



سوالات سری ۱۳ کارگروه هندسه پایه اول

تاریخ: سه شنبه ۵ خرداد طراح: امیرحسین خوشنویس تنظیم: امیرحسین خوشنویس

۱. عکس قضیه میان خط را بیان و اثبات کنید.
۲. در مثلث متساوی الساقین $ABC \Delta$ ($AB=AC$)، BD و CE به ترتیب ارتفاع‌های وارد بر اضلاع AC و AB هستند. می‌دانیم $DE = BC$. زاویه \hat{A} چقدر است؟ (راهنمایی M را وسط BC در نظر بگیرید!...)
۳. مثلی با داده‌های زیر رسم کنید.
 - $\hat{A} = \hat{B}, a, b$
۴. روی اضلاع AB و AC از مثلث $ABC \Delta$ و در خارج از آن دو مثلث متساوی الساقین ABD و ACE را میسازیم به طوری که $AB=AD$ و $AC=AE$. اگر داشته باشیم $\widehat{DAE} = \hat{A} + \hat{B}$ و M نقطه‌ی وسط ضلع BC باشد، ثابت کنید: $DE = 2AM$ (راهنمایی AM را به اندازه‌ی خودش امتداد دهید)
۵. مثلی با داده‌های زیر رسم کنید.
 - $\hat{A}, h_c, b - c$