جزوه سوالات نهایی تالیفی هندسه دهم

فصل ۳

فایل پرسش و پاسخ

سوالات تالیفی با همکاری دبیر گرانقدر محمد ناری ابیانه تهیه شده است

- آپدیت: اردیبهشت ۱۴۰۵

P30konkor.com

پی سی کنکور

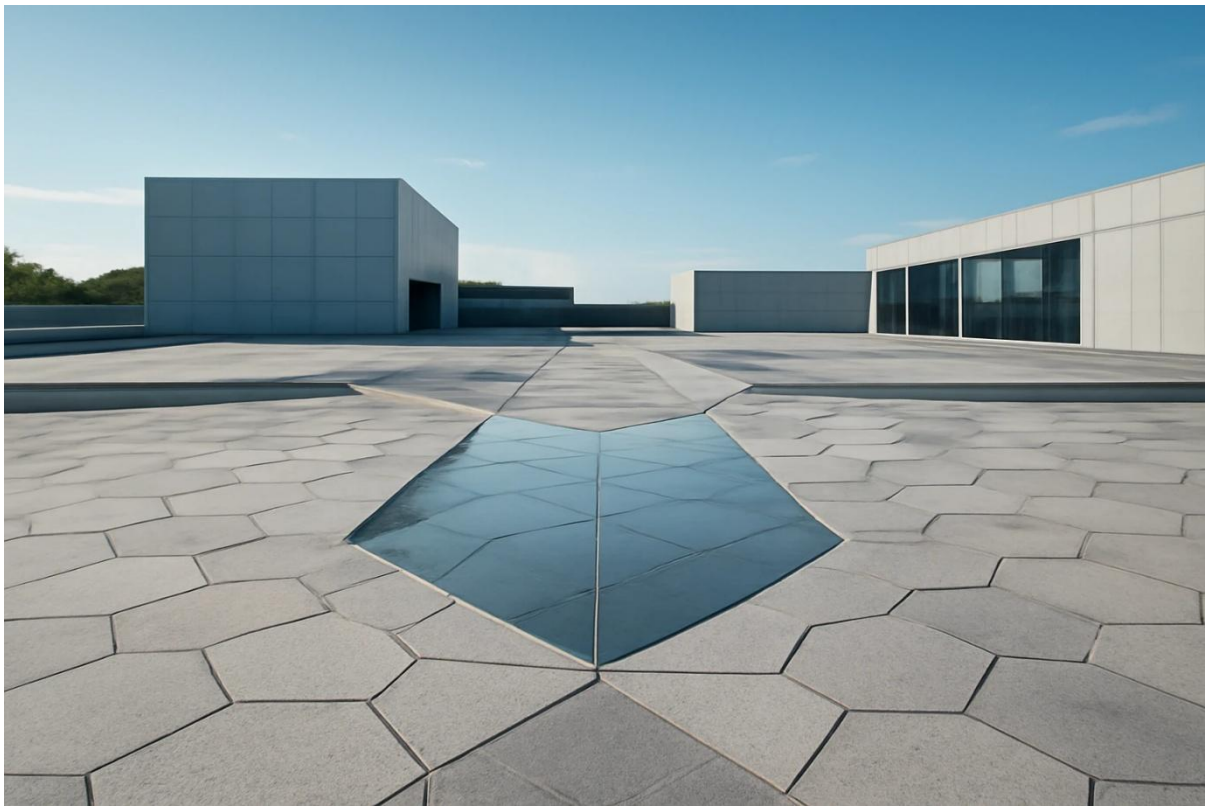
جزوه ۱۰۰ + سوالی

طبقه بندی شده و فصل به فصل

برای مشاهده و تهیه نسخه کامل تر و جامع، **جزوه ۱۰۰ سوالی هندسه دهم ریاضی** روی لینک زیر **کلیک کنید**
یا در مرورگر **تایپ** نمایید:

