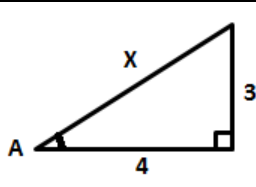
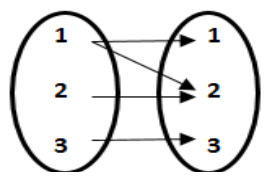


دبیرستان دخترانه پورنگ

مهر
آموزشگاه

بارم	شرح سؤال	ردیف
۰/۵	<p>جای خالی را پر کنید:</p> <p>الف) به هر دو مجموعه‌هایی مانند A و B که فاقد عضو مشترک باشند می‌گویند. ب) مجموعه‌هایی مانند A را که تعداد اعضای آن یک عدد حسابی است می‌گویند.</p>	۱
۱	<p>کدامیک از دنباله‌های زیر هندسی و کدامیک حسابی است:</p> <p>الف) 1, 3, 5, 7, 9, ... ب) 2, 4, 8, 16, ...</p>	۲
۱/۵	<p>نسبت‌های مثلثاتی زاویه A را بیابید:</p> 	۳
۱/۵	<p>الف) کدام عبارت درست و کدام نادرست است:</p> $\sqrt[5]{-32} = -2$ <p>ب) مخارج کسر مقابل را گویا کنید:</p> $\frac{1}{\sqrt[3]{x-2}} =$ <p>پ) ساده شده‌ی کسر مقابل را بدست آورید:</p> $\frac{x^2 - 2x}{x^3 - 8} =$	۴
۱/۲۵	<p>معادله‌های درجه دو مقابل را از روش خواسته شده حل کنید:</p> <p>الف) $x^2 - x = 0$ (فاکتورگیری) ب) $2x^2 + 7x + 5 = 0$ (روش Δ)</p>	۵
۰/۷۵	<p>به کمک تعیین علامت نامعادله مقابل را حل کنید و جواب را بصورت بازه نمایش دهید:</p> $\frac{x^2 + 4x - 5}{4 - 2x} \geq 0$	۶
۱	<p>با ذکر علت بگویید کدامیک از روابط زیر تابع و کدامیک تابع نیست:</p> <p>الف) $f = \{(1, 2), (2, 4), (3, 6), (4, 8)\}$</p> <p>ب) </p>	۷
۲	<p>الف) نمودار تابع مقابل را رسم کنید و دامنه و برد آن را مشخص کنید:</p> $f(x) = \begin{cases} x^2 & x > 0 \\ 3x + 1 & x \leq 0 \end{cases}$ <p>ب) مقادیر $f(0)$ و $f(-2)$ را بیابید.</p>	۸

۱	تابع قدرمطلق $f(x) = x $ را رسم کنید و دامنه و برد آن را مشخص کنید.	۹												
۰/۷۵ ۱/۲۵	با ارقام 0, 2, 3, 7 : الف) چند عدد سه رقمی با ارقام غیر تکراری می توان نوشت؟ ب) چند عدد زوج سه رقمی با ارقام غیر تکراری می توان نوشت؟	۱۰												
۱	تعداد جایگشت های سه تایی ۱۰ کتاب درسی متمایز را مشخص کنید.	۱۱												
۱	به چند طریق می توان از میان ۵ کتاب مختلف ریاضی و ۴ کتاب مختلف شیمی، سه کتاب انتخاب کنیم طوری که دقیقاً دو کتاب ریاضی باشد.	۱۲												
۱	در پرتاب دو تاس همزمان با هم پیشامدهای زیر را مشخص کنید: الف) پیشامد آنکه مجموع اعداد رو شده دو تاس ۸ باشد. ب) پیشامد آنکه عدد رو شده دو تاس با هم برابر باشند.	۱۳												
۲/۲۵	از جعبه ای شامل ۳ مهره آبی و ۴ مهره قرمز، سه مهره به تصادف خارج می کنیم. چقدر احتمال دارد که: الف) هر سه مهره آبی باشند. ب) هر سه مهره هم رنگ باشند. پ) دقیقاً دو مهره هم رنگ وجود داشته باشند.	۱۴												
۰/۷۵	جاهای خالی را تکمیل کنید: الف) مجموع تمام افراد یا اشیایی که درباره یک یا چند ویژگی آن ها تحقیق صورت گیرد نامیده می شود و تعداد اعضای آن را گویند. ب) مجموعه ای از اعداد، ارقام و اطلاعات است.	۱۵												
۱/۵	انواع متغیرهای زیر را بطور کامل مشخص کنید: الف) گروه خونی دانش آموزان ب) تعداد دانش آموزان کلاس پ) مراحل تحصیل دانش آموز	۱۶												
« سربلند باشید »														
۲۰	جمع نمره													
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">با عدد</td> <td style="text-align: center;">با عدد</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">با حروف</td> <td style="text-align: center;">با حروف</td> </tr> </table>			با عدد	با عدد	با حروف	با حروف	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">نمره تجدیدنظر:</td> <td style="text-align: center;">نمره ورقه:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">نام دبیر و امضاء</td> <td style="text-align: center;">نام دبیر و امضاء</td> </tr> </table>			نمره تجدیدنظر:	نمره ورقه:	نام دبیر و امضاء	نام دبیر و امضاء
با عدد	با عدد													
با حروف	با حروف													
نمره تجدیدنظر:	نمره ورقه:													
نام دبیر و امضاء	نام دبیر و امضاء													
	تاریخ	تاریخ												