبیرستان هاتف (دوره دوم)

نوبت امتحانی: خرداد ماه

نام و نام خانوادگی:

پایه: دهم

رشته: انسانی

سؤال امتحان درس: ریاضی انسانی

نام دبیر: جناب آقای آباد

سال تحصیلی: -

ساعت امتحان: ۱۰ صبح

وقت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

تاریخ امتحان: /۰۳/

تعداد برگ سؤال: ۱ برگ (۲ صفحه)

بارم	سوال	ردیف
۱/۵	معادله ی $x^2 + 6x - 7 = 0$ را با روش مربع کامل حل کنید.	۱
۱/۵	معادله زیر را حل کنید. $\frac{2x}{x-1} + \frac{2}{x-3} = \frac{x+1}{x^2 - 4x + 3}$	۲
۱/۵	مقادیر a و b را طوری بیابید که رابطه ی زیر تابع باشد. $f = \{(-5, 3a + 4), (-1, 3b), (-5, 1), (a, -9)\}$	۳
۱/۵	در یک تابع خطی اگر $f(-3) = -7$ و $f(5) = 9$ باشد، معادله آنرا بنویسید.	۴
۱/۵	نمودار سهمی $y = x^2 + 2x - 1$ را رسم کنید و دامنه و برد آنرا بیابید.	۵

۱	<p>اگر خط $x = \frac{-1}{2}$ محور تقارن سهمی $y = x^2 - (m + 3)x - 5$ باشد، مقدار m را بیابید.</p>	۶
۱/۵	<p>اگر تابع درآمد $R(x) = 240x - \frac{1}{2}x^2$ و تابع هزینه $C(x) = 36000 + 40x$ باشد تابع سود را بنویسید و ماکسیمم سود را بیابید.</p>	۷
۲/۵	<p>برای داده‌های زیر میانه، مد و چارک‌ها را مشخص کنید و نمودار جعبه‌ای آن‌ها را رسم کنید. ۷ و ۱۲ و ۱۵ و ۷ و ۹ و ۱۳ و ۵ و ۱۱ و ۱۵ و ۱۲ و ۱۷ و ۹ و ۱۶ و ۷ و ۱۲ و ۱۳ و ۷ و ۶ و ۱۱</p>	۸
۱/۵	<p>اگر میانگین ۹ داده برابر با ۱۵ و میانگین ۱۱ داده دیگر برابر با ۱۸ باشد، میانگین کل را بیابید.</p>	۹
۲	<p>برای داده‌های زیر واریانس و انحراف معیار را بدست آورید. ۱۲ و ۱۸ و ۱۴ و ۱۳ و ۲۶ و ۱۷ و ۱۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۲۰</p>	۱۰
۴	<p>داده‌های زیر را در چهار دسته طبقه‌بندی کنید و جدول فراوانی را رسم کرده و سپس نمودار مستطیلی و میله ای و دایره‌ای آن‌ها را نیز رسم کنید. ۲۶ و ۲۴ و ۲۳ و ۲۲ و ۲۱ و ۲۱ و ۲۱ و ۱۹ و ۱۸ و ۱۸ و ۱۸ و ۱۸ و ۱۶ و ۱۶ و ۱۵ ۳۷ و ۳۷ و ۳۷ و ۳۵ و ۳۳ و ۳۳ و ۳۳ و ۳۱ و ۲۹ و ۲۸ و ۲۸ و ۲۷ و ۲۶ و ۲۶ ۴۷ و ۴۷ و ۴۶ و ۴۵ و ۴۵ و ۴۳ و ۴۳ و ۴۳ و ۴۳ و ۴۲ و ۴۱ و ۴۱ و ۴۰ و ۴۰ و ۳۸</p>	۱۱
موفق باشید		