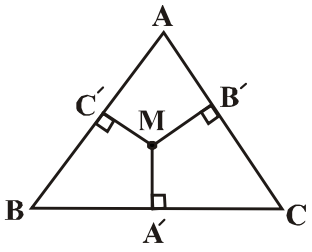
https://p30konkor.com/jozveh-emtehan-hendeseh-10th/

فصل ۳

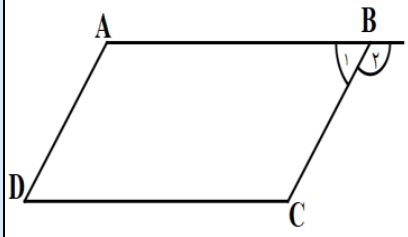


فصل ۳

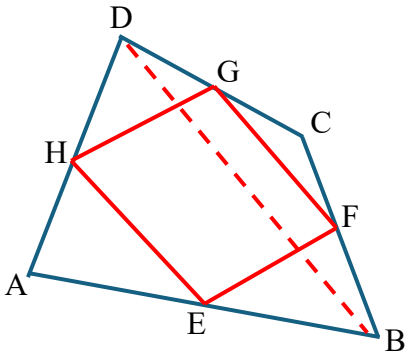
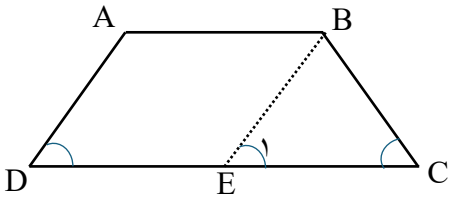
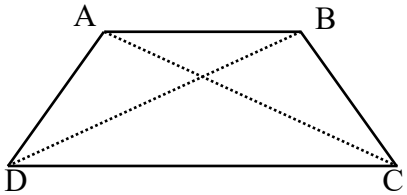
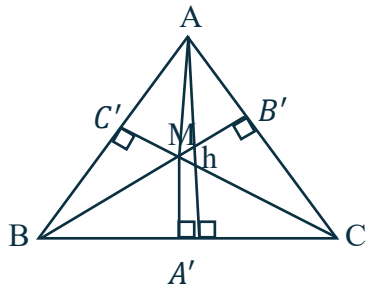
شماره	سؤال	دوره
	درستی یا نادرستی عبارت زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.	
۱	اگر دو قطر یک چهار ضلعی هم اندازه باشند، آن چهار ضلعی مستطیل است.	خرداد ۱۴۰۳
۲	پ) هر چندضلعی شبکه‌ای حداقل سه نقطهٔ مرزی دارد. درست ☐ نادرست ☐	کردستان ۱۴۰۳ غایبین
	در هر یک از عبارت های زیر جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.	
۳	شکل حاصل از تقاطع نیمسازهای داخلی یک متوازی الاضلاع ..... می باشد.	خرداد ۱۴۰۳
٤	اگردرمثلث قائم الزاویه ای یک زاویه ۱۵ درجه باشد ، ..... ربع وتر است.	تألیفی
	گزینهٔ صحیح را انتخاب کنید.	
۵	**کدام گزینه نادرست است؟** ۱) هر چهارضلعی که قطرهایش منصف باشند، متوازی‌الاضلاع است. ۲) هر متوازی‌الاضلاعی که قطرهایش بر هم عمودند، لوزی است. ۳) هر چهارضلعی که قطرهایش مساوی باشند، مستطیل است. ۴) در لوزی قطرها، نیمساز زوایا هستند.	تألیفی
٦	**در چهار ضلعی $ABCD$ $(BC = CD, AB = AD)$ دوقطر ۴ و ۸ هستند . مساحت چند است ؟** ۱) ۳۲ ۲) ۶۴ ۳) ۴۸ ۴) ۱۶	تألیفی
	سوالات پاسخ کوتاه و تشریحی	

