|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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. ( )  ج) هر مجموعه زیرمجموعه خودش است.( )  د) با تکرار و جابجایی عضوهای یک مجموعه، یک مجموعه جدید ساخته می‌شود. ( ) | | | 1 |
| 1. جاهای خالی را با اعداد یا عبارات مناسب کامل کنید.   الف) مجموعه ...................... زیر مجموعه هر مجموعه دلخواهی است.  ب) مجموعه  یک مجموعه ............. عضوی است.  ج) احتمال آمدن عددی اول در پرتاب یک تاس برابر ................... است.  د) تعداد زیر مجموعه های یک مجموعه 3 عضوی برابر ................ است. | | | 1 |
| 1. مجموعه های  و  و  را در نظر بگیرید.   الف) مجموعه­های خواسته شده را با اعضایشان بنویسید.   |  |  | | --- | --- | |  |  |   ب) تساوی­های زیر را کامل کنید.   |  |  | | --- | --- | |  | 4  5  0  3  8-  A  B | | | | 5/1 |
| 1. باتوجه به نمودار ون مقابل ، جاهای خالی را کامل کنید.   الف)  ب)  ج) | | | 1 |
| 1. جاهای خالی را با اعداد مناسب پر کنید‌. | | | 1 |
| 1. *مجموعه های زیر را به صورت دیگر نمایش دهید.* | | | 1 |
| 1. در شکل مقابل مجموعه موردنظر را هاشور بزنید.   B  A   |  |  | | --- | --- | |  |  | | | | 5/0 |
| 1. در جعبه ای 3 مهره سفید و ۵ مهره قرمز و ۳ مهره زرد داریم. یک مهره به تصادف برمی‌داریم. با کدام احتمال:   الف- مهره خارج شده زرد نیست ؟ ب- مهره خارج شده قرمز است؟ | | | 1 |
| 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 . چقدر احتمال دارد :   الف- هر دو تاس عدد اول بیاید؟ ب- مجموع دو عدد رو شده برابر ۱۰ باشد؟ | | | 1 |