

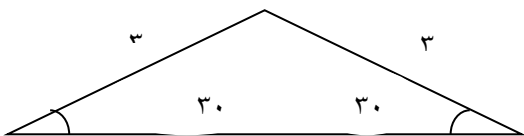
سایت ریاضیات ایران	سوالات ریاضی دهم تجربی	
کانال دبیرستان : @mathematicsword	مجموعه شماره ۱	دانلود پاسخنامه از سایت ریاضیات ایران
نام:	بسمه تعالی	نوبت امتحان:
نام خانوادگی:		پایه: دهم تجربی
نام پدر:		تاریخ امتحان:
شماره دانش آموزی:		ساعت شروع:
نام درس: ریاضی دهم تجربی	(مهر آموزشگاه)	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی دبیر :	نمره به عدد :	نمره به حروف:

ردیف	"مولا علی (ع) : با مخاطب خویش پسندیده و مودب سخن بگویند تا او نیز به شما با احترام جواب گوید"	نمره
۱	جملات درست را با $\sqrt{\quad}$ و جملات نادرست را با $\times$ مشخص کنید. الف) دو مجموعه مثل A و B که عضو مشترک داشته باشند ، دو مجموعه مجزا گویند. ☐ ب) در یک الگوی خطی ، جملات چهارم و دهم به ترتیب ۱۷ و ۴۱ می باشند. پس جمله عمومی الگو را می توان به صورت $t_n = 4n + 1$ نوشت. ☐ ج) مجموعه جواب نامعادله $X - 3 \leq 2$ عبارت است از: [۱ و ۵] ☐ د) برای هر زاویه دلخواه α داریم : $-1 \leq \sin \alpha \leq 1$ ☐	
۲	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) حاصل عبارت $\sqrt[3]{-0.001}$ کدام است ؟ ☐ ۱) 0/01 ☐ ۲) 0/1 ☐ ۳) -0/1 ☐ ۴) -0/01 ب) کدام یک از اعداد توان دار زیر را نمی توان به شکل رادیکال نوشت ؟ ☐ ۱) $(-3)^{\frac{2}{3}}$ ☐ ۲) $2^{\frac{3}{2}}$ ☐ ۳) $5^{\frac{1}{2}}$ ☐ ۴) $3^{\frac{2}{7}}$ ج) جواب های معادله روبه رو کدام گزینه است ؟ $X^2 + 2X = 24$ ☐ ۱) -۶ و -۴ ☐ ۲) ۶ و ۴ ☐ ۳) ۶ و -۴ ☐ ۴) -۶ و ۴	

سایت ریاضیات ایران	سوالات ریاضی دهم تجربی	
کانال دبیرستان : @mathematicsword	مجموعه شماره ۱	دانلود پاسخنامه از سایت ریاضیات ایران

	(د) مجموعه جواب نامعادله $5X - 1 \geq 3X - 7$ کدام است ؟ (الف) $X \leq -3$ (ب) $X \geq -3$ (ج) $X \geq 3$ (د) $X \leq 3$ (ه) اگر تابع $f(n) = n^2 + 1$ داشته باشیم که دامنه آن $\{1, 2, 3, 4\}$ باشد برد تابع f کدام است ؟ (الف) $\{2, 5, 10, 17\}$ (ب) $\{1, 5, 10, 17\}$ (ج) $\{2, 5, 11, 17\}$ (د) $\{2, 4, 10, 17\}$ (ی) در جعبه ای ۴ مهره آبی و ۳ مهره قرمز وجود دارد اگر از این جعبه ۳ مهره به تصادف خارج کنیم احتمال اینکه هر ۳ مهره آبی باشد کدام است ؟ (الف) $\frac{1}{7}$ (ب) $\frac{7}{35}$ (ج) $\frac{3}{35}$ (د) $\frac{4}{35}$	
۳	هر یک از جملات زیر را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. (الف) متغیری که قابل اندازه گیری باشد متغیر نام دارد. (ب) اگر A و B دو پیشامد از S باشند و $A \cap B = \dots$ در این صورت A و B را دو پیشامد ناسازگار گویند (ج) با عددهای ۱ و ۲ و ۳ و ۵ می توان عدد سه رقمی با ارقام غیر تکراری نوشت. (د) اگر a عدد حقیقی مثبت و u یک عبارت جبری باشد و $u \geq a$ پس $u \geq a$ یا	
۴	در یک کلاس ۳۱ نفری ، تعداد ۱۴ نفر از دانش آموزان عضو تیم والیبال و ۱۹ نفر آنها عضو تیم بسکتبال هستند. اگر ۵ نفر از دانش آموزان این کلاس عضو هر دو تیم باشند ، مطلوب است: (الف) تعداد دانش آموزانی که فقط عضو تیم والیبال هستند؟ (ب) تعداد دانش آموزانی که عضو هیچ یک از این دو تیم نیستند؟	

