

۱۵

۱- ثابت کنید در مثل ۳ ارتفاع همسند.

۱۵

۲- برهان خلف را تکرار کرده ثابت کنید خطی که یکی از دو محیط مولزی را قطع کند، دیگری را نیز قطع می کند (با برهان خلف)

۱۵

۳- عکس قضیه تالس را بیان و اثبات کنید.

۱۱۵ ۴- در هکله قائم الزاویه نسبت کسبه ارتفاع وارد بر وتر هیاطین هندسی بین دو نقطه ایجاد شده بر وتر است.

۱۱۵ ۵- نسبت کسبه در دو هکله متساویه نسبت میانم های نظیر با نسبت کسبه دو هکله برابر است.

۲ ۶- نسبت کسبه در هکله های متساوی الاضلاع قطر هکله نصف یکدیگرند و بر یکدیگر عمودند.

۲ ۷- نسبت کسبه در دو هکله متساوی الاضلاع دو قطر مساویند و بر یکدیگر عمودند.

۸- لقمه ۵ را درون مثلث مساوی الاضلاع چنان اختیاری کنیم که از ۳ ضلع به فاصله ۱
 ۴ و ۶ باشد حول ضلع مثلث و مساحت مثلث را بیابید.

۱۱۵

۹- در شکل مقابل ۴ ضلعی ABCD متوازی الاضلاع و M وسط BC است نسبت کنید

$$S_{\Delta BMN} = \frac{1}{14} S_{\Delta ABCD}$$

۱۱۵

- ۱۰- تقریب کنید
- ۱- دو خط متوازی
- ۲- خط عمود بر هر یکی
- ۳- دو خط عمود بر هم

۱۱۵

- ۱۱- کدام گزینه درست و کدام نخلط است
- ۱- درفضا دو خط عمود بر یک خط موازی
- ۲- درفضا دو خط عمود بر یک خط عمود موازی
- ۳- درفضا دو خط عمود بر یک خط موازی
- ۴- درفضا دو خط عمود بر یک خط عمود موازی

۱

۱۲- مربع P کمره‌ای به مرکز O و ارتفاع $5\sqrt{5}$ را قطع کرده است. اگر فاصله نقطه O از مرکز P باشد مساحت این سطح مقطع چقدر است.

۱۳- یک هکت قائم الزامیه را یک بار حول وتر و یک بار حول ضلع قائم دو طرف می‌دهیم در هر حالت با رسم شکل بیان کنید هر جسمی چه می‌شود.

۱۴- از هر خط عمود واقع بر یک صفحه و حیدر صفحه می‌توان گفت که آن خط عمود بر صفحه است که
 الف) خط بر صفحه عمود باشد

ب) خط بر صفحه عمود نباشد. در این حالت هر خطی رسم را نیز بیان کنید