

تلاشی در مسیر موفقیت



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

[Www.ToranjBook.Net](http://Www.ToranjBook.Net)

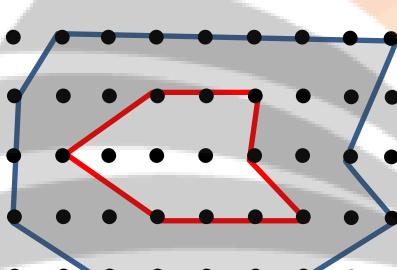
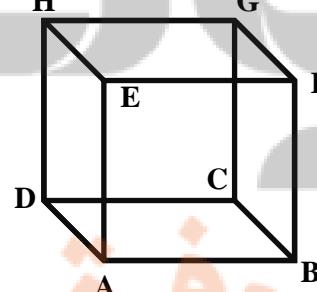
[ToranjBook\\_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

[ToranjBook\\_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)

<p>تاریخ آزمون: ۱۴۰۱ / ۰۳ /</p> <p>مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه</p> <p>تعداد صفحات: ۴</p> <p>نام دبیر: فروغ پاریاد</p>	<p>با اسمه تعالیٰ اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان اداره آموزش و پرورش ناحیه ۱ رشت دیوبستان اندیشه های شریف</p>	<p>سوالات امتحان: هندسه (۱) پایه / رشته: دهم ریاضی نام و نام خانوادگی دانش آموز:</p>
--	---	--

ردیف	سوالات	بارم
-۱	<p>گزینه درست را انتخاب کنید :</p> <p>الف) اگر نقطه‌ای از دو سر یک پاره خط به یک فاصله باشد ، آن نقطه روی قراردارد.</p> <p>(۱) میانه      (۲) ارتفاع      (۳) عمودمنصف      (۴) نیمساز</p> <p>ب) واسطه هندسی بین دو پاره خط به طول‌های ۸ و ۱۰ سانتی متر برابر است با :</p> <p>(۱) <math>6\sqrt{5}</math>      (۲) <math>\sqrt{5}</math>      (۳) <math>2\sqrt{5}</math>      (۴) <math>4\sqrt{5}</math></p> <p>پ) تعداد قطرهای یک هشت ضلعی برابر است با :</p> <p>(۱) ۱۹      (۲) ۲۰      (۳) ۲۱      (۴) ۲۲</p> <p>ت) در فضا از هر خط چند صفحه می گذرد ؟</p> <p>(۱) یک      (۲) دو      (۳) هیچ صفحه نمی گذرد      (۴) بیشمار</p>	۱ نمره
-۲	<p>جاهای خالی را پُر کنید :</p> <p>الف) سه نیمساز داخلی هر مثلث.....</p> <p>ب) هرگاه اندازه‌های سه ضلع از مثلثی با اندازه‌های سه ضلع از مثلث دیگر متناسب باشند ، دو مثلث ..... در هر ذوزنقه متساوی الساقین ، زوایای مجاور به هر قاعده.....</p> <p>پ) سطح مقطع یک مخروط قائم با صفحه‌های افقی به شکل..... است .</p>	۱ نمره
-۳	<p>کدام درست و کدام نادرست است ؟</p> <p>الف) مثالی که نشان دهد یک حکم کلی نادرست است ، مثال نقص نامیده می شود .</p> <p>ب) هر دو ۱۱ ضلعی منتظم همواره با هم متشابه‌اند .</p> <p>پ) همه‌ی چند ضلعی‌ها محدب هستند .</p> <p>ت) در صفحه از هر نقطه تنها یک خط می گذرد .</p>	۱ نمره
-۴	<p>یک لوزی رسم کنید که طول قطرهای آن ۶ و ۴ باشد . (مراحل رسم را توضیح دهید )</p>	۱ نمره

۱/۲۵ نمره	<p>الف) نقیض حکم کلی زیر را بنویسید :</p> <p>« هر چهار ضلعی که چهار ضلع برابر داشته باشد ، مربع است . »</p> <p>ب) قضیه زیر را به صورت یک قضیه دو شرطی بنویسید .</p> <p>« در هر مثلث ، اگر دو ضلع برابر باشند ، دو زاویه رو به آن ها نیز برابرند . »</p>	-۵
۱/۵ نمره	<p>در شکل مقابل <math>PQ \parallel BC</math> است ، ابتدا به کمک قضیه تالس مقدار <math>x</math> را یافته و سپس طول اضلاع <math>AB</math> و <math>AC</math> را بدست آورید .</p>	-۶
۱ نمره	<p>در مثلث قائم الزاویه <math>ABC</math> ، <math>A=90^\circ</math> ، <math>AH</math> ارتفاع <math>AH</math> رسم شده است.</p> <p>به کمک روابط طولی مقادیر <math>BC</math> و <math>BH</math> را بدست آورید .</p>	-۷
۰/۷۵ نمره	<p>نسبت مساحت های دو هفت ضلعی متشابه <math>\frac{16}{25}</math> است . نسبت محیط های آن ها چقدر است؟ (با راه حل)</p>	-۸

