

۳ هدیه
رایگان

کتاب ۱۰ جهش

دوره تندخوانی

سه بعد موفقیت در کنکور

۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴

کاملاً رایگان
از ما هدیه
بگیرید.

۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴

برای دریافت کلمه ۱۰ جهش را پیامک کنید

کانال تلگرام و شاد: mehdibaratimoshaver



مهدی براتی

نویسنده کتاب ۱۰ جهش طلایی تارته ۱۰۰
۱۸ سال تجربه تخصصی مشاوره تحصیلی
سرگروه توسعه شایستگی استان خوزستان
مشاور صدها رتبه برتر در کنکور

مهدی براتی معمار ذهن رتبه ساز ۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴

۳ هدیه بی نظیر را به صورت کاملاً

رایگان از ما بگیرید.

چاپ دوم

۱۰ جهش طلایی

تا رتبه ۱۰۰

خودآموز برنامه ریزی در یک ساعت
انتخاب های سرنوشت ساز
مطالعه صحیح، هنر است
کمتر بخوانید، بیشتر تست بزنید
خدا حافظی با فراموشی
همیشه با انگیزه باشید
شبانه روز ۲۸ ساعت است!
چگونه تند خوان شوید
راز داشتن ذهن قدرتمند و بدون دغدغه
تمرکز بودا، حافظه اینشتین

به همراه
۱۹۹ هزار تومان
هدیه

مهدی براتی

۱- کتاب ۱۰ جهش طلایی تا رتبه ۱۰۰

توجه: کاملاً رایگان

۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴

www.moshaversubz.com

تند خوانی ویژه ی کنکور

چگونه در سال کنکور در سریع ترین زمان تندخوان شویم؟

مدرس: مهدی براتی
ویژه ی دانش آموزان
دانشجویان و مشاوران

۳- دوره تندخوانی ویژه کنکور

دوره ۳ بعد موفقیت در کنکور

- ✓ اصول مطالعه
(روش مطالعه و بودجه بندی و اهمیت هر درس ۱۳ قسمت)
- ✓ مهارت های مطالعه
(اصول تست زنی، آزمون دادن، خلاصه نویسی و ... ۱۴ قسمت)
- ✓ روانشناسی مطالعه
(مدیریت ذهن، کنترل استرس، تبیلی، افزایش عزت نفس و خودشناسی و ... ۲۶ قسمت)

مدرس: مهدی براتی
مؤلف، دانش آموزان

۲- سه بعد موفقیت در کنکور

به کانال ما در شاد و یا تلگرام بپیوندید .

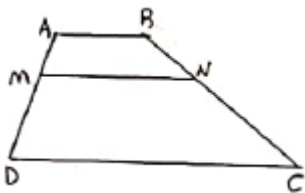
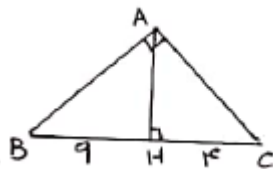
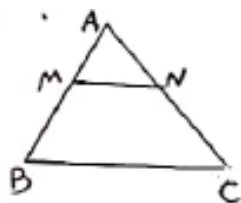
[@mehdibaratimoshaver](https://www.instagram.com/mehdibaratimoshaver)

مرجع دانلود سوالات مفهومی ویژه نمره ۲۰ نهایی از سرگروه های درسی

۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴

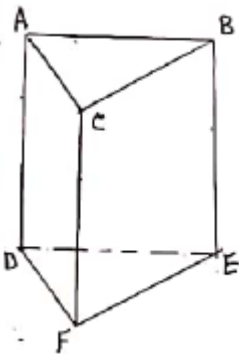
نام و نام خانوادگی:	آموزش و پرورش شهرستان مشهد ناحیه ۴	بسمه تعالی	تاریخ: ۱۴۰۲ / /
نام دبیر: سلیمان نوری	موسسه فرهنگی آموزشی امام حسین علیه السلام		تعداد صفحات: ۴ صفحه
ساعت شروع: صبح	دبیرستان دخترانه دوره دوم امام حسین (ع) - واحد ۲		تعداد سوال: ۱۷ سوال
نام درس: هندسه ۱	آزمون نوبت دوم پایه دهم رشته ریاضی		نمره به عدد:
	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه		نمره به حروف:

