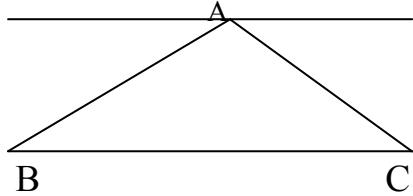
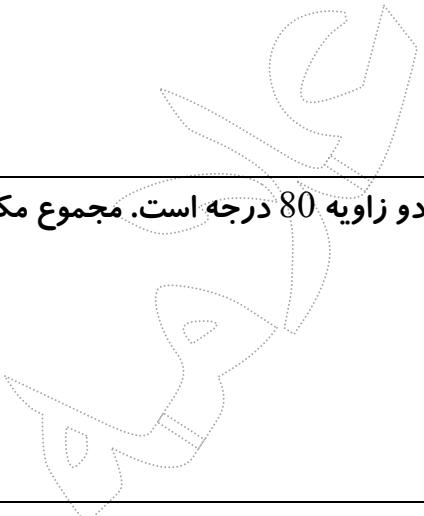
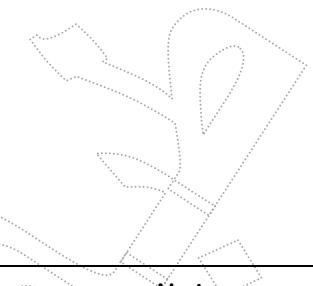
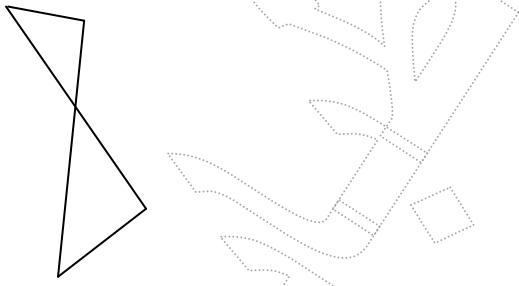


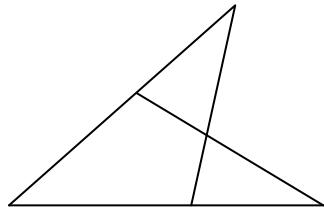
شماره دانش آموزی:	هوالمحبوب	نام و نام خانوادگی:
سال تحصیلی: 90-99	اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین	کلاس: 202 نام پدر:
زمان: 90 دقیقه	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک	سال دوم ریاضی
ساعت شروع: 10:30	دبیرستان: هیئت امنایی علامه طباطبایی	نام دبیر/طراح: علی نصیری
آزمون درس: هندسه (۱)		

ردیف	ردیف	بارم	عقل شما بهترین دوست و جهل بدترین دشمن شماست. امام رضا (ع)
1	ثابت کنید مجموع زوایای داخلی هر مثلثی ۱۸۰ درجه است.	1/5	
2	مجموع دو زاویه ۸۰ درجه است. مجموع مکمل های آنها چند درجه است؟	1/5	
3	ثابت کنید اگر دو ضلع از مثلثی برابر باشد زوایای مجاور به دو ساق نیز باهم برابرند.	1/5	
4	در شکل زیر دو مثلث مشابهند مقادیر x و y را یافته و نسبت محیط ها و مساحت های مثلث کوچک به بزرگ را بیابید.	2	
5	طول یکی از ضلع های زاویه قائمه در مثلث قائم الزاویه ای $\frac{4}{5}$ دیگری است. مساحت مثلث ۳۲۰ سانتی متر مربع است. طول اضلاع زاویه قائمه را بدست آورید.	2	

در شکل زیر نشان دهید که:

6

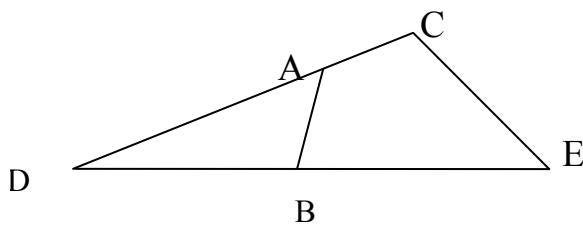
1/5



در شکل زیر مقادیر x و y را بایابید.

7

1/75



الف) قضیه خم جردن را بیان کنید.

8

1/5

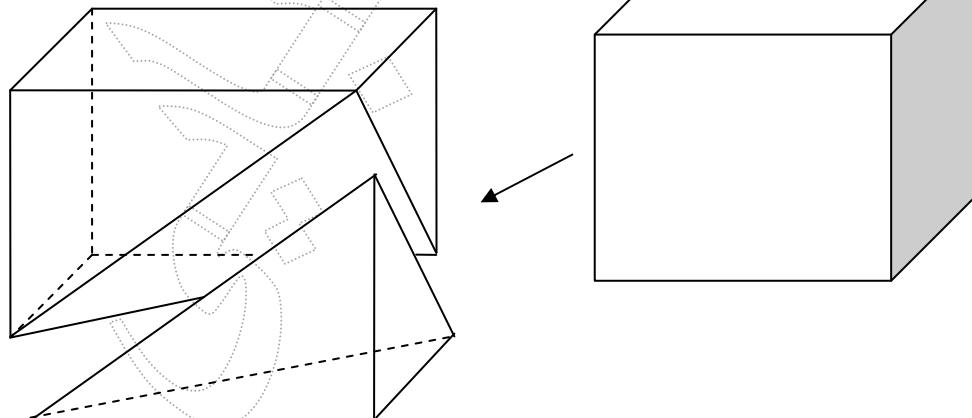
ب) اصل کاوا لیری در مورد مساحت را بیان کنید.