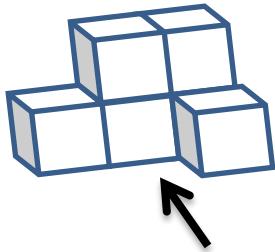
۱/۵ نمره	نشان دهید در هر متوازی الاضلاع ، قطرهای یکدیگر را نصف می کنند .	-۹
۱ نمره	در یک $n$ ضلعی ، تعداد قطرها و ضلع برابر است ، $n$ را بباید .	-۱۰
۲ نمره	نشان دهید مجموع فاصله های هر نقطه درون مثلث متساوی الاضلاع از سه ضلع آن برابر با ارتفاع مثلث است .	-۱۱
۱/۵ نمره	به کمک فرمول پیک ، مساحت قسمت سایه زده را پیدا کنید :	-۱۲
۰/۷۵ نمره	 <p>الف) دو خط در فضای نسبت به هم چند حالت دارند ؟ نام ببرید .</p> <p style="text-align: center;">_____ ۹ _____ ۹ _____</p>	-۱۳
۱ نمره	<p>ب) در مکعب شکل مقابل :</p> <p>۱) دو خط EF و GC نسبت به هم چگونه اند ؟</p> <p>۲) HD بر کدام صفحه منطبق است ؟</p> <p>۳) یک خط و یک صفحه ای متقاطع نام ببرید .</p> <p>۴) دو صفحه موازی نام ببرید .</p> 	

الف) نماهای خواسته شده برای شکل مقابل را رسم کنید :

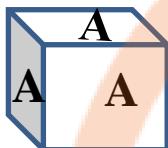
نمای چپ

نمای بالا

نمای روبرو



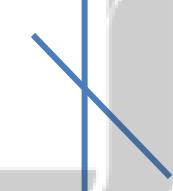
- ۰/۵ ب) روی تمام وجه های مکعب هایی حرف A نوشته شده است، ۱۲ تا از این مکعب ها را به شکل ستونی روی هم می چینیم، چند حرف A دیده می شود ؟



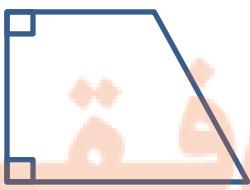
- ۰/۷۵ الف) سطح مقطع یک استوانه در برخورد با صفحه های افقی ..... و عمودی ، ..... و صفحه مایلی که از قاعده استوانه عبور نکند به شکل ..... است .

- ۰/۷۵ ب) سطح مقطع حاصل از برخورد یک صفحه با یک کره چه شکلی است ؟ و در چه صورت این سطح مقطع بیشترین مساحت ممکن را خواهد داشت ؟

- الف) اگر دو خط متقارع طبق شکل داشته باشیم و یکی حول دیگری دوران دهیم چه جسم هندسی ساخته می شود ؟ نام ببرید و رسم را کامل کنید .



- ۰/۵ ب) از دوران یک ذوزنقه قائم الزاویه حول ضلع عمود بر قاعده ها چه شکلی حاصل می شود ؟ نام ببرید و شکل را کامل کنید .





نیازجوب

تلاشی در مسیر موفقیت

پاسخنامہ ۲ زیراں هندسه (۱)

I  $\frac{1}{2} = \frac{2}{3} \rightarrow 3x = 2y \rightarrow x = \frac{2y}{3}$  - الف

II  $\frac{1}{2} = \frac{1}{3} \rightarrow 3x = 2y \rightarrow x = \frac{2y}{3}$  - الف

III  $\frac{1}{2} = \frac{1}{3} \rightarrow 3x = 2y \rightarrow x = \frac{2y}{3}$  - الف

IV  $x = \frac{2y}{3}$  - وضیع کم  $\frac{1}{2} < \frac{1}{3}$  - الف

V  $\frac{1}{2} < \frac{1}{3} < \frac{1}{4}$  - دیگر چیزی نیست که میتوانیم کسر کرد