۷	**الف) چند ضلعی محدب را تعریف کنید.** **ب) تعداد قطرهای یک چندضلعی محدب سه برابر تعداد اضلاع آن است. تعداد اضلاع این چندضلعی را حساب کنید.**	کردستان ۱۴۰۳ غایبین
	سوالات مسائل	
۸	**ثابت کنید در متوازی الاضلاع، هر دو زاویه مجاور مکمل اند.**	خرداد ۱۴۰۳
۹	**ثابت کنید اگر وسط ضلع‌های هر چهارضلعی را به طور متوالی به هم وصل کنیم، یک متوازی‌الاضلاع پدید می‌آید.**	کردستان ۱۴۰۳ صبح
۱۰	**تعداد قطرهای یک چندضلعی محدب دو برابر تعداد اضلاع آن است. تعداد اضلاع این چندضلعی را بیابید.**	کردستان ۱۴۰۳ عصر
۱۱	**نشان دهید اگر در یک ذوزنقه دو زاویهٔ مجاور به قاعده هم‌اندازه باشند، ذوزنقه متساوی‌الساقین است.**	کردستان ۱۴۰۳ عصر
۱۲	**ثابت کنید در هر ذوزنقه متساوی‌الساقین، طول قطرها باهم برابرند.**	کردستان ۱۴۰۳ غایبین
۱۳	**ثابت کنید که مجموع فاصله‌های هر نقطه واقع در داخل مثلث متساوی الاضلاع از سه ضلع آن، مقداری است ثابت، برابر با ارتفاع مثلث**  	تألیفی
۱۴	**تعداد قطر های یک n ضلعی ۱۱ برابر تعداد اضلاع آن است . از هر راس آن چند قطر می گذرد؟**	تألیفی
۱۵	**تعداد قطر های یک n ضلعی ۵۴ است . از سه راس متوالی آن چند قطر می گذرد؟**	تألیفی

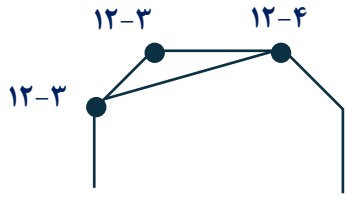
پاسخنامه

۱	پاسخ: نادرست (۰/۲۵) (ص ۶۰- خط اول صفحه)	خرداد ۱۴۰۳
۲	پاسخ: پ) درست -فصل ۳ (هر مورد ۰/۲۵)	کردستان ۱۴۰۳ غایبین
۳	پاسخ: مستطیل (۰/۲۵) (ص ۶۳- تمرین ۳)	خرداد ۱۴۰۳
٤	پاسخ: ارتفاع وارد بر وتر	تألیفی
۵	پاسخ: ۳- ذوزنقه متساوی الساقین هم قطرهای مساوی دارد.	تألیفی
٦	پاسخ: ۴ چهارضلعی کایت است. $S = \frac{۴\times۸}{۲} = ۱۶$	تألیفی
۷	پاسخ: الف) چندضلعی را محدب گویند؛ هرگاه با در نظر گرفتن خط شامل هر ضلع آن، بقیهٔ نقاط چندضلعی در یک طرف آن خط واقع شوند. (۰/۵) فصل ۳ ب) $\frac{۱}{۲}n(n-۳) = ۳n \Rightarrow n = ۹$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)	کردستان ۱۴۰۳ غایبین
۸	پاسخ:  $\begin{cases} AB \parallel CD, BC \xrightarrow{\text{مورب}} \hat{B}_۲ = \hat{C}\ (۰/۲۵) \rightarrow \hat{B}_۱ + \hat{C} = ۱۸۰^\circ\ (۰/۲۵) \\ \hat{B}_۱ + \hat{B}_۲ = ۱۸۰^\circ\ (۰/۲۵) \end{cases}$ روش دوم: می دانیم در متوازی الاضلاع، زوایای روبه رو مساوی اند. (۰/۲۵) بنابراین داریم: $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} + \hat{D} = ۳۶۰^\circ(۰/۲۵) \rightarrow ۲\hat{A} + ۲\hat{B} = ۳۶۰^\circ \rightarrow \hat{A} + \hat{B} = ۱۸۰^\circ(۰/۲۵)$ (ص ۵۷ – فعالیت ۲ – قضیه ۲)	خرداد ۱۴۰۳
۹	پاسخ: فرض کنید نقاط E، F، G و H مطابق شکل وسط اضلاع چهارضلعی دلخواه ABCD باشد. در مثلث ABD داریم:	کردستان ۱۴۰۳ صبح

