



نام و نام خانوادگی:
 کلاس: ۱۰/
 نام دبیر: جناب آقای
 پایه: دهم ریاضی
 شماره سندلی:
 تعداد سوال:
 تاریخ:

آزمون پایان ترم دوم

«سال تحصیلی ۹۸ - ۱۳۹۷»

درس: هندسه (۱)

زمان آزمون نگاری: ۱۲۰ دقیقه صفحه ۱ از ۵

- ۱- نام خدا آرامش دهنده است، پس با نام خدا شروع کنید. به نامش و به یادش،
- ۲- آزمون شامل ۱۲ سوال می باشد و زمان پاسخ گویی به آن ۱۲۰ دقیقه (غیر قابل تمدید) است، پس
 - به گذر زمان دقت کنید تا وقت کم نیاورید.
 - ابتدا سوالاتی را حل کنید که به آنها تسلط دارید. سوالات آخر آسان تر هستند!
 - دقت کنید که پاسخ گویی به تنها ۱ سوال کافی است.
- ۳- مرتب نویسی و تمیزی این برگه، مهم است، پس
 - بسیار بسیار مرتب و منظم بنویسید.
 - فقط در جای مشخص شده، پاسخ ها را بنویسید.
 - از مداد و پاک کن استفاده نمایید.
- ۴- شکل خوب به حل و درک سؤال کمک می کند، پس
 - تمامی شکل ها را با دقت مناسب و با خط کش رسم کنید.
- ۵- خلاصه نویسی سرعت شما را بالا برده و احتمال اشتباه کردن تان را پایین می آورد، پس
 - خلاصه بنویسید و از x و y و ... برای نام گذاری مقادیر زاویه ها استفاده کنید.
- ۶- دقت و آرامش تناسب مستقیم داریم! احتمالاً متوجه نشده اید که مورد ۶ وجود نداشت!
- ۷- و در آخر آنچه را نمی دانید نگوئید؛ گرچه آنچه را که می دانید اندک باشد... (امام اول)

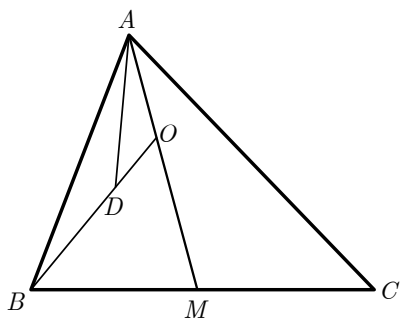
خرداد ۱۳۹۸ - مهدوی

۱- سه نقطه N, M و P که روی یک خط نیستند، مفروض اند. متوازی الاضلاعی رسم کنید که این سه نقطه، وسط های سه ضلع آن باشند.



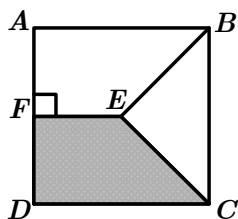
۲- ثابت کنید مجموع فاصله های هر نقطه داخل چهارضلعی تا چهار راس آن از مجموع دو قطر بزرگ تر یا مساوی آن است.

۳- در شکل مقابل نقطه‌ی O روی میانه‌ی AM از مثلث ABC است و $\frac{OA}{OM} = \frac{2}{3}$. همچنین $OB = 4OD$. اگر $S_{AOD} = 4$ ، مساحت مثلث ABC را به دست آورید.



۴- در مثلث دلخواه ABC، نقطه‌ی D روی AC را به گونه‌ای اختیار می‌کنیم که $AB = AD$ و $\angle B - \angle C = 10^\circ$ باشد. اندازه‌ی زاویه‌ی DBC چه قدر است؟

۵- در شکل ABCD مربعی به طول واحد است. و E درون مربع است که اگر از E بر AD عمود EF را رسم کنیم، $EF = EB = EC$. مساحت ذوزنقه‌ی سایه‌دار چه قدر است؟





شمارهٔ سندلی:

تعداد سوال:

تاریخ:

نام و نام خانوادگی:

