



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

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۲	رشته: ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	سؤالات امتحان نهایی درس: ریاضی و آمار ۳
ساعت شروع: ۸ صبح	تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/۲/۴	نام و نام خانوادگی:	پایه: دوازدهم دوره دوم متوسطه
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		دانش آموزان «بزرگسال و داوطلبان آزاد» سراسر کشور در خرداد ماه سال ۱۳۹۹	
نمره	توجه: استفاده از ماشین حساب ساده (دارای چهار عمل اصلی، جذر و درصد) بلامانع است. سؤالات (پاسخ نامه دارد)		

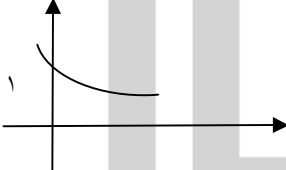
۱	جاهای خالی را با عبارات مناسب تکمیل کنید. الف) اگر $A \cap B = \emptyset$ باشد، دو پیشامد A و B را می‌گوییم. ب) فضای نمونه‌ای پرتاب یک تاس و دو سکه عضو دارد. پ) پیشامد وقتی رخ دهد که پیشامد A رخ ندهد. ت) گردآوری و پاک‌سازی داده‌ها، گام در چرخه آمار است.	۱
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید. الف) تساوی $\frac{6!}{3!} = 2!$ همواره برقرار است. ب) خارج کردن ۲ مهره سفید از جعبه‌ای که در آن ۵ مهره سفید است، یک پیشامد حتمی است. پ) در فضای نمونه‌ای پرتاب یک تاس، پیشامد رو شدن عددی بزرگتر از ۶ نشدنی است. ت) نتیجه حل معادله $(x+1)^2 = 0$ یک پدیده تصادفی است.	۲
۰/۷۵	به چند طریق می‌توان ۴ کتاب را از بین ۹ کتاب انتخاب کرد.	۳
۱	با ارقام ۱ و ۲ و ۴ و ۶ و ۸ و ۹ و ۷ چند عدد ۳ رقمی بدون تکرار ارقام می‌توان نوشت؟	۴
۱	به چند طریق می‌توان ۳ توپ هم‌رنگ را از بین ۵ توپ قرمز و ۴ توپ آبی انتخاب کرد؟	۵
۱	خانواده‌ای دارای ۳ فرزند است. الف) فضای نمونه‌ای برای ترکیب جنسیت فرزندان این خانواده را بنویسید. ب) مطلوب است احتمال آنکه هر سه فرزند از یک جنسیت نباشند.	۶
۰/۵	یک تاس و یک سکه را با هم پرتاب می‌کنیم، مطلوب است محاسبه احتمال اینکه تاس حداکثر ۳ یا سکه رو بیاید.	۷
۱	روی محیط یک دایره ۵ نقطه وجود دارد. مشخص کنید با این ۵ نقطه چه تعداد وتر می‌توان تشکیل داد.	۸
۰/۵	با توجه به چرخه آماری، نام هر گام را بنویسید. الف) راهی برای رسیدن به پاسخ مسأله پیدا می‌کنیم و به نمونه‌گیری و چگونگی توصیف نتایج می‌اندیشیم. ب) نتایج به‌دست آمده را تفسیر می‌کنیم و پاسخی برای پرسش اصلی پیدا می‌کنیم.	۹
« ادامه پرسش‌ها در صفحه دوم »		

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۲	رشته: ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	سؤالات امتحان نهایی درس: ریاضی و آمار ۳
ساعت شروع: ۸ صبح	تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/۲/۴	نام و نام خانوادگی:	پایه: دوازدهم دوره دوم متوسطه
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		دانش آموزان «بزرگسال و داوطلبان آزاد» سراسر کشور در خرداد ماه سال ۱۳۹۹	
ردیف	توجه: استفاده از ماشین حساب ساده (دارای چهار عمل اصلی، جذر و درصد) بلامانع است. سؤالات (پاسخ نامه دارد)		
نمره			

۱	با توجه به جملات دنباله مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) رابطه بازگشتی دنباله را بنویسید. ب) ضابطه دنباله را به دست آورید.	۱۰
۱	پنج جمله اول دنباله $a_{n+1} = -a_n + (-1)^n$ را با فرض $a_1 = 3$ بنویسید.	۱۱
۱	با توجه به دنباله‌های $a_n = \frac{n^2}{(-1)^n}$ ، $b_n = n + 4$ ، $c_n = \frac{n}{2}$ حاصل عبارت $a_1 + b_8 - c_7$ را به دست آورید.	۱۲
۲	هفتمین جمله یک دنباله حسابی برابر ۴۵ و جمله پانزدهم آن برابر ۹۳ است. جمله سی و یکم این دنباله را به دست آورید.	۱۳
۲	الف) مجموع شانزده جمله اول اعداد زوج را به دست آورید. ب) در یک دنباله حسابی، جمله اول ۲۵ و اختلاف مشترک برابر ۱۸ است. کدام جمله دنباله برابر ۶۰۱ است؟	۱۴
۱/۲۵	سه عدد را به گونه‌ای میان اعداد ۱۰ و ۲۶ قرار دهید که تشکیل یک دنباله حسابی با اختلاف مشترک مثبت تشکیل دهد. (به دست آوردن اختلاف مشترک الزامی است).	۱۵
۱	در دنباله هندسی زیر با فرض نسبت مشترک مثبت آن را به دست آورید، سپس جاهای خالی را پر کنید. ۷, □, □, □, ۱۱۲	۱۶
۱	مجموع شش جمله اول دنباله زیر را با استفاده از فرمول به دست آورید. ۱, ۴, ۱۶, ...	۱۷
۱	عبارت توان دار را به صورت رادیکالی و عبارت رادیکالی را به صورت توان دار بنویسید. الف) $3^{\frac{1}{5}}$ ب) $6^{\frac{1}{9}}$ پ) $\sqrt[4]{25}$ ت) $\sqrt[10]{3/7}$	۱۸
۱	نمودار مختصاتی تابع نمایی $y = \left(\frac{1}{p}\right)^x$ را رسم کنید.	۱۹
۲۰	جمع نمره	«موفق باشید»