P30 KONKOR پی سی کنکور
P30konkor.com

	$\frac{AE}{AB}=\frac{AH}{AD}=\frac{۱}{۲}\longrightarrow EH\parallel BD$, $EH=\frac{BD}{۲}$ (*) (۰/۲۵) (۰/۲۵) به همین ترتیب در مثلث **BCD** داریم: $GF=\frac{BD}{۲}$, $GF\parallel BD$ (**) (۰/۲۵) از مقایسه (*) و (**) نتیجه می‌گیریم: **EH=GF** (۰/۲۵) , **EH‖GF** (۰/۲۵) بنابراین **EFGH** متوازی‌الاضلاع است. (۰/۲۵) – فصل ۳ 	
۱۰	**پاسخ:** $\frac{۱}{۲}n(n-۳)=۲n \Rightarrow n=۷$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) فصل ۳	کردستان ۱۴۰۳ عصر
۱۱	**پاسخ:** فرض کنید در ذوزنقهٔ **ABCD**، دو زاویهٔ $\angle C$ و $\angle D$ هم‌اندازه‌اند. از **B** خطی موازی ساق **AD** رسم می‌کنیم تا قاعدهٔ **CD** را در **E** قطع کند. $AD\parallel BE\longrightarrow \angle D=\angle E_۱ \xrightarrow{\angle D=\angle C} \angle C=\angle E_۱$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) بنابراین مثلث **BEC** متساوی‌الساقین است. یعنی **BE=BC** (*) (۰/۲۵) از طرفی **ABED** متوازی‌الاضلاع است، پس **AD=BE** (**) (۰/۲۵) با توجه به (*) و (**) نتیجه می‌گیریم **AD=BC**. (۰/۲۵) فصل ۳ 	کردستان ۱۴۰۳ عصر
۱۲	**پاسخ:** فرض کنید در ذوزنقه **ABC** ، **AD=BC** $\left.\begin{array}{l} AD=BC \quad (۰/۲۵)\\ AB=AB \quad (۰/۲۵)\\ \angle ABC=\angle ADC \quad (۰/۲۵)\end{array}\right\} \Rightarrow \triangle ABC\cong\triangle ABD \Rightarrow AC=BD$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) فصل ۳ 	کردستان ۱۴۰۳ غایبین
۱۳	**پاسخ:** $S_{ABC}=S_{MAB}+S_{MAC}+S_{MBC}$ $\frac{y}{k}h\times BC=\frac{y}{k}MC'\times AB+\frac{y}{k}MB'\times AC+\frac{y}{k}MA'+BC$ $\rightarrow h=MC'+MB'+MA'$ 	تألیفی

P30 KONKOR پی سی کنکور
P30konkor.com

۱۴	**پاسخ:** **از هر رأس ۲۲ قطر می گذرد.** $\frac{n(n-۳)}{۲} = ۱۱n \rightarrow n - ۳ = ۲۲$	تألیفی
۱۵	**پاسخ:**  $\frac{n(n-۳)}{۲} = ۵۴ \rightarrow n(n-۳) = ۱۰۸ \rightarrow n = ۱۲$ **از سه رأس متوالی** $۹ + ۹ + ۸ = ۲۶$	تألیفی

جزوه ۱۰۰ + سوالی

طبقه بندی شده و فصل به فصل

برای مشاهده و تهیه نسخه کامل تر و جامع، **جزوه ۱۰۰ سوالی هندسه دهم ریاضی** روی لینک زیر **کلیک کنید**
یا در مرورگر **تایپ** نمایید:

https://p30konkor.com/jozveh-emtehan-hendeseh-10th/