سایت ریاضیات ایران	سوالات ریاضی دهم تجربی	IRmath
کانال دبیرستان : @mathematicsword	مجموعه شماره ۱	دانلود پاسخنامه از سایت ریاضیات ایران

۵	دنباله هندسی ... و ۱۵ و ۷۵ و ۳۷۵ را در نظر بگیرید: الف) قدرنسبت دنباله را بیابید؟ ب) جمله عمومی آن را مشخص کنید؟	
۶	مساحت مثلث CBA را به دست آورید؟ 	
۷	درستی تساوی زیر را بررسی کنید؟ $\left(\frac{1}{\cos \alpha} + \tan \alpha\right)(1 - \sin \alpha) = \cos \alpha$	
۸	الف) عبارت زیر را تجزیه کنید؟ $X^3 - 125$ ب) مخرج کسر زیر را گویا کنید؟ $\frac{1}{\sqrt[3]{X}-2}$	
۹	الف) معادله $X^2 - 6X + 4 = 0$ را به روش مربع کامل حل کنید؟ ب) مختصات راس سهمی $Y = -2X^2 + 4X - 3$ را مشخص کنید؟	
۱۰	اگر $(5 و -2)$ و $(5 و 0)$ دو نقطه از یک سهمی باشند، خط تقارن این سهمی را بیابید؟	

	سوال‌ات ریاضی دهم تجربی	سایت ریاضیات ایران
دانلود پاسخنامه از سایت ریاضیات ایران	مجموعه شماره ۱	کانال دبیرستان : @mathematicsword

۱۱	به ازای چه مقادیری از m عبارت $A = X^2 + 3X + m$ همواره مثبت است؟
۱۲	عبارت $A = (3X + 1)(X - 2)$ را تعیین علامت کنید؟
۱۳	نمودار یک تابع خطی از نقاط $(۳, ۴)$ و $(۳, ۰)$ می‌گذرد. $f(-۴)$ و $f(-۱)$ را به دست آورید؟
۱۴	با حروف کلمه "گل بنفشه" و بدون تکرار حروف : الف) چند کلمه ۷ حرفی می‌توان نوشت؟ چند تا از آنها با "گل" شروع می‌شود؟ ب) چند کلمه ۴ حرفی می‌توان نوشت؟
۱۵	می‌خواهیم از بین ۳ دانش آموز کلاس دوم و ۲ دانش آموز کلاس سوم یک تیم دو نفره تنیس روی میز به طور تصادفی انتخاب کنیم. چقدر احتمال دارد: الف) هر دو نفر هم کلاس باشند؟ ب) ۱ نفر کلاس دوم و ۱ نفر کلاس سوم باشد؟
۱۶	فرض کنید A و B و C سه پیشامد از فضای نمونه ای S باشند. هریک از عبارت‌های زیر را با نمودار ون نشان دهید و هاشور بزنید. الف) پیشامدهای A و C رخ بدهند ولی B رخ ندهد. ب) فقط پیشامد B رخ دهد. پ) پیشامد B رخ بدهد و C رخ ندهد.

پیروز و موفق باشید