|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| آمار و ریاضی  یازدهم انسانی مدیریت آموزش وپرورش ناحیه یک 80 دقیقه دی ماه  گروه ریاضی ناحیه یک | | |
| ردیف |  | بارم |
| 1 | جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.  1) در منطق ریاضی به هر جمله خبری دقیقا دارای یک ارزش درست یا نادرست است 00000 می گوییم .  2) ترکیب 00000 دو گزاره وقتی دارای ارزش درست است که هر دو گزاره ارزش درست داشته باشد.  3) گزاره شرطی فقط در زمانی دارای ارزش نادرست است که 0000 درست و 00000 نادرست باشد.  4) اگر دو گزاره هم ارزش باشند در این صورت ارزش گزاره دو شرطی 0000 است. | 2 |
| 2 | با استفاده از جدول ارزش ها درستی هر یک از هم ارزی های زیر نشان دهید.  p~ →q ~≡q→P (الف  r→p≡(r→q) Λ (q→p )(ب | 2 |
| 3 | نقیض گزاره های زیر را بنویسید.  الف) اگر شب ها همه قدر بودی ، شب قدر بی قدر بودی.  ب) استان خوزستان دارای ریز گرد است. | 2 |
| 4 | کدام یک از عبارت های زیر گزاره است ؟  الف) فصل پاییز دل انگیز است.  ب) عدد Π از 3 بزرگتر است0  ج)برخی از انسان ها بی سوار هستند.  د) 12 اردیبهشت سال 89 روز یکشنبه است. | 2 |
| 5 | گزاره مرکب 5/2 یک عدد طبیعی است یا الان برف می بارددارای ارزش نادرست است . گزاره الان برف می بارد دارای چه ارزشی است؟ | 2 |
| 6 | درستی یا نادرستی گزاره های زیر را مشخص کنید:  الف)اگر 45 مضرب 5 باشد آنگاه 41 عدد مرکب است.  ب) کره زمین در کهکشان راه شیری است یا پایتخت افغانستان دهلی است.  ج) یک انسان مسلمان است اگر وتنها اگر پیامبر اسلام را قبول داشته باشد.  د) اگر 5 فرد یا اول باشد انگاه جذر 49 برابر 7 است. | 2 |
| 7 | جدول ارزش ترکیب فصلی دو گزاره را بنویسید. | 1 |
| 8 | جاهای خالی را پر کنید .  الف) نمایش پیکانی یک رابطه وقتی تابع است که ..........  ب) نمایش زوج مرتبی یک رابطه وقتی تابع است که .......... | 1 |
| 9 | در تابع ثابت c = (x)ƒ  الف) مقادیر (a)ƒ ، (b)ƒ ، (a+b)ƒ را مشخص کنید.  ب)اگر در این تابع (a)ƒx(b)ƒ = (a+b)ƒ باشد c چه مقادیری را اختیار می کند. | 1 |
| 10 | اگر {(5 وc )(b,2)(1وa)} =ƒ یک تابع همانی باشد میانگین a,b,c را بدست آورید. | 1 |
| 11 | نمودار توابع زیر را رسم کنید.  [3­x2 ]=y(ب 2+ Y=|x­1|(الف | 2 |
| 12 | اگر [x]= (x)ƒ با دامنه 1≥ x ≥ 0 و |x|= (x)g با دامنه 2≥ x ≥ 1 و 4 ­ ²x=(x)h با دامنه 1≥ x ≥ 1 - مطلوبست ضابطه و نمودار توابع زیر:  =(x)ƒ ÷(x)h (ب =(x)g + (x)ƒ (الف | 2 |