

باسمه تعالی

نیسسال امتحانی: دوم، مجازی
پایه: دهم ریاضی
تاریخ امتحان: 1400/2/30
مدت امتحان: 90 دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش استان سیستان و بلوچستان
اداره آموزش و پرورش شهرستان زاهدان ناحیه 2
دبیرستان نمونه امام صادق

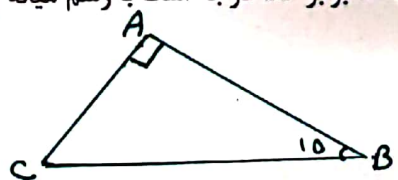
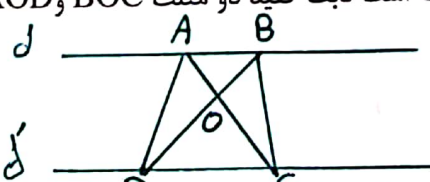
نام:
نام خانوادگی:
نام پدر:
نام درس: هندسه

دبیرستان نمونه امام صادق (ع)

نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد:	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد:
شرح و امضا: نمره به حروف:		تاریخ و امضا: نمره به حروف:

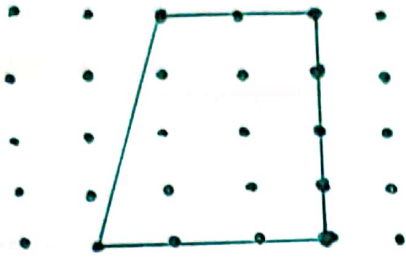
ردیف	پایه	پایه	پایه
------	------	------	------

1	1	متوازی الاضلاعی رسم کنید که طول ضلع های آن 2 و 4 سانتی متر باشد	1
1	1	با برهان خلف ثابت کنید خطی که یکی از دو خط موازی را قطع کند، دیگری را نیز قطع می کند	2
2	2	ثابت کنید در هر دوزنقه متساوی الساقین، زاویه های مجاور به دو قاعده هم اندازه اند؟	3
1.5	4	با استفاده از استدلال استنتاجی ثابت کنید 3 عمود منصف اضلاع هر مثلث هم راس اند.	4
1	5	عبارت های زیر را چنان کامل کنید که هر قسمت به گزاره ای درست تبدیل شود الف) در هر صفحه حداقل نقطه وجود دارد که بر یک خط قرار ندارند. ب) هر دو خط موازی صفحه را مشخص می کنند.	5
1	6	دو خط d و d' متناظر بوده و صفحه p با خط d متقاطع است وضعیت خط d' را با صفحه p مشخص کنید؟	6
1	7	مطابق شکل خط d و d' موازی بوده و محل تقاطع AC و BD نقطه O است ثابت کنید دو مثلث AOD و BOC هم مساحت اند	7
2	8	در مثلث قائم الزاویه ABC اندازه زاویه B برابر 15 درجه است با رسم میانه و ارتفاع وارد بر وتر نشان دهید اندازه ارتفاع وارد بر وتر $\frac{1}{4}$ اندازه وتر است؟ وتر BC $\frac{1}{4}$ اندازه وتر است؟	8



9 مساحت شکل زیر را یک بار به طور مستقیم و بار دیگر به کمک فرمول پیک محاسبه کنید و مقایسه کنید

2



2

10 اگر یک مثلث قائم الزاویه را حول یکی از ضلع های قائمه به اندازه 3 سانتی متر و ارتفاع 5 باشد بخواهیم دوران دهیم شکل حاصل و حجم شکل حاصل را محاسبه کنید

10

1.5

11 در یک لوزی اندازه ضلع $2\sqrt{10}$ و نسبت اندازه قطرها $\frac{1}{3}$ است مساحت لوزی را پیدا کنید (فیثاغورث)

11

1

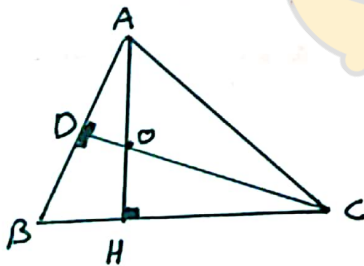
12 طول ارتفاع های مثلثی 10، $\frac{15}{2}$ ، 6 بوده و کوچک ترین ضلع مثلث 6 است. مطلوب است محیط مثلث؟

12

1

13 در شکل مقابل $OA=OH=\sqrt{5}$ و $CD=6$ می باشد، اندازه ضلع AC کدام است؟ (راهنمایی با استفاده از تشابه مثلث ها) $\hat{A}=90^\circ$ و $\hat{D}=90^\circ$

13



1

14 ثابت کنید در هر مثلث قائم الزاویه میانه وارد بر وتر، نصف وتر است؟

14

1

15 تعداد قطرهای یک n ضلعی برابر 27 است. جمع زاویه های داخلی آن کدام است؟

15