ردیف	سوالات	بارم
۱	نقیض گزاره زیر را بنویسید هر لوزی یک مربع است	۰/۵
۲	قضیه نامساوی مثلث (حمار) را ثابت کنید	۱/۵
۳	متوازیالاضلاعی رسم کنید که طول قطرهايش ۴ و ۶ واحد باشد طریقه رسم را بنویسید	۱
۴	طول پاره خطی را بدست آورید که واسطه هندسی بین دو پاره خط به طول های ۸ و ۱۰ سانتی متر است .	۰/۵

۵	در دوزنقه مقابل $MN \parallel AB \parallel CD$ است ثابت کنید $\frac{AM}{MD} = \frac{BN}{NC}$ 	۱
۶	در مثلث قائم الزاویه ABC ($A = 90^\circ$) ارتفاع AH را رسم کرده ایم مقادیر AC و AH را بدست آورید. 	۱
۷	در شکل مقابل $MN \parallel BC$ است و مساحت دوزنقه $MNCB$ هشت برابر مساحت مثلث AMN است نسبت $\frac{MB}{MA}$ را بدست آورید. 	۱/۵
۸	ثابت کنید در هر دوزنقه متساوی الساقین زاویه های مجاور به یک قاعده هم اندازه اند.	۱/۵

۱/۵	۹ ثابت کنید در هر مثلث قائم الزاویه ، ضلع رو به رو به زاویه 30° نصف وتر است .	۹
۱/۵	۱۰ ثابت کنید در مثلث متساوی الساقین ABC، مجموع فاصله های هر نقطه روی قاعده BC از دو ساق برابر ارتفاع وارد بر ساق است .	۱۰
۱/۵	۱۱ در یک لوزی اندازه هر ضلع $2\sqrt{10}$ و نسبت اندازه های دو قطر $\frac{1}{3}$ است مساحت لوزی را پیدا کنید .	۱۱

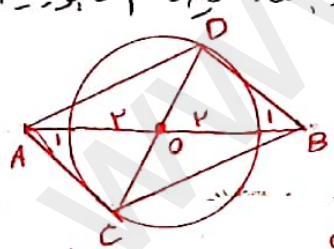
صفحه چهارم

۱۲	در کدام n ضلعی ، تعداد قطرهای و تعداد ضلعها برابر است ؟ (با راه حل)	۱
۱۳	با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید الف) یک خط متناظر با AB بنویسید. ب) یک صفحه به موازات صفحه ABC بنویسید. پ) دو خط هم‌رس با CF بنویسید. ت) یک خط به موازات DE بنویسید. ث) یک صفحه متقاطع با صفحه $ACFD$ بنویسید . ج) یک خط به موازات صفحه $BCFE$ بنویسید.	
۱۴	صفحه P کره ای به مرکز O و شعاع ۵ سانتی متر را قطع کرده است اگر فاصله نقطه O از صفحه ۳ سانتی متر باشد مساحت سطح مقطع چقدر است .	۱
۱۵	به سوال زیر پاسخ دهید و شکل بکشید الف) آیا دو صفحه عمود بر یک صفحه در فضا همیشه با هم موازیند .	۰/۵
۱۶	سطح مقطع را تعریف کنید .	۰/۵

۲/۵	۱۷ جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید . الف) شکل حاصل از دوران یک مستطیل حول طول یا عرض آن _____ است ب) اگر یک مثلث قائم الزاویه را حول یک ضلع قائمه دوران دهیم شکل حاصل _____ است . پ) از دوران یک نیم دایره حول شعاع عمود بر قطر شکل حاصل _____ است . ت) سطح مقطع استوانه در برخورد با صفحه مایل _____ است . ث) اگر صفحه ای به شکل عمودی مخروط ناقص را قطع کند سطح مقطع _____ است . ج) روی تمام وجه های مکعب هایی حرف A نوشته شده است ۸ تا از این مکعب ها را به شکل ستونی روی زمین می گذاریم تعداد حرف های A که می بینیم _____ است . د) از هر نقطه غیر واقع بر صفحه _____ خط می توان بر آن صفحه عمود کرد . س) از یک خط در فضا _____ صفحه می گذرد. ش) از دو خط متقاطع _____ صفحه می گذرد م) اگر صفحه ای با یکی از دو خط موازی، متقاطع باشد با دیگری _____ است .
۲۰	موفق باشید جمع بارم