کلاس: ۱۰/

نام دبیر: جناب آقای

پایه: دهم ریاضی

آزمون پایان ترم دوم

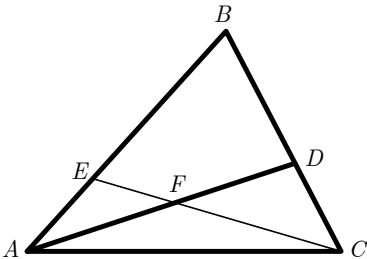
«سال تحصیلی ۹۸ - ۱۳۹۷»

درس: هندسه (۱)

زمان آزمون نگاری: ۱۲۰ دقیقه

صفحه ۳ از ۵

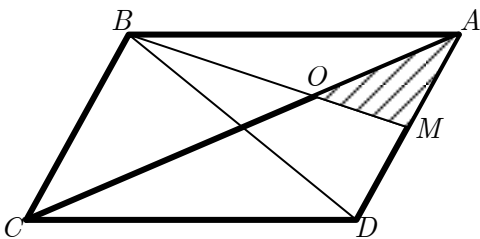
۶- در شکل مقابل می‌دانیم $\frac{AE}{EB} = \frac{CD}{CB} = \frac{1}{3}$. حاصل $\frac{EF}{FC} + \frac{AF}{FD}$ را به دست آورید.



۷- مساحت یک مثلث به اضلاع ۸، ۱۵ و ۱۷ را به دست آورید.



۸- در متوازی‌الاضلاع زیر نقطه‌ی M وسط AD است. مساحت قسمت هاشور خورده (مثلث AOM) چه کسری از متوازی‌الاضلاع است؟



۹- روی اضلاع یک متوازی‌الاضلاع و در خارج آن چهار مربع می‌سازیم. ثابت کنید مراکز این مربع‌ها، رأس‌های یک مربع‌اند.

۱۰- به سوالات زیر به صورت کوتاه پاسخ دهید.

- دو صفحه P و Q بر هم عمودند و خط d بر صفحه P عمود است. این خط نسبت به صفحه Q چه وضعی دارد؟

- دو صفحه متقاطع P و Q بر صفحه R عمودند. فصل مشترک این دو صفحه نسبت به صفحه R چه وضعیتی دارد؟

- از یک خط عمود بر یک صفحه چند صفحه می‌توان گذراند که بر آن صفحه عمود باشند؟ از یک خط غیر عمود چطور؟

- از یک نقطه خارج یک خط چند خط متنافر با آن خط می‌توان رسم کرد؟ این نقطه چند خط موازی با آن خط می‌توان رسم کرد؟



شمارهٔ سندلی:

تعداد سوال:

تاریخ:

نام و نام خانوادگی:

کلاس: ۱۰/

نام دبیر: جناب آقای

پایه: دهم ریاضی

آزمون پایان ترم دوم

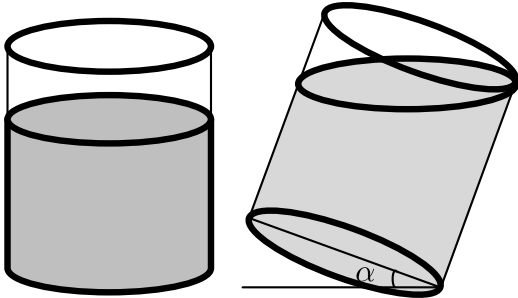
«سال تحصیلی ۹۸ - ۱۳۹۷»

درس: هندسه (۱)

زمان آزمون نگاری: ۱۲۰ دقیقه

صفحه ۵ از ۵

۱۱- یک استوانه به قطر قاعده‌ی ۱۰ واحد و ارتفاع ۲۰ واحد را که به طور قائم روی زمین قرار دارد و در آن تا ارتفاع ۱۵ واحد با آب پر شده است را حداکثر چند درجه نسبت به سطح زمین کج کنیم تا آب درون آن بیرون نریزد؟



۱۲- یک استوانه به قطر قاعده‌ی ۸ واحد در یک کره به شعاع ۱۰ واحد محاط کرده‌ایم. ارتفاع استوانه را به دست آورید.



limoonad
Education For All