



# مشاوره تحصیلی هیوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و آمادگی  
برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

برای ورود به صفحه نمونه سوالات امتحانی کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

باسمه تعالی

شماره:

سوالات امتحانی درس: آمار و احتمال نیمسال: اول دبیرستان شاهد پسران ناحیه ۲ رشت سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۳۹۹

شعبه کلاس: تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۱۰ مدت امتحان: ۸۰ دقیقه پایه تحصیلی: یازدهم رشته: ریاضی

پاسخ در ورقه:  بله  خیر

نام و نام خانوادگی دانش آموز:

شماره	سؤالات	بارم
۱	<p>درستی و نادرستی گزاره های زیر را مشخص کنید. در صورت نادرست بودن گزاره درست را بنویسید.</p> <p>الف) هر مربع یک مستطیل است.</p> <p>ب) اگر <math>A</math> یک مجموعه <math>n</math> عضوی باشد مجموعه <math>\rho(\rho(A))</math> دارای <math>2^n</math> عضو است. <math>\rho(A)</math> مجموعه تمام زیرمجموعه های <math>A</math> است.</p> <p>ج) در پرتاب دو تاس پیشامد مجموع عددهای ظاهر شده زوج و پیشامد شماره اولین تاس عدد اول دو پیشامد ناسازگار هستند.</p> <p>د) هر عدد زوج کوچکتر از ۴ حتما اول خواهد بود.</p> <p>ه) <math>\{a,b\}</math> و <math>\{c,d,e\}</math> یک افراز برای مجموعه <math>\{a,b,c,d,e\}</math> است.</p>	۲
۲	<p>دامنه متغیر گزاره نماهای زیر داده شده است. مجموعه جواب هر یک از آنها را مشخص کنید.</p> <p>الف) <math>(D=N) \quad 3x^2 - 5x + 2 = 0</math></p> <p>ب) <math>(D=Z) \quad \frac{2x+6}{x} \in Z</math></p> <p>ج) <math>(D=R) \quad 5a^4 + 1 = 0</math></p> <p>د) <math>(D=N) \quad \sqrt{x+2} = -x</math></p>	۲

۳	اگر گزاره p نادرست و گزاره q درست باشند ارزش گزاره های زیر را تعیین کنید: (ذکر دلیل الزامی است) <b>هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور</b> الف) $p \vee (\sim p \wedge (\sim p \vee q))$ ب) $(p \wedge T) \wedge \sim P$ پ) $p \Rightarrow (q \wedge (r \vee q))$ ت) $\sim p \wedge (q \vee r) \wedge r$
۴	به روش عضوگیری یا برهان خلف ثابت کنید: الف) اگر $X \subseteq A, X \subseteq A'$ آنگاه $X = \phi$ . ب) $A - B' = A \cap B$
۵	با استفاده از جبر مجموعه ها ثابت کنید: الف) $(B - A) - C = (B - C) - A$ ب) $(A \cup B) - [(A' \cap B') \cap (A - C) \cap A] = A \cup B$
۶	اگر به چهار برابر تعداد زیرمجموعه های یک مجموعه $n - 1$ عضو $n$ و واحد اضافه کنیم حاصل تعداد زیرمجموعه های یک مجموعه $n + 2$ میشود n رایباید.
۷	اگر $A = (1, 3), B = \{1, 2\}, C = \{m^2 : m \in Z,  m  \leq 1\}$ مجموعه های $A \times C, B \times C, B \times N$ را مشخص کنید.
۸	الف) با مثال نقض نشان دهید گزاره زیر نادرست است: اگر $A \cup B = A \cup C$ آنگاه $B = C$ ب) ثابت کنید: $A \times \phi = \phi$
۹	الف) ثابت کنید $p(A \cup B) = p(A) + p(B) - p(A \cap B)$ ب) اگر $p(A) = 2, p(B) = 4, p(A \cap B) = 1$ و $p(A \cup B) = \frac{1}{2}$ حاصل $p(A - B)$ رایباید.
۱۰	عددی به تصادف از بین ۱ تا ۸۰ انتخاب می کنیم چقدر احتمال دارد عدد انتخاب شده الف) بر ۴ بخش پذیر باشد یا بر ۶ بخش پذیر نباشد. ب) نه بر ۴ بخش پذیر باشد و نه بر ۶.

موفق باشید