جزوه سوالات نهایی تالیفی هندسه دهم

فصل ۲

فایل پرسش و پاسخ

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

- آپدیت: اردیبهشت ۱۴۰۵

P30konkor.com

پی سی کنکور

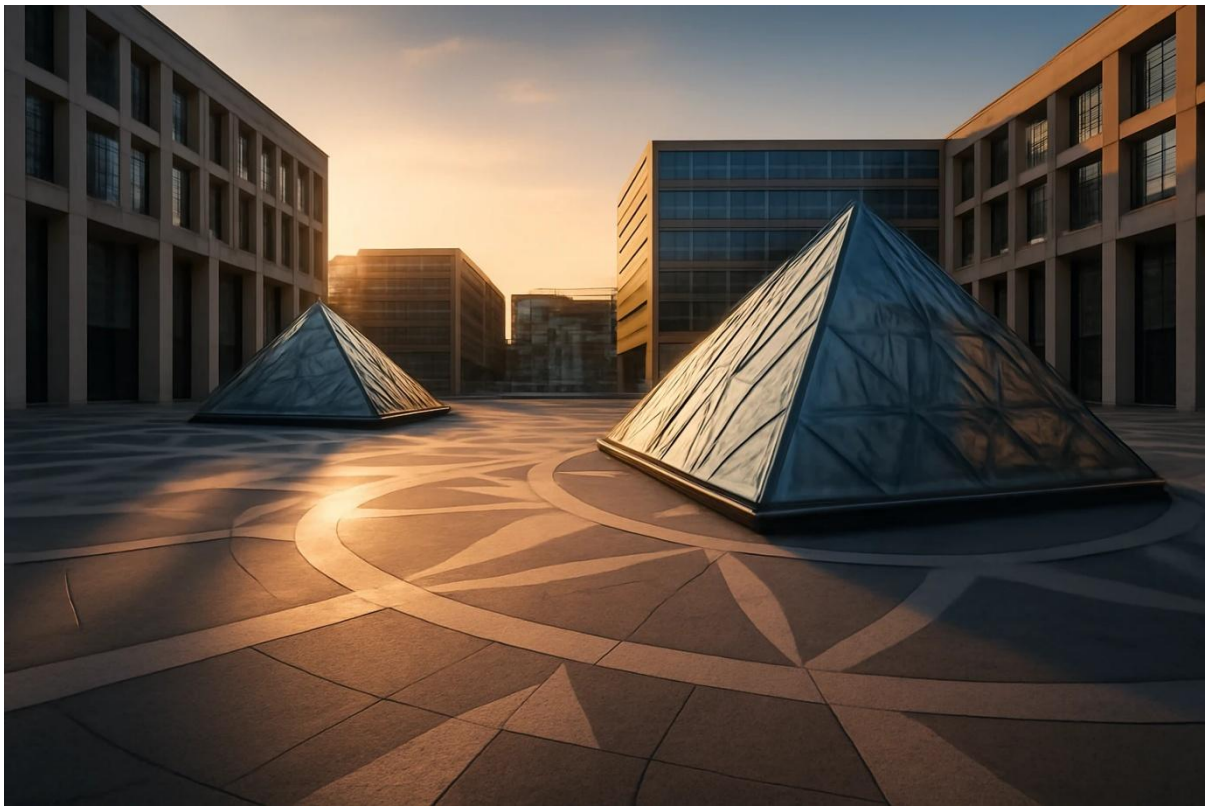
جزوه ۱۰۰ + سوالی

طبقه بندی شده و فصل به فصل

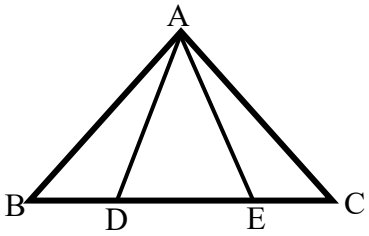
برای مشاهده و تهیه نسخه کامل تر و جامع، **جزوه ۱۰۰ سوالی هندسه دهم ریاضی** روی لینک زیر **کلیک کنید**
یا در مرورگر **تایپ** نمایید:

