محل مهر یا امضا مدیر

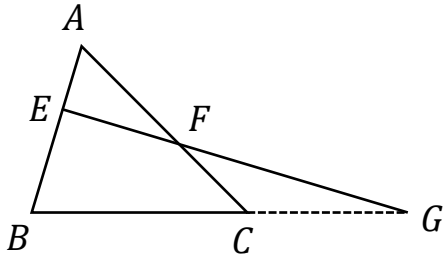
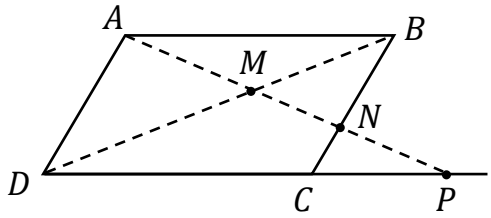
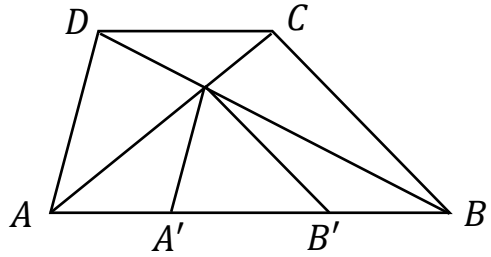
سؤال

جمهوری اسلامی ایران

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره آموزش و پرورش منطقه ۷ تهران

ش صندلی (ش داوطلب):	نام واحد آموزشی: **دبیرستان غیردولتی امیر** نوبت امتحانی: پایان نوبت دوم	ساعت امتحان: ۱۱ صبح
نام و نام‌خانوادگی:	نام پدر: پایه: **دهم** رشته: **ریاضی فیزیک**	وقت امتحان: ۸۰ دقیقه
		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۷
سؤال امتحانی درس: **هندسه - داخلی**	نام دبیر: **جناب آقای دیبایی** سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۰۱	تعداد صفحات سؤال: ۱ صفحه

۱- ثابت کنید ارتفاعات هر مثلث همرسند.	۲
۲- ثابت کنید اگر در مثلثی یک خط اضلاع یا امتداد اضلاع را قطع کند داریم: $\frac{AE}{EB} \times \frac{BG}{GC} \times \frac{CF}{FA} = 1$ 	۲
۳- در شکل روبرو، $ABCD$ متوازی‌الاضلاع است. از A به P که یک نقطه دلخواه در امتداد ضلع DC است وصل می‌کنیم. ثابت کنید: $MP \times MN = MA^2$ 	۲
٤- ذوزنقه $ABCD$ مفروض است. از محل تلاقی قطرها دو خط به موازات AD و BC رسم می‌کنیم تا قاعده AB را در A' و B' قطع کند. ثابت کنید: $AA' = BB'$. 	۲
٥- اندازه دو ضلع مثلثی ٤ و ۲/٥ است. اندازه زاویه روبرو به ضلع ۲/٥، ۳۰ درجه است. مثلث را رسم کنید. (تحلیل کنید مسئله چند جواب دارد.)	۲

پاسخ سؤالات در روی برگ سؤال نوشته شود، نیاز به پاسخنامه سفید ندارد. % پاسخنامه سفید داده شود. ??	۱۰