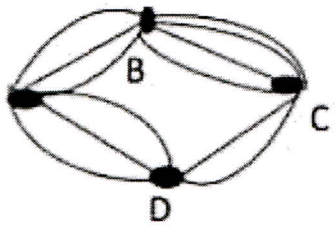
آزمون درس: ریاضی و آمار ۳ پایه:دوازدهم انسانی تاریخ آزمون۱۴۰۲/۱۰/۲ مدت آزمون :۱۱۰دقیقه	بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردبیل- ناحیه۲ دبیرستان: زینبیه	نام و نام خانوادگی:..... شماره داوطلب:..... نام دبیر :خانم ابراهیم زاده

ردیف	سوالات	بارم
۱	مطابق شکل روبرو ،میان چهار شهر A ، B ، C، D راه هایی وجود دارد ،مشخص کنید که به چند طریق می توان : الف) از شهر A به شهر C و از طریق شهر B سفر کرد؟ ب) از شهر A به شهر C سفر کرد؟ پ)از شهر B به شهر D سفر کرد؟ 	۲/۵
۲	با ارقام ۱و ۲و۴و۶و۸و۹و۷ چند عدد سه رقمی می توان نوشت؟(تکرار مجاز نیست)	۲
۳	به چند طریق می توانیم سه کتاب را از بین ۷ کتاب انتخاب کنیم و به دوستمان هدیه بدهیم؟	۱
۴	دو تاس را پرتاب می کنیم پیشامد آن را مشخص کنید : الف)طوری که یکی از تاس ها د و مجموع اعداد برآمده از دو تاس برابر۶ باشد. ب)طوری که دو تاس یکسان یا مجموع اعداد برآمده از دو تاس ۴ باشد.	۲/۵
۵	یک سکه و یک تاس را باهم پرتاب می کنیم مطلوب است الف)تاس زوج بیاید ب)سکه پشت بیاید پ)تاس زوج یا سکه رو بیاید ت)تاس فرد و سکه پشت بیاید.	۲/۵
۶	گام های چرخه آمار در حل مسائل را نام ببرید.	۱/۵
۷	دو شرکت به نرگس پیشنهاد کار داده اند که یکی از آن ها ۳۰ ودیگری ۳۱ کارمند دارد میانگین حقوق ماهیانه کارمندان شرکت اول ،تقریبا ۱/۶میلیون تومان و میانگین حقوق ماهیانه کارمندان شرکت دوم تقریبا ۴ میلیون تومان است .اطلاعات زیر مربوط به شرکت هاست.	۳

شرکتها	حقوق کارمندان								
شرکت اول	۱	۱/۵	۱/۲	۱/۷	۱/۴	۱/۹	۳	۱/۱	۱/۸
شرکت دوم	۰/۷	۱	۸	۱۲/۱	۰/۸	۱/۶	۱۰/۱	۰/۹	۰/۸