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

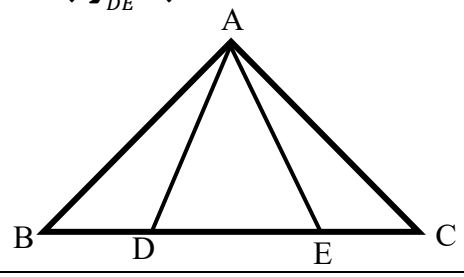
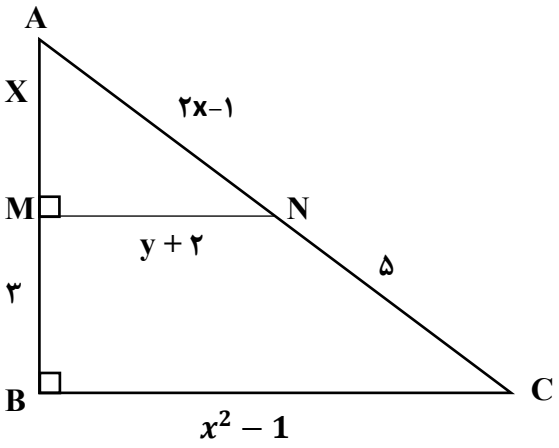
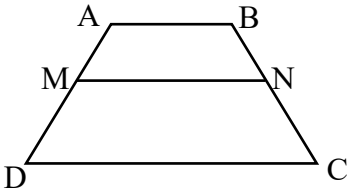
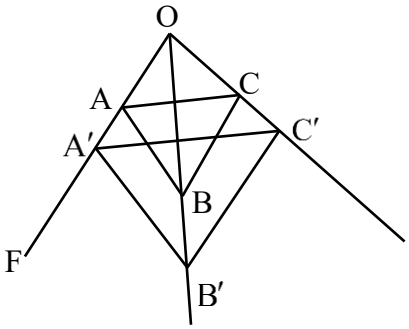
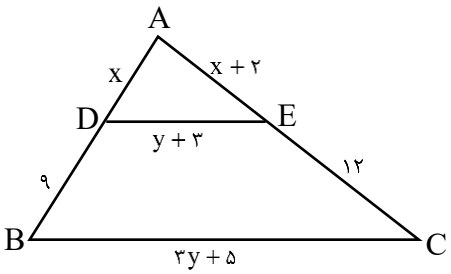
فصل ۲



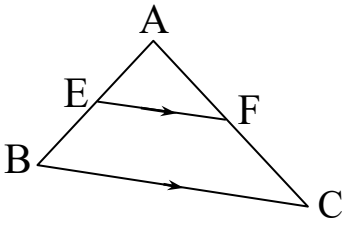
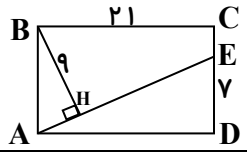
فصل ۲

شماره	سؤال	دوره
	درستی یا نادرستی عبارت زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.	
۱	در هر مثلث، نسبت اندازه های هر دو ضلع، با نسبت ارتفاع وارد بر آن ها برابر است.	خرداد ۱۴۰۳
	در هر یک از عبارت های زیر جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.	
۲	ب) در تناسب $\frac{a}{b}=\frac{b}{c}$، b را ..... a و c می نامیم. $(b \neq ۰)$	خوزستان ۱۴۰۴ عصر
۳	ب) اگر $ab=c^{۲}$، در این صورت c را ..... بین دوعدد a و b گویند.	کردستان ۱۴۰۳ عصر
٤	اگر دو چهارضلعی با نسبت k متشابه باشند ، نسبت مساحت های آنها برابر ..... است.	تألیفی
	سوالات پاسخ کوتاه و تشریحی	
۵	**عکس قضیهٔ تالس را بیان کنید.**	کردستان ۱۴۰۳ غایبین
	سوالات مسائل	
٦	**در شکل مقابل مساحت مثلث** ACE **سه برابر مساحت مثلث** ADE **و دو برابر مساحت مثلث** ABD **است. نسبت** $\frac{DE}{BD}$ **را بدست آورید.** 	خوزستان ۱۴۰۴ صبح

P30 KONKOR پی سی کنکور
P30konkor.com

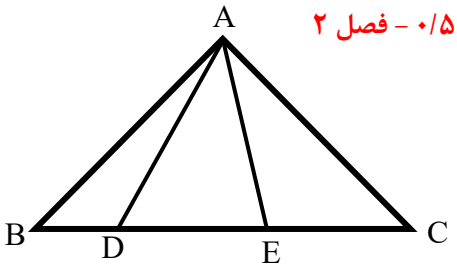
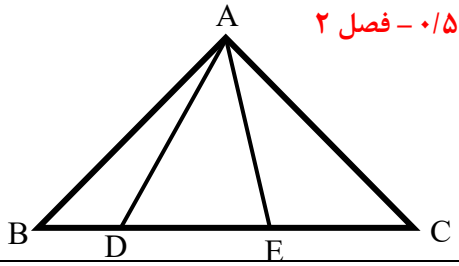
۷	**در شکل مقابل مساحت مثلث** ACE **سه برابر مساحت مثلث** ADE **و دو برابر مساحت مثلث** ABD **است. نسبت** $\frac{BC}{DE}$ **را بدست آورید.** 	خوزستان ۱۴۰۴ عصر
۸	**در شکل مقابل مقادیر** x **و** y **را بیابید.** 	خرداد ۱۴۰۳
۹	**در ذوزنقهٔ مقابل** $MN \parallel AB \parallel CD$**، ثابت کنید:** $\frac{AM}{MD} = \frac{BN}{NC}$**.** 	کردستان ۱۴۰۳ صبح
۱۰	**در شکل مقابل** $A'B' \parallel AB$ **و** $B'C' \parallel BC$**. ثابت کنید** $A'C' \parallel AC$**.** 	کردستان ۱۴۰۳ عصر
۱۱	**در شکل مقابل** $BC \parallel DE$**، مقادیر** x **و** y **را به دست آورید.** 	کردستان ۱۴۰۳ غایبین