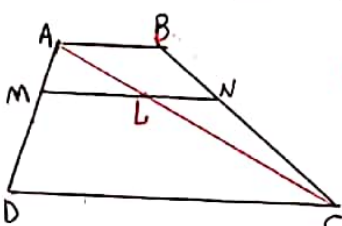
به نام خدا

پاسخنامه هفدهم ریاضی خرداد ۱۴۰۲

۱۵	۳۴	۱- نخستین گزاره زیر را بنویسید هر لوزی یک مربع است. جواب: وجود دارد مربعی که لوزی نیست
۱۱۵		۲- مقنیه نامادی مثلث (ضار) را ثابت کنید. $AB + AC > BC$ حکم  فرض $A_1 = A_2$ $\triangle ADC \quad D_1 = A_2 + C \rightarrow D_1 > A_2$ فرض $A_1 = A_2$ $\triangle ABD \quad D_2 = A_1 + B \rightarrow D_2 > A_1$ $\xrightarrow{\triangle ABD} AB > BD$ $\xrightarrow{\triangle ADC} AC > DC$ $AB + AC > BD + DC$ $AB + AC > BC$
۱		۳- متنازعی الاصلی رسم کنید که طول قطرها ۴ و ۶ واحد باشد. طریقۀ رسم را بنویسید  پاره خط AB بطول ۶ واحدی کنیم وسط آن را ه ی نامیم سین م مرکز ه و شعاع $\frac{6}{2} = 3$ دایره ای رسم ی کنیم از هر نقطه دلخواه مانند D روی دایره م مرکز ه وصل کرده ادامه ی دهیم تا طرف دیگر دایره را در C قطع کند از D و C به A و B وصل می کنیم متنازعی الاصلی $ADBC$ جواب مسئله است
۱۵		۴- طول پاره خطی را بدست آورید که واسطه هندسی بین دو پاره خط به طول های ۸ و ۱۰ است $x^2 = 10 \times 8 = 80 \rightarrow x = \sqrt{80} = 4\sqrt{5}$ است

۱۳۴۱

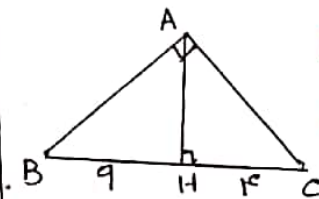
۵- در ذوزنقه متقابل $MM \parallel AB \parallel CD$ است ثابت کنید $\frac{AM}{MD} = \frac{BN}{NC}$ قطر AC را بکشیم



$$\left. \begin{array}{l} \triangle ADC \xrightarrow{ML \parallel DC} \frac{AM}{MD} = \frac{AL}{LC} \\ \triangle CBA \xrightarrow{LN \parallel AB} \frac{AL}{LC} = \frac{BN}{NC} \end{array} \right\} \rightarrow \frac{AM}{MD} = \frac{BN}{NC}$$

۶

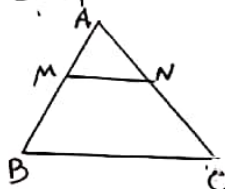
۶- در مثل قائم الزاویه ABC ($A = 90^\circ$) ارتفاع AH را رسم کرده ایم مقادیر AC و



$AH^2 = BH \cdot HC = 9 \times 4 = 36 \rightarrow AH = 6$
 $AC^2 = HC \cdot BC = 4 \times 13 = 52 \rightarrow AC = 2\sqrt{13}$

۷

۷- در مثل متقابل $BC \parallel MN$ است مساحت ذوزنقه $MNCB$ هفت برابر



مساحت مثل AMN است نسبت $\frac{MB}{MA}$ را بدست آورید.

