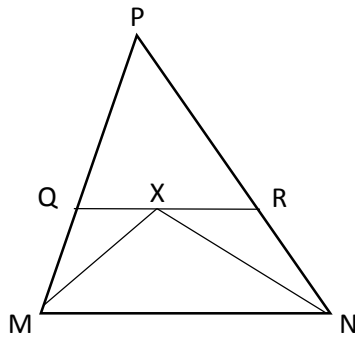




سوالات سری ۹ کار گروه هندسه پایه اول

تاریخ: یکشنبه ۲۷ اردیبهشت طراح: آراین بنای شاهانی، آرش گیتی‌فر، آرش اخوان، مهیار توکلی تنظیم:

- ۱- مثلث ABC قائم الزاویه است و $AB=AC$. D یک نقطه‌ی دلخواه روی BC است و M وسط BC . از D عمودی به AB و AC رسم کرده و نقطه‌های به وجود آمده را F و E می‌نامیم. ثابت کنید $ME=MF$.
- ۲- ثابت کنید نقطه‌ی P روی نیمساز زاویه‌ی BAC از AB و AC به یک فاصله است.
- ۳- در مثلث PMN ، MX و NX به ترتیب نیمساز M و N هستند، نقطه‌ی X روی QR قرار دارد. اگر $MN \parallel QR$ باشد و $PN=10$ و $PM=8$ باشد، محیط مثلث PMN را به دست آورید.



- ۴- قضیه مثلث $(30-60-90)$ را بیان و اثبات کنید.
- ۵- در مثلث ABC داریم، $AB=AC$ و $A=80$ ، عمود منصف‌های دو ساق مثلث، قاعده BC را در M و N قطع می‌کند. کوچک‌ترین زاویه مثلث AMN چند درجه است؟ (با راه حل)

۳۰ (۴)

۲۵ (۳)

۲۰ (۲)

۱۵ (۱)