P30 KONKOR
پی سی کنکور
P30konkor.com

۱۲	**در شکل مقابل** $AE = x - 1$ **و** $EB = x + 2$ **و** $EF = x - 2$ **و** $BC = 2x - 3$ **،** x **کدام است؟** 	تألیفی
۱۳	**طول اضلاع مثلث** ABC **عبارت‌اند از** $AB = 4$ **و** $BC = 5$ **و** $AC = 6$ **سانتی‌متر و محیط مثلث** $A'B'C'$ **۲۰ سانتی‌متر است. اگر دو مثلث متشابه باشند، اندازه‌ی اضلاع مثلث** $A'B'C'$ **کدام است**	تألیفی
۱٤	**در مستطیل مقابل** AH **را بیابید.** 	تألیفی
۱۵	**قضیه تالس را ثابت کنید.**	تألیفی

P30 KONKOR
پی سی کنکور
P30konkor.com

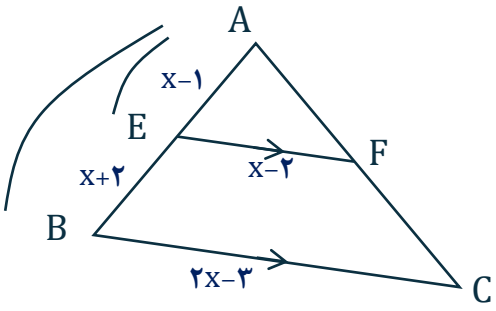
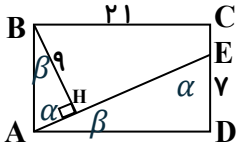
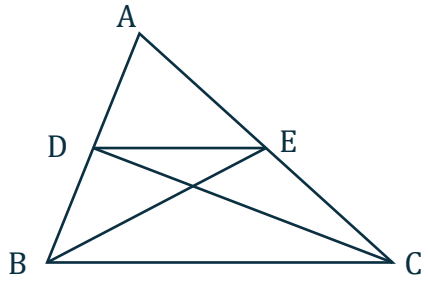
پاسخنامه

۱	پاسخ: نادرست (۰/۲۵) (ص ۳۱- فعالیت ۱)	خرداد ۱۴۰۳
۲	پاسخ: ب) واسطه هندسی ۰/۲۵ -فصل ۲	خوزستان ۱۴۰۴ عصر
۳	پاسخ: ب) واسطهٔ هندسی- فصل ۲ (هر مورد ۰/۲۵)	کردستان ۱۴۰۳ عصر
٤	پاسخ: k^2	تألیفی
۵	پاسخ: اگر خطی دو ضلع مثلثی را قطع کند و روی آنها، چهار پاره‌خط را با اندازه‌های متناظراً متناسب جدا کند، (۰/۲۵) آن‌گاه با ضلع سوم مثلث موازی است. (۰/۲۵)-فصل ۲	کردستان ۱۴۰۳ غایبین
٦	پاسخ: چون اندازه ارتفاع وارد بر BC برای هر سه مثلث $\overset{\Delta}{AEC}$ و $\overset{\Delta}{ADE}$ و $\overset{\Delta}{ABD}$ یکسان است پس نسبت مساحت ها برابر با نسبت قاعده های نظیر این ارتفاع در هر سه مثلث می شود. ۰/۵ - فصل ۲  $\left.\begin{matrix} BD = \frac{۱}{۲}EC \\ DE = \frac{۱}{۳}EC \end{matrix}\right\rangle \rightarrow \frac{DE}{BD} = \frac{\frac{۱}{۳}EC}{\frac{۱}{۲}EC} = \frac{۲}{۳}$ ۰/۵ ۰/۵	خوزستان ۱۴۰۴ صبح
۷	پاسخ: چون اندازه ارتفاع وارد بر BC برای هر سه مثلث $\overset{\Delta}{AEC}$ و $\overset{\Delta}{ADE}$ و $\overset{\Delta}{ABD}$ یکسان است پس نسبت مساحت ها برابر با نسبت قاعده های نظیر این ارتفاع در هر سه مثلث می شود. ۰/۵ - فصل ۲  	خوزستان ۱۴۰۴ عصر

