

سوالات

ردیف	سؤالات	نمره																
۱	<p>توابع را رسم کنید</p> <p>(الف) $y = x + 2$</p> <p>(ب) $y = f(x) = 3^x$</p>	۹																
۱	<p>باتوجه به مقادیر x حاصل عبارت‌های داخل جزء صحیح را به دست آورید.</p> <p>(الف) $0 < x < \frac{1}{2}$ $[x+1]$</p> <p>(ب) $[-2[-4, 7]]$</p>	۱۰																
۲	<p>باتوجه به دو تابع f و g توابع زیر را مشخص کنید.</p> <p>$f = \{(-3, 2), (-2, 6), (-1, 4), (2, 5)\}$</p> <p>$g = \{(-3, -8), (-2, -6), (-1, -4), (5, 2)\}$</p> <p>(الف) $f+g$ و $g-f$</p> <p>(ب) $g-f$</p>	۱۱																
۱/۵	<p>اگر نرخ بیکاری در یک شهر برابر ۸ درصد و جمعیت فعال این جامعه برابر ۶ میلیون نفر باشد در این شهر چند نفر بیکار وجود دارد؟</p>	۱۲																
۱	<p>شاخص توده بدنی (BMI) فردی با ۹۰ کیلوگرم وزن و ۱۸۰ سانتی‌متر قدر را مشخص کنید.</p>	۱۳																
۲	<p>جدول زیر هزینه سرانه گوشت مصرفی را نشان می‌دهد. شاخص بهای گوشت مصرفی را نسبت به سال پایه ۹۰ محاسبه کنید.</p> <table border="1" data-bbox="402 1016 1284 1200"> <thead> <tr> <th>سبد هزینه</th> <th>گوشت قرمز</th> <th>ماهی</th> <th>گوشت مرغ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>قیمت در سال ۹۰</td> <td>۳۰۰۰۰</td> <td>۲۰۰۰۰</td> <td>۵۰۰۰</td> </tr> <tr> <td>قیمت در سال ۹۷</td> <td>۴۵۰۰۰</td> <td>۳۰۰۰۰</td> <td>۸۰۰۰</td> </tr> <tr> <td>مقدار مصرف</td> <td>۲۰</td> <td>۱۰</td> <td>۳۰</td> </tr> </tbody> </table>	سبد هزینه	گوشت قرمز	ماهی	گوشت مرغ	قیمت در سال ۹۰	۳۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۵۰۰۰	قیمت در سال ۹۷	۴۵۰۰۰	۳۰۰۰۰	۸۰۰۰	مقدار مصرف	۲۰	۱۰	۳۰	۱۴
سبد هزینه	گوشت قرمز	ماهی	گوشت مرغ															
قیمت در سال ۹۰	۳۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۵۰۰۰															
قیمت در سال ۹۷	۴۵۰۰۰	۳۰۰۰۰	۸۰۰۰															
مقدار مصرف	۲۰	۱۰	۳۰															

صفحه ۳ از ۱

جمع بارم : ۲۰ نمره

نام خانوادگی.....	نام.....
نام پدر.....	باسمه تعالی
شماره دانش آموزی.....	سازمان آموزش و پرورش کرمان
نام درس.....	کارشناسی سنجش و ارزیابی تحصیلی
ردیف.....	اداره آموزش و پرورش شهرستان بم
	دبیرستان غیر دولتی دکتر حسابی
	نوبت امتحانی.....
	پایه ۱۱ شعبه.....
	تاریخ امتحان.....
	ساعت شروع.....
	مدت امتحان:

