

بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش شهرستان هرسین دبیرستان شهید کرمی سال تحصیلی ۱۳۹۹/۱۴۰۰ محل مهر آموزشگاه	نام و نام خانوادگی : <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> نام کلاس : <input style="width: 20%; height: 20px;" type="text"/> شماره : <input style="width: 20%; height: 20px;" type="text"/>
آزمون درس ریاضی و آمار ۱ پایه و رشته دهم انسانی تاریخ آزمون ۱۳۹۹/۱۰/۶ مدت زمان پاسخ گویی : ۸۰ دقیقه نام طراح : <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> حسنا ایمانی	

ردیف	متن سوالات	بارم
۱	عددی را بیابید که سه برابر آن به علاوه ی سه، برابر با پنج برابر همان عدد به علاوه ی پنج باشد.	۱
۲	معادله ی درجه دومی بنویسید که ریشه های آن ۱- و ۲ باشد.	۱
۳	بدون حل معادله مجموع و حاصلضرب ریشه های معادله $x^2 + 17x - 18 = 0$ را بدست آورید.	۱
۴	نیما از پسرعمویش کیان سه سال بزرگتر است. اگر حاصلضرب سن این دو ۸۸ باشد، پسرعموی کوچکتر چند سال دارد؟	۱
۵	تجزیه معادله با چه روشهایی انجام می شود؟	۱
۶	اگر یکی از جوابهای معادله $2x^2 - ax + 28 = 0$ برابر ۵- باشد، جواب دیگر این معادله چیست؟	۱
۷	آیا رابطه ی $f = \{(1, 1) \text{ و } (-2, 1)\}$ تابع است؟ چرا؟	۱
۸	اگر رابطه ی $f = \{(3, 2) \text{ و } (3, 3x + 1) \text{ و } (-2, -6)\}$ تابع باشد، مقدار x را محاسبه کنید.	۱
۹	آیا رابطه ای که به هر فرد رنگ مورد علاقه اش را نسبت می دهد تابع است؟ چرا؟	۱

۲/۵	<p>در یک کارخانه حقوق یک مهندس ۲ برابر تکنسین و نصف مدیر بخش خود است. این کارخانه ۲ مدیر بخش، ۶ مهندس و ۱۰ تکنسین دارد. مدیر عامل کارخانه برای این قیمت ماهیانه ۳۰ میلیون تومان حقوق پرداخت می کند. حقوق یک تکنسین در این کارخانه ماهیانه چقدر است؟</p>	۱۰
۳	<p>در تابع خطی $f(x)$ داریم: $f(2) = 10$ و $f(-1) = 4$</p> <p>الف- معادله ی خط $f(x)$ را بنویسید.</p> <p>ب- نمودار آن را رسم کنید.</p> <p>ج- مقدار $f(-3)$ را محاسبه کنید.</p>	۱۱
۲/۵	<p>معادله $3x^2 - 4x - 1 = 0$ را به روش دلخواه حل کنید.</p>	۱۲
۳	<p>باتوجه به اینکه برد تابع $f(x) = \frac{x+3}{x-1}$ برابر مجموعه $R = \left\{ -\frac{1}{3} \text{ و } 0 \text{ و } -3 \right\}$ است، دامنه را محاسبه کنید.</p>	۱۳