مدت امتحان: 120 دقیقه	تاریخ امتحان: 1399/4/4	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس ریاضی و آمار 3
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir	پایه: دوازدهم دوره دوم متوسطه	دانش آموزان «بزرگسال و داوطلبان آزاد» سراسر کشور در خرداد ماه سال 1399

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
1	صفحه 17 و 14 و 30 کتاب الف) ناسازگار (0/25) ب) 24 (0/25) پ) A' (0/25) ت) سوم (0/25)	1
2	صفحه 5 و 13 کتاب الف) نادرست (0/25) ب) درست (0/25) پ) درست (0/25) ت) نادرست (0/25)	1
3	صفحه 10 کتاب $C(9,4) = \frac{9!}{4!5!} (0/25) = \frac{9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5!}{24 \times 5!} (0/25) = 126 (0/25)$	0/75
4	صفحه 6 کتاب $7 \times 6 \times 5 (0/75) = 210 (0/25)$	1
5	صفحه 10 کتاب $\binom{5}{3} + \binom{4}{3} (0/5) = \frac{5!}{3!2!} + \frac{4!}{3!1!} (0/25) = 14 (0/25)$	1
6	صفحه 26 کتاب الف) $s = \{(پ،پ،پ)، (پ،پ،د)، (پ،د،پ)، (د،پ،پ)، (د،پ،د)، (د،د،پ)، (د،د،د)\} (0/5)$ ب) $\frac{6}{8} = \frac{3}{4} (0/5)$	1
7	صفحه 20 کتاب $P(A) = \frac{9}{12} (0/5)$	0/5
8	صفحه 10 کتاب $C(5,2) = \frac{5!}{2!3!} (0/5) = \frac{5 \times 4 \times 3!}{2 \times 3!} (0/25) = 10 (0/25)$	1
9	صفحه 30 کتاب الف) طرح و برنامه ریزی (0/25) ب) بحث و نتیجه گیری (0/25)	0/5
10	صفحه 56 کتاب الف) $a_{n+1} = \frac{1}{3} a_n, a_1 = 9 (0/5)$ ب) $a_n = 3^{3-n} (0/5)$	1
11	صفحه 54 کتاب 3, -4, 5, -6, 7	1
12	صفحه 58 کتاب $a_1 = -1 (0/25), b_8 = 12 (0/25)$ $c_n = 10 (0/25) \Rightarrow -1 + 12 - 1 = 10 (0/25)$	1
«ادامه پاسخ ها در صفحه دوم»		

نمره	راهنمای تصحیح	ردیف
هیو گروه تخصصی تدریس سایت مشاوره کشور رشته ادبیات و علوم و معارف اسلامی - مدت شروع: 8 صبح - مدت امتحان: 120 دقیقه		
تاریخ امتحان: 1399/4/4		پایه: دوازدهم دوره دوم متوسطه
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		دانش آموزان «بزرگسال و داوطلبان آزاد» سراسر کشور در خرداد ماه سال 1399
نمره	راهنمای تصحیح	ردیف
2	صفحه 71 کتاب $d = \frac{93-45}{15-7} = 6(0/5)$ $a_7 = a_1 + 36 = 45 \rightarrow a_1 = 9(0/5)$ $a_{31} = 9 + 30 \times 6 = 189 (1)$	13
2	صفحه 70 کتاب الف) $s_{16} = \frac{16}{2} [2 \times 2 + 15 \times 2] (0/75) \rightarrow s_{16} = 272(0/25)$ ب) $601 = 25 + (n-1)18 (0/75) \rightarrow n = 33 (0/25)$	14
1/25	صفحه 71 کتاب $d = 4(0/5)$ 14, 18, 22 (0/75)	15
1	صفحه 83 کتاب $r = 2(0/25)$ 14, 28, 56 (0/75)	16
1	صفحه 83 کتاب $s_6 = \frac{1(1-4^6)}{1-4} (0/75) = 1365 (0/25)$	17
1	صفحه 92 کتاب الف) $\sqrt[5]{3} (0/25)$ ب) $\sqrt[9]{6} (0/25)$ پ) $5^{\frac{1}{2}} (0/25)$ ت) $(3/7)^{\frac{1}{10}} (0/25)$	18
1	صفحه 100 کتاب 	19
20	جمع نمره	«همکاران محترم لطفا به پاسخ های درست دیگر به تناسب بارم نمره دهید»