

مجموعه‌ی نکات درسی هندسه پایه در کنکورهای سه سال اخیر

شماره سوال	کنکور ۹۲		کنکور ۹۳		کنکور ۹۴	
	مبحث	نکات حل مساله	مبحث	نکات حل مساله	مبحث	نکات حل مساله
۱۲۵	استدلال هندسه ۱	همنهشتی مثلث‌ها - ارتفاع در مثلث متساوی‌الاضلاع	مساحت و فیثاغورس هندسه ۱	همنهشتی مثلث‌ها - اندازه مساحت در مثلث	تشابه هندسه ۱	قضیه تالس - دو خط عمود بر یک خط باهم موازیند - شعاع دایره بر خط مماس بر دایره عمود است. - زوایای خطوط موازی و مورب - ویژگی‌های مثلث متساوی الساقین
۱۲۶	مساحت و فیثاغورس هندسه ۱	اندازه مساحت در مثلث‌های متساوی‌الاضلاع و سایر مثلث‌ها	مساحت و فیثاغورس هندسه ۱ - تشابه	قضیه تالس - نسبت مساحت‌ها	استدلال هندسه ۱	دو خط عمود بر یک خط باهم موازیند - قضیه تالس
۱۲۷	شکل‌های فضایی هندسه ۱	مجموع فواصل هر نقطه دل‌خواه درون هر چهاروجهی منتظم از هر چهار وجه آن، برابر ارتفاع چهاروجهی منتظم می‌باشد. - در مثلث متساوی‌الاضلاع ارتفاع‌ها میانه نیز می‌باشند پس به نسبت ۱ به ۲ همدیگر را قطع می‌کنند.	شکل‌های فضایی هندسه ۱	مرکز دایره محاطی داخلی مثلث محل برخورد نیمسازهای مثلث است. (این نکته مربوط به فصل استدلال هندسه ۲ است). - در مثلث متساوی‌الاضلاع ارتفاع، نیمساز و میانه یکی است. - فرمول حجم کره و مخروط	تشابه هندسه ۱	همنهشتی مثلث‌ها - نسبت تشابه در مثلث‌ها
۱۲۸	استدلال هندسه ۲	هر نقطه روی عمودمنصف یک پاره خط، از هر دو سر پاره خط به یک فاصله می‌باشد. - عکس قضیه لولا	استدلال هندسه ۲	مثلث متساوی‌الاضلاع - ضلع مقابل و مجاور به زاویه ۳۰ درجه در مثلث قائم الزاویه	استدلال هندسه ۲	هم نهشتی در مثلث‌ها - قضیه صفحه ۲۰ کتاب درسی : در مثلثی که ۲ زاویه نابرابر باشند، ضلع روبرو به زاویه بزرگتر، بزرگتر است از ضلع روبرو به زاویه‌ی کوچکتر
۱۲۹	دایره هندسه ۲	زاویه بین دو وتر - اندازه زاویه محاطی	استدلال هندسه ۲	قضیه نیمسازها صفحه ۱۳ کتاب درسی - قضیه تالس	دایره هندسه ۲	تالس - دو خط عمود بر یک خط باهم موازیند
۱۳۰	دایره هندسه ۲	روابط طولی در دایره	دایره هندسه ۲	تشابه در مثلث‌ها - اندازه زاویه محاطی در دایره	دایره هندسه ۲	قضیه نیمسازها صفحه ۱۳ کتاب درسی - روابط طولی در دایره
۱۳۱	تبدیل‌ها هندسه ۲	تبدیل خط - تشخیص نوع تبدیل از رابطه تبدیل داده شده - تجانس و انتقال شیب خط را حفظ می‌کنند.	تبدیل‌ها هندسه ۲	تبدیل خط	تبدیل‌ها هندسه ۲	تجانس
۱۳۲	هندسه درفضا هندسه ۲	خط و صفحه‌های موازی	هندسه درفضا هندسه ۲	وضعیت دو خط نسبت به هم در فضا (اصل توازی اقلیدس صفحه ۱۳۵ کتاب درسی)	هندسه درفضا هندسه ۲	فاصله‌ی نقطه از صفحه - اگر خطی دو ضلع یک مثلث را نصف کند هر سه راس مثلث از آن خط به یک فاصله‌اند.

جمع بندی که از مقایسه سطر و ستون های جدول بالا به دست می آید به شرح زیر است:

مسائل پایه ای در بحث هندسه مثل هم نهشتی مثلث ها ، قضیه تالس و تشابه در مثلث ها ، ویژگی های مثلث های متساوی الساقین و متساوی الاضلاع ، تساوی زوایای خطوط موازی و مورب، عمود بودن مماس دایره بر شعاع آن، تقریباً در تمامی مسائل هندسه پایه دخیل بوده و بسیاری از مسائل با کنار هم گذاشتن این نکات قابل حل می باشند.

قضیه لولا و عکس آن ، قضیه نیمسازها و قضیه های صفحه ۱۹ و ۲۰ فصل استدلال هندسه ۲ از قضایای پر کاربرد این فصل می باشد که نه تنها در مسائل مربوط به این فصل، بلکه در حل بسیاری از مسائل دایره نیز استفاده می شوند.

روابط زاویه بین دو وتر و روابط طولی در دایره در حل مسائل مربوط به این فصل پر کاربرد می باشد.

در تبدیل ها مسائل تبدیل خط در سال های اخیر بیشتر مورد استفاده بوده است.

شماره سوال کنکور			مبحث
۹۴	۹۳	۹۲	
۱۲۸ و ۱۲۷	۱۲۵	۱۲۵	هم نهشتی
۱۳۲ و ۱۲۵	۱۲۸ و ۱۲۷ و ۱۲۶ و ۱۲۵	۱۲۷ و ۱۲۶ و ۱۲۵	ویژگی های مثلث متساوی الساقین و متساوی الاضلاع
۱۲۹ و ۱۲۷ و ۱۲۶ و ۱۲۵	۱۳۰ و ۱۲۹ و ۱۲۶		تشابه و تالس
۱۳۰ و ۱۲۸	۱۲۹ و ۱۲۸ و ۱۲۷	۱۲۸	لولا و عکس آن - قضیه نیمسازها و قضیه های صفحه ۱۹ و ۲۰ استدلال هندسه ۲
۱۳۰		۱۳۰ و ۱۲۹	زاویه بین دو وتر و روابط طولی در دایره

تهیه و تنظیم: سارا عدل خواه