[A] નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર લખો. (પ્રત્યેકનો ૧ ગુણ)

1. **સમબાજુ ત્રિકોણ ABCની બાજુ 29 છે. તેના દરેક વેધ શોધો.**

➠ દરેક વેધની લંબાઈ = $\frac{29\sqrt{3}}{2}$

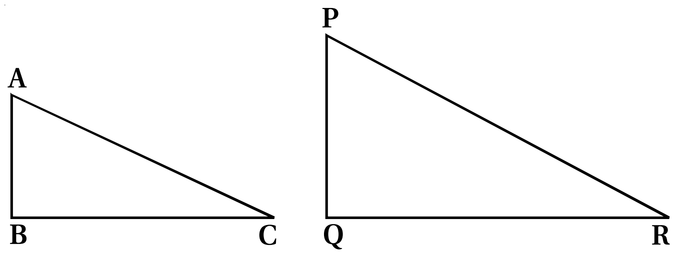
2. **$\Delta ABC \sim \Delta DEF$ છે. તેમનાં ક્ષેત્રફળો અનુક્રમે 64 સેમી^{2} અને 121 સેમી^{2} છે. જો EF = 15.4 સેમી હોય, તો BC શોધો.**

➠ 11.2 સેમી

3. **બિંદુઓ E અને F એ Δ PQR ની બાજુઓ અનુક્રમે PR અને PQ પર આવેલાં છે. નીચેના દરેક વિકલ્પમાં EF || QR છે કે કેમ તે જણાવો. PE = 3.9 સેમી, EQ = 3 સેમી, PF = 3.6 સેમી અને FR = 2.4 સેમી**

➠ EF એ QR ને સમાંતર નથી

4. **આપેલ આકૃતિમાં આપેલ ત્રિકોણો પૈકી કઈ જોડીના ત્રિકોણો સમરૂપ છે તે જણાવો. પ્રશ્નનો જવાબ આપવા કઈ સમરૂપતાનો ઉપયોગ કર્યો તે લખો અને સમરૂપ ત્રિકોણની જોડીઓને સંકેતમાં લખો.**



➠ ખૂખૂખૂ સમરૂપતા મુજબ $\Delta ABC \sim \Delta PQR$ છે

5. **Δ ABC માં AD મધ્યગા છે જો AB = 6 સેમી, AC = 8 સેમી, AD = 5 સેમી હોય, તો BC શોધો.**

➠ BC = 2BD = 2(5) = 10 સેમી

6. **Δ ABCમાં, $\angle B = 90°$, BM $\perp$ AC, BC = 5 સેમી અને AC = 12 સેમી Δ BMC અને Δ ABC ક્ષેત્રફળના ગુણોત્તર શોધો.**

➠ ΔBMC અને ΔABC ના ક્ષેત્રફળનો ગુણોત્તર = 25 : 144

7. **18 મીટર ઊંચા શિરોલંબ થાંભલાના ઉપરના છેડાથી 24 મીટર લાંબા તારનો એક છેડો જોડાયેલો છે. તે તારનો બીજો છેડો એક ખીલા સાથે જોડાયેલો છે. થાંભલાના આધારથી કેટલા અંતરે ખીલો લગાડવામાં આવે તો તાર તંગ રહે ?**

➠ BC = $6\sqrt{7}$ મીટર