ج) چند وجهی را تعریف کنید.

2

در شکل زیر حجم 7 وجهی ABCDEG را بایابید طول یال مکعب برابر a میباشد.

9

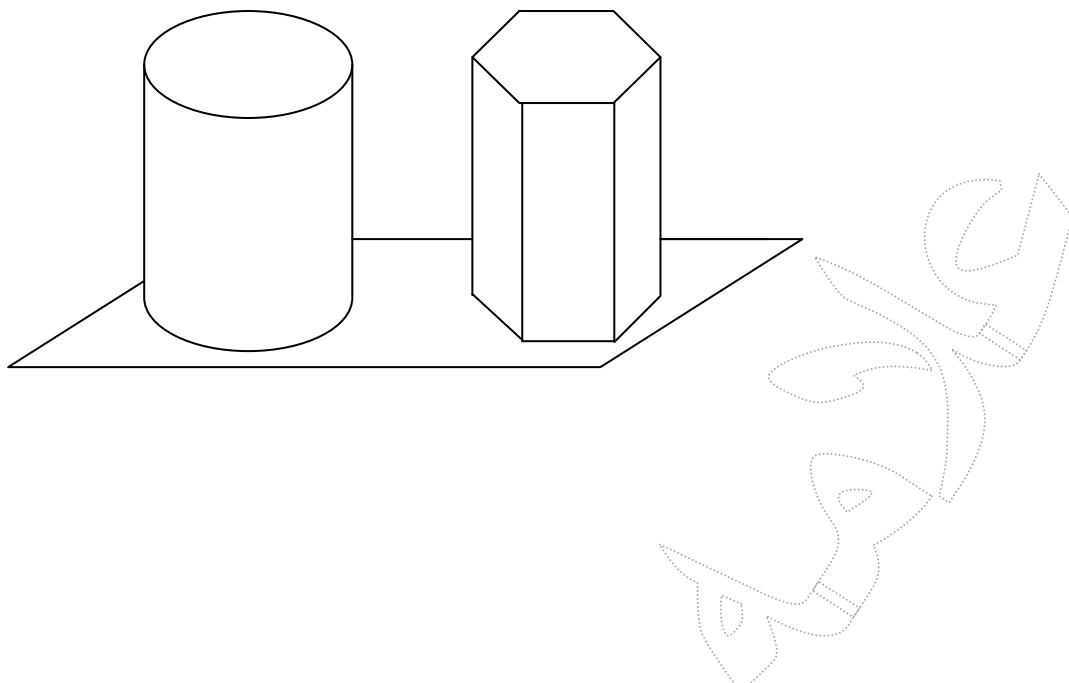


حجم چهار وجهی را بایابید که همه وجههای آن مثلث متساوی الاضلاع به ضلع a است.

11

استوانه ومنشور (قاعده 6 ضلعی منتظم به ضلع a) با ارتفاع برابر روی صفحه‌ای قرار دارند اگر حجم آنها برابر باشد شعاع قاعده استوانه را برابر حسب a بنویسید.

1/5



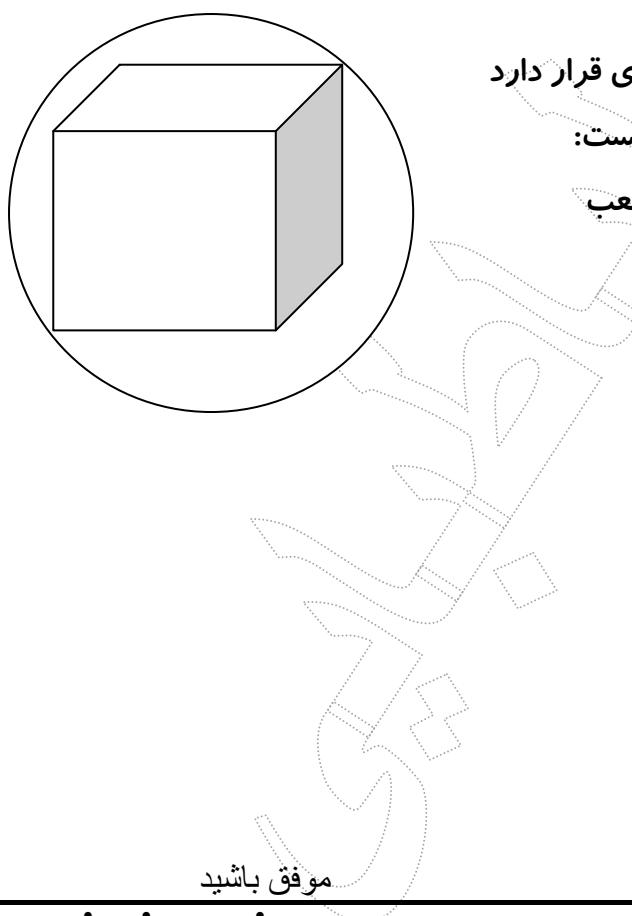
12

مکعبی با یالهای 10 cm داخل کرده‌ای طوری قرار دارد که رئوس مکعب بر کره مماس است مطلوب است:

الف) نسبت مساحت کره به مساحت کل مکعب

ب) نسبت حجم کره به حجم مکعب

1/5



موفق باشید