VI  $\frac{1}{2} < \frac{1}{3} < \frac{1}{4} < \frac{1}{5}$  - دیگر چیزی نیست که میتوانیم کسر کرد

VI  $PQ \parallel BC \Rightarrow \frac{x-y}{x+y} = \frac{x}{x+y} \rightarrow (x-y)(x+y) = 2(x+y) \rightarrow x^2 - y^2 = 2x \rightarrow x = y \rightarrow x = y = 50$

$AB = E + A = 125$

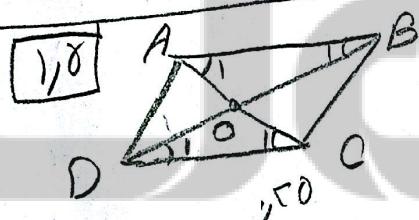
$AC = V + V + V = 215$

II  $BC = K + J = 1CE + 1D = 199 \rightarrow BC = 199$  - V

$AB = BH \times BC \rightarrow 1CE = BH \times 199 \rightarrow BH = \frac{1CE}{199}$  - V

- ۱

VI  $\frac{s}{s'} = k = \frac{14}{18} \rightarrow k = \frac{E}{D} \rightarrow \frac{P}{P'} = k = \frac{E}{D}$



AB || DC  $\Rightarrow \hat{A}_1 = \hat{C}_1$   $\left\{ \begin{array}{l} \triangle AOB \cong \triangle COD \\ OB = OD \\ AO = OC \\ BO = OD \end{array} \right.$  - ۹

$\hat{B}_1 = \hat{D}_1$

$AB = DC$

I  $\frac{n(n-1)}{2} = n \rightarrow n^2 - n = 2n \rightarrow n^2 - 2n = 0 \rightarrow n(n-2) = 0$  - ۱

$n=0$   $n=2$

IV  $S_{ABC} = S_{AOB} + S_{AOC} + S_{BOC}$  - ۱۱

$\frac{1}{2} a \cdot h = \frac{1}{2} a \cdot MH_1 + \frac{1}{2} a \cdot MH_2 + \frac{1}{2} a \cdot MH_3$

$\frac{1}{2} a \cdot h = \frac{1}{2} a(MH_1 + MH_2 + MH_3) \rightarrow h = MH_1 + MH_2 + MH_3$

١٨

$$S_i = \frac{b}{2} - 1 + i = 9 - 1 + \frac{1}{2} = 9 \frac{1}{2}$$

- ١٩

$$S_j = \frac{e}{2} - 1 + j = 4 - 1 + \frac{1}{2} = 4 \frac{1}{2}$$

$$S_{j+1} = 21 - 4 \frac{1}{2} = 16 \frac{1}{2}$$

١٩

$AE \parallel ABCD$  - م

$\frac{1}{2}$

$AEHD$

$\frac{1}{2}$

متناهٍ متساوٍ

$\frac{1}{2}$

متساوٍ

$\frac{1}{2}$

المتر

- ٢٠

$\frac{1}{2}$

$EFGH$

$\frac{1}{2}$

$ABCD$

$\frac{1}{2}$

متساوٍ

$\frac{1}{2}$

المتر

٢١

$EFGH$

$\frac{1}{2}$

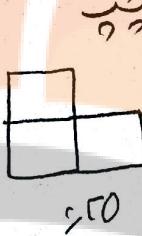
$ABCD$

$\frac{1}{2}$

المتر

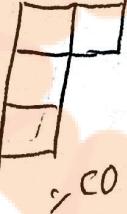
- ٢١

٢٢



$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{2}$

٢٣

$$15 \times \frac{1}{2} + 1 = \frac{49}{2}$$

٢٤

٢٥

٢٦

٢٧

٢٨

٢٩

٣٠

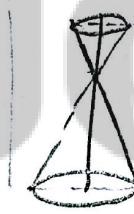
٣١

٣٢

٣٣

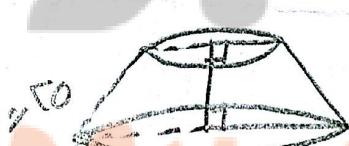
٣٤

٣٥



$\frac{1}{2}$

٣٦



$\frac{1}{2}$

٣٧- المتر سطح موزع

$\frac{1}{2}$

٣٨- المتر موزع نصف

$\frac{1}{2}$

٣٩-

٤٠- المتر موزع نصف

$\frac{1}{2}$

تلاشی در مسیر موفقیت



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

[Www.ToranjBook.Net](http://Www.ToranjBook.Net)

[ToranjBook\\_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

[ToranjBook\\_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)