P30 KONKOR پی سی کنکور
P30konkor.com

	$\left.\begin{matrix} BD=\frac{۱}{۲}EC \\ DE=\frac{۱}{۳}EC \end{matrix}\right\} \rightarrow \frac{BC}{DE}=\frac{\frac{۱۱}{۶}EC}{\frac{۱}{۳}EC}=\frac{۱۱}{۲}$ ۰/۵ ۰/۵	
۸	**پاسخ:** (ص ۳۶ – تمرین ۳) $\begin{cases} MN \perp AB \\ BC \perp AB \end{cases} \rightarrow \underbrace{MN \parallel BC}_{۰/۲۵} \rightarrow \underbrace{\frac{AM}{MB}=\frac{AN}{NC}}_{۰/۲۵} \rightarrow \underbrace{x=۳}_{۰/۲۵}$ $\underbrace{(*)\ \frac{AM}{AB}=\frac{AN}{AC}=\frac{MN}{BC}}_{۰/۲۵} \rightarrow \underbrace{y=۲}_{۰/۲۵}$ روش دوم: در صورتی که برای پیدا کردن x نیز از تعمیم قضیه تالس استفاده شده باشد و یا تشابه دو مثلث AMN و ABC برای پیدا کردن x و y استفاده نماید، نمره کامل تعلق خواهد گرفت. در (*) نوشتن یکی از دو نسبت سمت چپ یا نوشتن تناسب با جایگذاری صحیح، برای پیدا کردن y کفایت می کند.	خرداد ۱۴۰۳
۹	**پاسخ:** قطر **AC** را رسم می‌کنیم، تا **MN** را در نقطه‌ای مانند **O** قطع کند. $\left.\begin{matrix} \Delta_{ADC}: \ MO \parallel DC \xrightarrow{\text{تالس}} \frac{AM}{MD}=\frac{AO}{OC} \ (۰/۵) \\ \Delta_{ABC}: \ ON \parallel AB \xrightarrow{\text{تالس}} \frac{AO}{OC}=\frac{BN}{NC} \ (۰/۵) \end{matrix}\right\} \Rightarrow \frac{AM}{MD}=\frac{BN}{NC} \ (۰/۲۵)$	کردستان ۱۴۰۳ صبح
۱۰	**پاسخ:** $\left.\begin{matrix} \frac{OA}{OA'}=\frac{OB}{OB'} \ (۰/۵) \\ \frac{OB}{OB'}=\frac{OC}{OC'} \ (۰/۵) \end{matrix}\right\} \longrightarrow \frac{OA}{OA'}=\frac{OC}{OC'} \ (۰/۲۵) \xrightarrow[\text{عکس تالس}]{OA'C'} AC \parallel A'C' \ (۰/۲۵)$ فصل ۲	کردستان ۱۴۰۳ عصر
۱۱	**پاسخ:** $\frac{x}{۹}=\frac{x+۲}{۱۲} \Rightarrow x=۶$ (۰/۵) (۰/۲۵) $\quad \frac{y+۳}{۳y+۵}=\frac{۶}{۱۵} \Rightarrow y=۵$ (۰/۵) (۰/۲۵) فصل ۲	کردستان ۱۴۰۳ غایبین
۱۲	**پاسخ:**	تألیفی

P30 KONKOR پی سی کنکور
P30konkor.com

	تعمیم تالس $\rightarrow \frac{x-۱}{۲x+۱}=\frac{x-۲}{۲x-۳} \rightarrow \cancel{۲x^۲}-\cancel{۳x}-۲x+۳=\cancel{۲x^۲}-\cancel{۴x}+x-۲$ $۵=۲x$ $۲/۵=x$ 	
۱۳	پاسخ: $k=\frac{۱۵}{۲۰}=\frac{۳}{۴}=\frac{۴}{x}=\frac{۵}{y}=\frac{۶}{z}$ $x=\frac{۱۶}{۳}$ و $y=\frac{۲۰}{۳}$ و $z=۸$	تألیفی
۱۴	پاسخ:  $\left.\begin{matrix}\alpha=\alpha\\ \beta=\beta\end{matrix}\right\} \rightarrow \overset{\triangle}{ABH} \sim \overset{\triangle}{AED} \rightarrow \frac{۹}{۲۱}=\frac{AH}{۷} \rightarrow AH=۳$	تألیفی
۱۵	پاسخ:  $\left.\begin{matrix}\frac{S_{ADE}}{S_{BDE}}=\frac{AD}{BD}\\ \frac{S_{ADE}}{S_{DEC}}=\frac{AE}{EC}\end{matrix}\right\} \rightarrow \frac{AD}{BD}=\frac{AE}{EC}$ $S_{BDE}=S_{DEC}$ ← ارتفاع و قاعده یکسان دارند.	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/