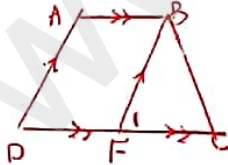
$$\left. \begin{array}{l} MN \parallel BC \rightarrow \triangle AMN \sim \triangle ABC \\ \frac{S_{AMN}}{S_{MNCB}} = \frac{1}{7} \rightarrow \frac{S_{AMN}}{S_{ABC}} = \frac{1}{8} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{AM}{AB} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{AB}{AM} = \frac{3}{1}$$

$$\frac{AB - AM}{AM} = \frac{3 - 1}{1} \rightarrow \frac{MB}{AM} = 2$$

۸

۸- ثابت کنید در هر ذوزنقه متبای الیافین زاویه های مجاوریم یک قاعده هم اندازه اند



ذوزنقه متبای الیافین $AB \parallel CD$ فرض

$$\left. \begin{array}{l} D = C \\ A = B \end{array} \right\} \text{ حکم}$$

$$\left. \begin{array}{l} AD \parallel BF \\ AB \parallel DF \end{array} \right\} \rightarrow \triangle ABFD \text{ متوازی الاضلاع} \rightarrow AD = BF$$

BF را به موازات AD بکشیم

$$\left. \begin{array}{l} AD = BF \\ AD = BC \end{array} \right\} \text{ فرض} \rightarrow BF = BC \Rightarrow$$

$\Rightarrow \triangle BFC$ متبای الیافین $\rightarrow F_1 = C_1$

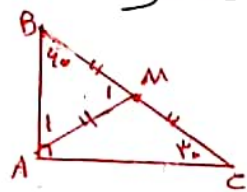
$$\left. \begin{array}{l} AD \parallel BF \\ AD \parallel DC \end{array} \right\} \rightarrow D = F_1$$

$$\rightarrow D = C$$

$$\left. \begin{array}{l} A + D = 180^\circ \\ B + C = 180^\circ \\ D = C \end{array} \right\} \rightarrow A = B$$

۱۱۵

۹- ثابت کنید در هر مثلث قائم الزاویه، منطبق روی وتر زاویه ۳۰° نصف وتر است.



حکم $AB = \frac{BC}{2}$

قائم الزاویه $\triangle ABC$ فرض

میان AM وارد بر وتر BC را کنیم

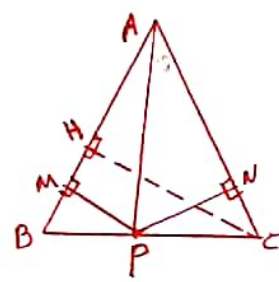
$AM = \frac{BC}{2} = BM = MC$ ①

$AM = BM \rightarrow \triangle BAM$ متساوی الساقین $\rightarrow A_1 = B = 30^\circ \xrightarrow{\triangle BAM} M_1 = 40^\circ$

$B = M_1 = A_1 = 30^\circ \rightarrow \triangle BAM$ متساوی الاضلاع $\rightarrow AB = BM \xrightarrow{①} AB = \frac{BC}{2}$

۱۱۵

۱۰- ثابت کنید در مثلث متساوی الساقین ABC مجموع فاصله های هر نقطه روی قاعده BC از دو پای برابر ارتفاع وارد بر ساق است.



$\triangle ABC$ متساوی الساقین $\rightarrow AB = AC = k$

حکم $PM + PN = CH$

$S_{ABC} = S_{ABP} + S_{APC}$

$\frac{1}{2} CH \cdot \frac{AB}{k} = \frac{1}{2} PM \cdot \frac{AB}{k} + \frac{1}{2} PN \cdot \frac{AC}{k}$

$(\frac{1}{2} k)(CH) = (\frac{1}{2} k)(PM + PN)$

$CH = PM + PN$

۱۱۵

۱۱- در یک لوزی اندازه هر ضلع $۲\sqrt{۱۰}$ و نسبت اندازه های دو قطر $\frac{۱}{۳}$ است. مساحت

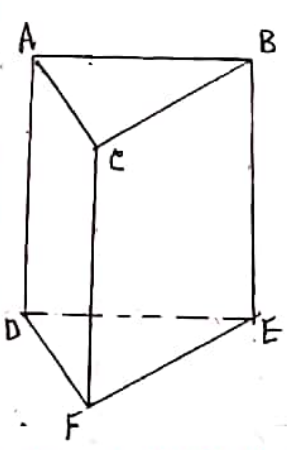
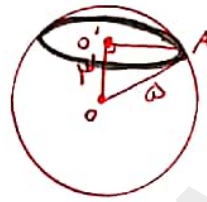
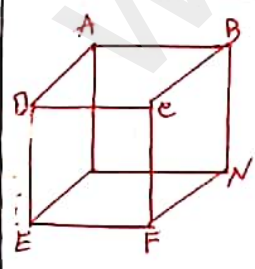


