



درسی



۱ درستی عبارت‌های زیر را با علامت ☒ و نادرستی آن‌ها را با علامت ☒ مشخص کنید.

الف نیمسازهای داخلی هر مثلثی همدیگر را در یک نقطه از داخل مثلث قطع می‌کنند. ☐

ب محل برخورد ارتفاع‌های یک مثلث حتماً در داخل مثلث قرار می‌گیرد. ☐

پ در حل مسائل هندسه، تشخیص‌هایی که از رسم شکل‌ها حاصل می‌گردند، همیشه قابل اطمینان هستند. ☐

۲ جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.

الف به مثالی که یک حکم کلی را رد می‌کند می‌گویند.

ب محل برخورد ارتفاع‌های مثلث قائم‌الزاویه در است.

۳ موارد مرتبط را به هم وصل کنید.

اثبات ☐

مثلثی که مجموع دو زاویه آن با زاویه سوم برابر است. ☐

قائم‌الزاویه ☐

استدلالی که مسئله را به درستی نتیجه بدهد. ☐

داخل مثلث ☐

محل برخورد سه میانه هر مثلث ☐

۴ مثلثی با سه زاویه‌ی تند رسم کنید و سپس سه ارتفاع مثلث را به‌طور دقیق رسم کنید.

الف نقطه برخورد سه ارتفاع را مشخص کنید.

ب آیا می‌توان نتیجه‌گیری کرد که همیشه نقطه برخورد سه ارتفاع مثلث، در داخل آن قرار دارد؟

۵ یک مثلث قائم‌الزاویه رسم کنید و سه ارتفاع آن را مشخص کنید.

استدلال و اثبات در هندسه ➡ فصل سوم

الف) نقطه برخورد سه ارتفاع مثلث در کجا قرار دارد؟

ب) چه نتیجه‌ای می‌گیریم؟

۶) مثلثی رسم کنید که دارای یک زاویه‌ی باز باشد و سپس نقطه برخورد سه ارتفاع آن را مشخص کنید، در کجا قرار می‌گیرد؟ چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟

۷) مثلثی با سه زاویه تند رسم کنید، نقطه برخورد عمودمنصف‌های سه ضلع آن در کجا قرار می‌گیرد؟ چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟

۸) یک مثلث قائم‌الزاویه رسم کنید، عمودمنصف‌های سه ضلع مثلث در کجا یکدیگر را قطع می‌کنند؟ چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟

۹) مثلثی رسم کنید که دارای یک زاویه باز باشد، عمودمنصف‌های اضلاع آن در کجا یکدیگر را قطع می‌کنند؟ چه نتیجه‌ای می‌توان گرفت؟

۱۰) یک مثلث قائم‌الزاویه و یک مثلث با زاویه باز رسم کنید، محل برخورد نیمسازهای سه زاویه‌ی آن را مشخص کنید که در کجا قرار می‌گیرد؟ چه نتیجه‌ای می‌توان گرفت؟