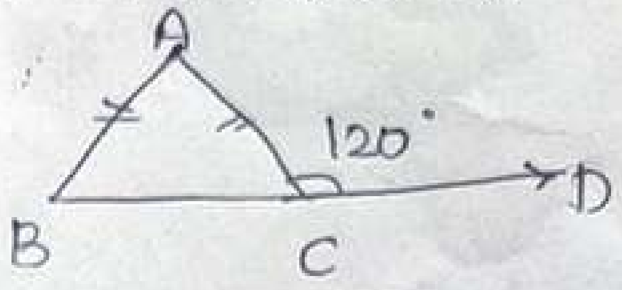
Date: 22/10/23 शिक्षासार्थी कोचिंग संस्थान (धवाकर)

Time: 2 घंटे कक्षा→9 TEST

M.M: 30

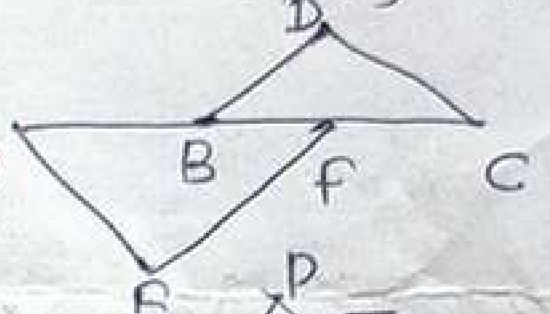
खण्ड-A (प्रत्येक प्रश्न 2 नंबर का)

Q.1 दी गई आकृति में AB=AC तथा ∠ACD=120° तो ∠A का मान ज्ञात करो।



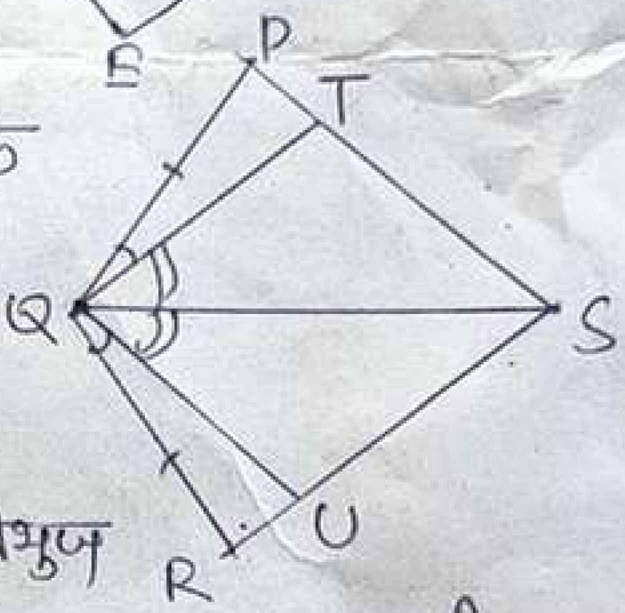
Q.2 सिद्ध कीजिए कि किसी समबाहु त्रिभुज के प्रत्येक कोण का मान 60° होता है।

Q.3 आकृति में यदि, AB=CF तथा EF=BD तथा ∠AFE=∠CBD है, तो सिद्ध कीजिए कि △AFE ≅ △CBD



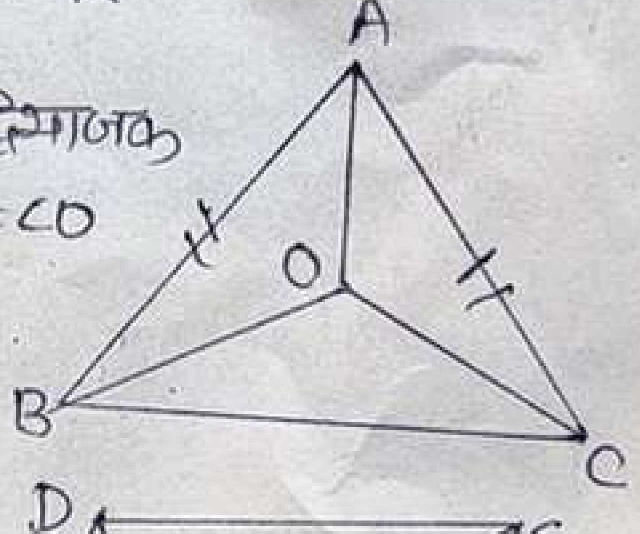
खण्ड-B (प्रत्येक प्रश्न 3 नंबर की)

Q.4 दी गई आकृति में PQRS एक चतुर्भुज है तथा T और U क्रमशः PS और RS पर इस प्रकार हैं कि PQ=RQ, ∠PQT=∠RQU तथा ∠TQS=∠UQS तो सिद्ध कीजिए कि QT=QU.