لوزی را پیدا کنید $\frac{BD}{AC} = \frac{1}{3} \rightarrow \frac{2DN}{2AN} = \frac{1}{3} \rightarrow \frac{DN}{AN} = \frac{1}{3} \rightarrow AN = 3DN$ ①

$\triangle ADN: AD^2 = AN^2 + DN^2 \rightarrow (2\sqrt{10})^2 = (3DN)^2 + DN^2 \rightarrow$

$40 = 10DN^2 \rightarrow DN^2 = 4 \rightarrow DN = 2 \xrightarrow{①} AN = 6$
 $DB = 8 \quad AC = 12$

$S_{ABCD} = \frac{1}{2} DB \cdot AC = \frac{1}{2} \times 8 \times 12 = 48$

۱	۱۲- در کدام n صنفی، تعداد قطرهای آن تعداد اضلاع برابر است (باراه حل) $\frac{n(n-3)}{2} = n \rightarrow n^2 - 3n = 2n \rightarrow n^2 - 5n = 0$ $n(n-5) = 0 \rightarrow \begin{cases} n=0 \\ n-5=0 \rightarrow n=5 \end{cases}$ عبر قابل تبدیل
۱۵	۱۳- با توجه به شکل مقابل به سؤالات زیر پاسخ دهید  الف) یک خط متناظر با AB بنویسید DC, FE, CF هر کدام را بنویسید درست است ب) یک صنف به موازات صنف ABC بنویسید DEF پ) دو خط همس با CF بنویسید CA و CB یا FE و FD ت) یک خط به موازات DE بنویسید AB ث) یک صنف متقاطع با صنف $ACFD$ بنویسید $BCFE$, $ABED$, $ABCE$, DEF ج) یک خط به موازات صنف $BCFE$ بنویسید AD
۱	۱۴- صنف P که ای مرکز دایره ω است مترا قطع کرده است اگر فاصله نقطه A از صنف P مترا باشد و P سطح مقطع صنف راست  $\Delta OOA' \quad OA^2 = OO'^2 + O'A'^2 \rightarrow 25 = 9 + O'A'^2 \rightarrow O'A' = 4$ $R' = 4$ $S_{\text{دایره}} = \pi R'^2 = 14\pi$
۱۵	۱۵- م سوال زیر پاسخ دهید و شکل بکشید  الف) آیا دو صنف عمود بر یک صنف در فضا همیشه با هم موازیه بخیر $BCFN \perp ABCD$ $D \perp FE \perp ABCD$ یا $BCFN$ و $D \perp FE$ متقاطع
۱۵	۱۶- سطح مقطع را ترسیم کنید. شکلی که از یک حور دیک صنف یا یک جسم هندسی حاصل می شود و سطح مقطع آن نامیده می شود

۱۷- جابجای خالی را با عبارت مناسب پر کنید

- الف) سطح حاصل از دوران یک متقاطع حول طول یا عرض آن **استوانه** است
- ب) اگر یک سطح قائم ازادی را حول یک ضلع قائم دوران دهیم سطح حاصل **خروط** است
- پ) از دوران یک نیم دایره حول شعاع عمود بر قطر سطح حاصل **نیم کره** است
- ت) سطح مقطع استوانه در برابر خود با صفحه مایل **بیضی** است
- ث) اگر صفحه ای به سطح عمودی مخروط ناقص را قطع کند سطح مقطع **ذوزنقه** است
- ج) ردی تمام وجه های مکعب حای حرف A درسته شده است تا از این مکعب ها را به سطح ستونی روی زمین می گذاریم تعداد حرف های A که می بینیم **۳۳ تا** است
- د) از هر نقطه غیر واقع بر صفحه **قطب** خطی توان بیان صفحه نمود کرد
- س) از یک خط در فضا **نیم خط** صفحه می گذرد
- س) از دو خط متقاطع **قطب** صفحه می گذرد
- س) اگر صفحه ای با یکی از دو خط موازی، متقاطع باشد با دیگری **متقاطع** است