|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| نام و نام خانوادگی: | کلاس نهم :........................ | نمره: | |
| 1. جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص کنید .   الف) اگر  باشد آنگاه  . ( )  ب) عبارت "چهار عدد فرد متوالی" یک مجموعه را مشخص می کند. ( )  پ) هر مجموعه زیرمجموعه خودش است.( )  ت) هر عدد گویا عددی حسابی است. ( ) | | | 1 |
| 1. جاهای خالی را با اعداد یا عبارات مناسب کامل کنید.   الف) مجموعه ...................... زیر مجموعه ی هر مجموعه دلخواهی است.  ب) مجموعه  دارای ............. عضو است.  پ) در آزمایش پرتاب دوسکه، تعداد کل حالت های ممکن برابر ........ است.  ت) یک مجموعه 16 زیر مجموعه دارد. تعداد عضو های این مجموعه ................. است. | | | 1 |
| 1. در هر مورد گزینه مناسب را علامت بزنید.   الف) در تساوی  مقدار x با کدام گزینه برابر است؟   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1) 7 | 2) 6 | 3)8 | 4) 9 |   ب)عبارت مربوط به کدام گزینه صحیح نیست ؟   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1) | 2) | 3) | 4) |   پ) کدام عبارت یک مجموعه تهی را نشان می دهد؟   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1) اعداد اول زوج | 2) اعداد حسابی کمتر از 0 | 3)اعداد زوج بین 14 و18 | 4) اعداد صحیح بین 1و1- |   ت) اگر  باشد ، کدام گزینه صحیح است؟   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1) | 2) | 3) | 4) | | | | 1 |
| 1. با توجه به مجموعه های  و  و  ،تساوی های زیر را کامل کنید.  |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | | | 1 |
| 1. باتوجه به نمودار ون مقابل ، جاهای خالی را کامل کنید.   4  5  0  3  8-  A  B  الف)  ب)  ج) | | | 1 |
| 1. جاهای خالی را با اعداد مناسب پر کنید‌. | | | 5/0 |
| 1. *مجموعه های زیر را به صورت دیگر نمایش دهید.* | | | 1 |
| 1. در شکل مقابل مجموعه ی  را هاشور بزنید.   B  A   |  |  | | --- | --- | |  |  | | | | 5/0 |
| 1. ١٠ کارت یکسان با شماره های ١ تا ١٠ را روی میز قرار می دهیم و تصادفی یک کارت برمی داریم. با کدام احتمال عدد روی کارت خارج شده از ٥ کمتر است؟ | | | 5/0 |
| 1. در جعبه ای 3 مهره سفید و ۵ مهره قرمز و ۳ مهره زرد وجود دارد. یک مهره به تصادف از جعبه برمی‌داریم.   احتمال آنکه مهره خارج شده زرد نباشد چقدر است؟ | | | 5/0 |
| 1. اگر خانواده ای دارای سه فرزند باشد ، چقدر احتمال دارد این خانواده دارای دقیقاً یک پسر باشد؟ | | | 1 |
| 1. یک تاس را دوبار پرتاب می کنیم:   الف) احتمال اینکه هر دو تاس عدد اول بیاید چقدر است؟  ب) احتمال اینکه مجموع دو عدد رو شده برابر ۱۰ باشد چقدر است ؟ | | | 1 |