www-kanoon-ir

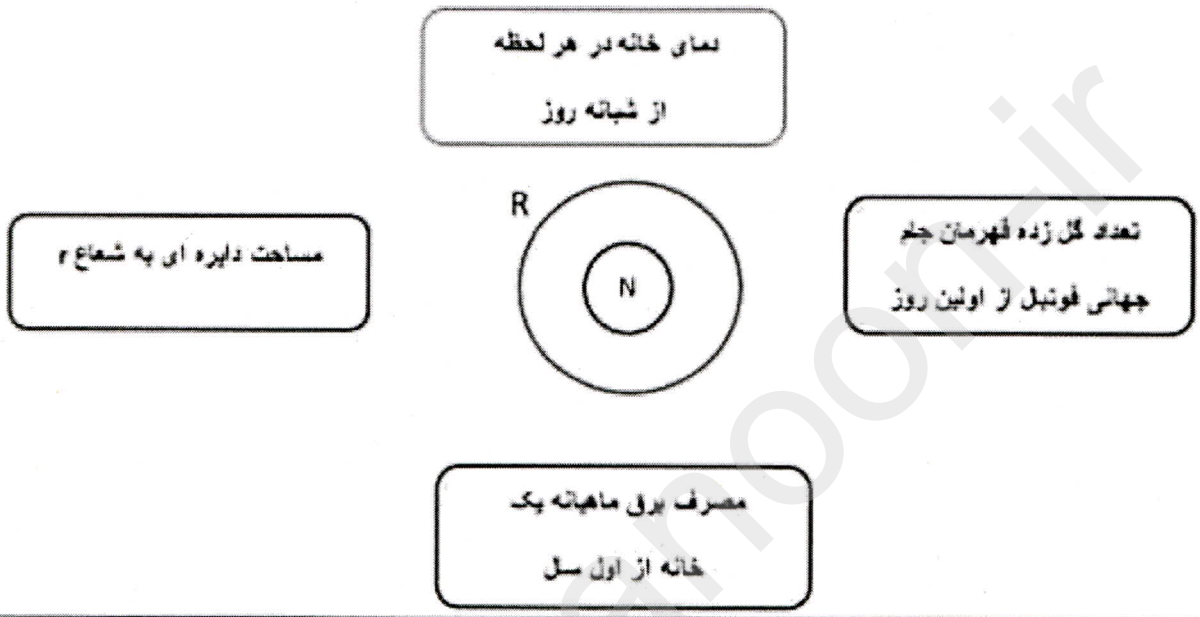
Scanned by CamScanner

الف)با استفاده از داده های جدول بالا نمودار جعبه ای حقوق کارمندان این دو شرکت را روی یک محور رسم کنید.

ب)درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.

- حقوق تقریبا ٪۵۰ کارمندان شرکت دوم کمتر از کمترین حقوق شرکت اول است.
- در شرکت دوم، میانگین،معیارگرایش به مرکز مناسبی است.

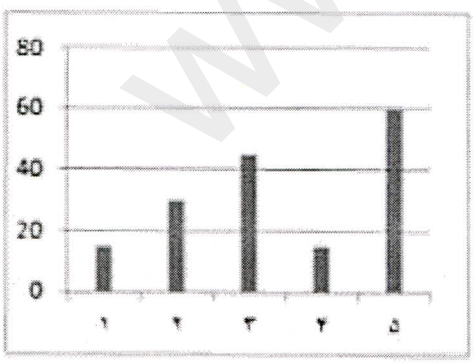
۹ اگر f تابع مدل ریاضی هر کدام از مسائل زیر باشدحامنه هر کدام را از مسائل را با دلیل مشخص کنید. ۱



۱۰ رابطه بازگشتی یا ضابطه تابعی دنباله زیر را بنویسید. ۲

الف) ۱، ۳ ، ۹ ، ۲۷ ، ۸۱ ، .... ب) ۴.۷.۱۰.۱۳.۱۶....

۱۱ نمودار میله ایی زیر تعداد مسافران پیاده شده در هر ایستگاه یک خط مترو در یک مسیر رفت را نشان می دهد اگر n شماره ایستگاه و $f(n)$ تعداد مسافران پیاده شده از نخستین ایستگاه بعد از مبدا باشد جدول، نمودار، ضابطه، دامنه و برد را کامل کنید.

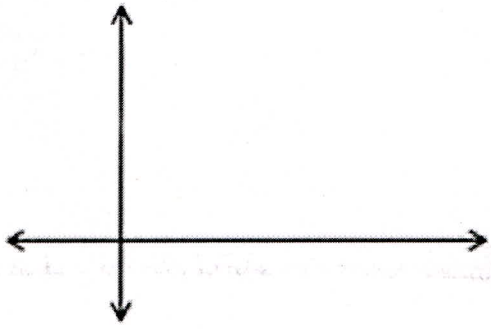


www.kanoon.ir

Scanned by CamScanner

۲

n	۱	۲	۳	۴	۵
$f(n)$	۱۵	۳۰			



$$f(n)=\begin{cases} \text{.....} & ۱\le n\le ۳ \quad n\in\mathbb{N} \\ ۱۵+۴۵(n-۴) & ۴\le n\le ۵ \end{cases}$$

$$D_f=\{\, n\in\mathbb{N} \mid ۱\le n\le ۳ \,\}$$

$$R_f=\{\text{.....}\}$$

موفق باشید.

نام ونام خانوادگی طراح سوال:

جمع بارم

Scanned by CamScanner