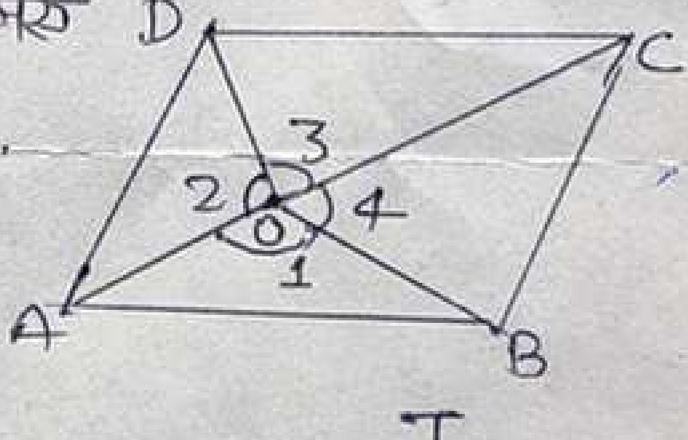


Q.5 यदि किसी त्रिभुज का एक शीर्षलंब विपरीत भुजा को समद्विभाजित करता है, तो सिद्ध कीजिए कि वह त्रिभुज एक समद्विबाहु त्रिभुज है।

Q.6 त्रिभुज ABC में, AB=AC तथा कोण B और C के समद्विभाजक बिंदु O पर प्रतिच्छेद करते हैं, तो सिद्ध कीजिए कि BO=CO तथा किरण AO, कोण BAC का कोण समद्विभाजक है।



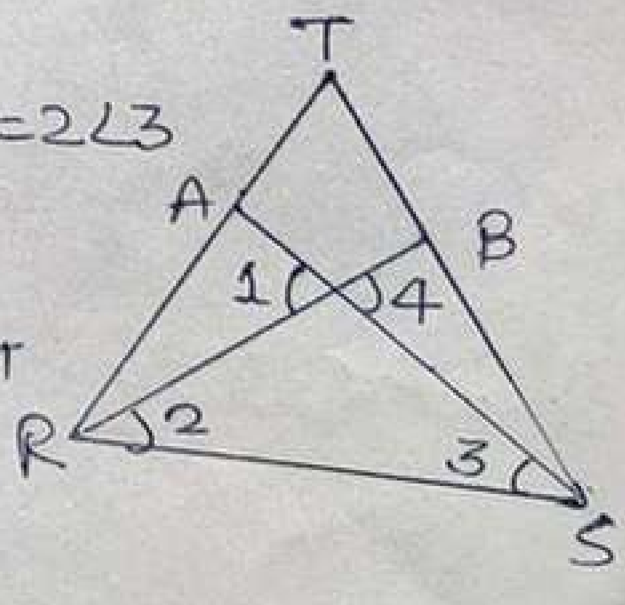
Q.7 दिये गये समबाहु चतुर्भुज में, बिंदु O इस प्रकार है कि बिंदु D तथा B से O की दूरी बराबर है तो सिद्ध कीजिए कि किरण AO और OC एक ही सीधी रेखा पर है।



खण्ड-C (प्रत्येक प्रश्न 4 नंबर का)

Q.8 यदि D एक समकोण त्रिभुज △ABC के कर्ण का मध्य बिंदु है तो सिद्ध कीजिए कि, $BD=\frac{1}{2}AC$.

Q.9 दी गई आकृति में यदि RT=TS तथा ∠1=2∠2 तथा ∠4=2∠3 तो सिद्ध कीजिए कि △RBT ≅ △SAT.



Q.10 एक समकोण त्रिभुज में, एक न्यून कोण दूसरे न्यून कोण का दोगुना है, तो सिद्ध कीजिए कि कर्ण, सबसे छोटी भुजा का दोगुना है।

अथवा

⇒ यदि किसी त्रिभुज के शीर्ष कोण के बहिष्कोण का कोण समद्विभाजक, उस त्रिभुज के आधार के समांतर है, तो सिद्ध कीजिए कि वह त्रिभुज एक समद्विबाहु त्रिभुज है।