ردیف	سؤالات	نمره
۱	حاصلضرب عددی، در خودش به علاوه ۳ برابر ۱۰ است، آن عدد را بیابید.	۱
۱	گزاره را تعریف کنید و یک مثال برای آن بنویسید.	۲
۲/۵	اگر $(p \wedge q)$ درست باشد، ارزش گزاره‌های زیر را تعیین کنید. الف) $\sim p \Leftrightarrow \sim q$ ب) $(p \wedge r) \Rightarrow q$ پ) $(p \vee \sim q) \wedge \sim p$	۳
۲	اگر p گزاره‌ای درست و q گزاره‌ای نادرست و r گزاره‌ای دلخواه باشد، ارزش هر یک از گزاره‌های مرکب زیر را در صورت امکان مشخص کنید: الف) $(p \vee r) \Rightarrow p$ ب) $(q \wedge r) \Rightarrow r$	۴
۱	طرف درم ستاره را بنویسید الف) $\sim(p \vee q) =$ ب) $\sim(\sim p) =$ ج) $\sim(p \wedge q) =$	۵
۱/۵	برد تابع $f(x) = x^2 - 1$ را با دامنه $\{1, 2, 3\}$ به دست آورید و تابع f را به صورت زوج مرتبی نمایش دهید.	۶
۱	با توجه به تابع دو ضابطه‌ای $f(x) = \begin{cases} 3x + 1 & x \geq 2 \\ -2x - 1 & x < 2 \end{cases}$ حاصل $f(3) + f(-1)$ را به دست آورید.	۷
۱/۵	اگر A یک تابع همانی باشد در این صورت میانگین a, b, c را به دست آورید. $A = \{(5, a+2), (a, b), (c, 3a)\}$ $A = \{(5, a+2), (a, b), (c, 3a)\}$	۸

۴۲۵
۶۵۵
۴۱۵

نام خانوادگی:
نام پدر:
شماره دانش آموزی:
نام درس:
باسمه تعالی
سازمان آموزش و پرورش کرمان
کارشناسی سنجش و ارزیابی تحصیلی
اداره آموزش و پرورش شهرستان بم
دبیرستان غیر دولتی دکتر حسابی

نوبت امتحانی:
پایه:
تاریخ امتحان:
ساعت شروع:
مدت امتحان:

ریاضی پایه سوم ابتدایی

ردیف	سؤالات	نمره
۱	حاصلضرب عددی، در خودش به علاوه ۳ برابر ۰ است، آن عدد را بیابید. $x \times x + 3 = 0$	۱
۲	گزاره را تعریف کنید و یک مثال برای آن بزنید. عبارت زیری است یا درست است یا نادرست است	۲
۳	اگر $(p \wedge q)$ درست باشد، ارزش گزاره‌های زیر را تعیین کنید. الف) $q \Rightarrow \sim p$ ب) $(p \wedge r) \Rightarrow q$ ج) $(p \vee \sim q) \wedge \sim p$	۳/۵
۴	اگر p گزاره‌ای درست و q گزاره‌ای نادرست و r گزاره‌ای دلخواه باشد، ارزش هر یک از گزاره‌های مرکب زیر را در صورت امکان مشخص کنید: الف) $(p \vee r) \Rightarrow p$ ب) $(q \wedge r) \Rightarrow r$	۲
۵	طرف درم ستاره را بنویسید الف) $\sim(p \vee q) = \sim p \wedge \sim q$ ب) $\sim(\sim p) = p$ ج) $\sim(p \wedge q) = \sim p \vee \sim q$	۵
۶	برد تابع $f(x) = x^2 - 1$ را با دامنه $\{1, 2, 3\}$ به دست آورید و تابع f را به صورت زوج مرتبی نمایش دهید. $f(1) = 0, f(2) = 3, f(3) = 8$ $\{(1, 0), (2, 3), (3, 8)\}$	۱/۵
۷	با توجه به تابع دو ضابطه‌ای $f(x) = \begin{cases} 3x+1 & x \geq 2 \\ -2x-1 & x < 2 \end{cases}$ حاصل $f(3) + f(-1)$ را به دست آورید. $3(3)+1 + (-2(-1)-1) = 10+1 = 11$	۱
۸	اگر A یک تابع همانی باشد در این صورت میانگین a, b, c را به دست آورید. $A = \{(5, a+2), (a, b), (c, 3a)\}$ $A = \{(5, a+2), (a, b), (c, 3a)\}$ $a+2=5 \Rightarrow a=3, a=b \Rightarrow b=3, c=3a \Rightarrow c=9$	۱/۵