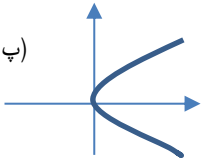
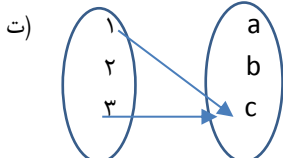


نام :	باسمه تعالی	شماره دانش آموزی :
نام خانوادگی :	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بهار	کلاس :
نام پدر :	دبیرستان و هنرستان امام خمینی صالح آباد	تاریخ : ۱۴۰۰/۳/
نام دبیر :	سوالات امتحانات نوبت دوم	مدت : ۹۰ دقیقه
نام درس : ریاضی دهم تجربی	خرداد ماه ۱۴۰۰	تعداد صفحه : ۲
ردیف	نمره به عدد ()	(نمره به حروف) (امضای دبیر) (بارم
۱	کامل کنید: الف)مجموعه شمارنده های طبیعی عدد۴۸ یک مجموعه(متناهی/نامتناهی) است. ب)مجموعه ای از اعدادو ارقام واطلاعات می باشد.(آمار-علم آمار) پ) بخشی از جامعه را که برای مطالعه انتخاب میشود.....گویند. ت) وقتی نمودار یک رابطه مشخص کننده یک تابع است که.هر خط موازی محور عرضها .نمودار را حد اکثر در.....نقطه قطع کند.	۱
۲	درستی یا نادرستی هر یک را مشخص کنید. الف) اولین قدم در استفاده از علم آمار جمع آوری داده هاست(درست-نادرست) ب)اندازه جامعه از اندازه نمونه کمتر است. (درست-نادرست) پ) $3! + 3! = 6!$ ت) $5! \times 6 = 6!$	۱
۳	کدام گزینه درست می باشد؟ ۱-گروه خونی افراد از کدام متغیر است؟ الف)کمی ب)کیفی ترتیبی پ)کیفی اسمی ت)هیچکدام ۲-مدرک تحصیلی یک فرد از چه نوع متغیری است؟ الف)کمی پیوسته ب)کمی گسسته پ)کیفی اسمی ت)کیفی ترتیبی ۳-در پرتاب همزمان یک سکه ویک تاس تعداد اعضای فضای نمونه ای چند است؟ الف)۶ ب)۱۲ پ)۳۶ ت)۱۸ ۴-جمله هفتم دنباله $b_n = \frac{2^n}{n+1}$ کدام است؟ الف)۱۲ ب)۱۳ پ)۱۶ ت)۲۴	۱
۴	مجموعه $(\infty + 3) - [24]$ را روی محور نشان دهیدو حاصل را به صورت بازه بنویسید.	۱
۵	معادله خطی را بنویسید که با جهت مثبت محور X ها زاویه ۳۰ درجه بسازد و از نقطه $A=(1,0)$ بگذرد.	۱
۶	درستی تساوی زیر را بررسی کنید. $\frac{1}{\sin^2 x} - \cot^2 x = 1$	۱
۷	حاصل را به دست آورید. $\sqrt[5]{32} =$ (الف) $\sqrt{81} =$ (ب)	۰/۵
۸	الف)معادله زیر را به روش دلخواه حل کنید. $x^2 - 3x - 10 = 0$ ب)نمودار سهمی $y = -(x + 1)^2 - 3$ را رسم کنید.	۱/۷۵

۹	نا معادله زیر را حل کرده و مجموعه جواب را به صورت بازه نشان دهید و آنرا روی محور نمایش دهید. $ 2x - 1 > 5$	۱
۱۰	کدام یک از موارد زیر یک تابع را نشان می دهد. الف) $f = \{(2, 1), (3, -5), (3, 7)\}$ ب) $y = 1 - x^2$ پ)  ت) 	۱
۱۱	نمودار توابع زیر را رسم کرده و دامنه و برد آن را مشخص کنید. الف) $g(x) = x - 1 $ ب) $f(x) = \begin{cases} x^2 & x > 0 \\ 3x + 1 & x \leq 0 \end{cases}$	۲
۱۲	برای اندازه گیری دما از دو واحد سانتی گراد (C) و فارنهایت استفاده میشود که با رابطه $F = \frac{9}{5}C + 32$ به یکدیگر وابسته اند. الف) -20 درجه سانتی گراد چند درجه فارنهایت است؟ ب) 104 درجه فارنهایت چند درجه سانتی گراد است؟ پ) آیا این رابطه یک تابع خطی است؟	۱/۲۵
۱۳	یک آزمون چند گزینه ای شامل ۱۰ سوال ۴ گزینه ای و ۵ سوال ۲ گزینه ای (درست-غلط) است. فردی قصد دارد به سوالات به صورت تصادفی جواب دهد. او به چند روش می تواند این کار را انجام دهد اگر: الف) مجبور باشد به همه سوالها پاسخ دهد؟ ب) بتواند سوالها را بدون پاسخ هم بگذارد؟	۲
۱۴	یک آشپز ده نوع ادویه دارد. او با استفاده از هر ۳ تا از این ادویه ها یک طعم مخصوص درست میکند. این آشپز چند طعم مختلف میتواند درست کند هر گاه: الف) هیچ محدودیتی در استفاده از ادویه ها نداشته باشد؟ ب) دو نوع ادویه هستند که با هم نباید استفاده شوند؟ پ) ادویه ها به دو دسته ۵ تایی تقسیم می شوند که هیچ یک از ادویه های دسته اول با هیچ یک از ادویه های دسته دوم سازگاری ندارند؟	۱/۵
۱۵	در جعبه ای ۴ مهره آبی و ۳ مهره قرمز وجود دارد. اگر از این جعبه ۳ مهره به تصادف انتخاب کنیم، چقدر احتمال دارد که: الف) هر سه مهره آبی باشند؟ ب) هر سه مهره هم رنگ باشند؟ پ) دقیقاً ۲ مهره هم رنگ باشند؟ (دو مهره آبی و یک قرمز یا دو مهره قرمز و یک مهره آبی)	۱/۵
۱۶	اگر ۷ نفر که دو نفر آنها با هم برادرند به تصادف در یک ردیف قرار گیرند، چقدر احتمال دارد که: الف) دو برادر در کنار یکدیگر نباشند. ب) یکی در اول ردیف و دیگری در آخر ردیف قرار گیرند.	۱
جمع	موفق باشید .	۲۰

