

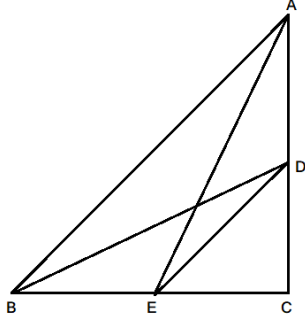
## 14. ત્રિકોણની સમરૂપતા



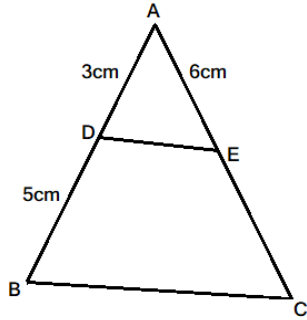
PRATHAM EDUCATION FOUNDATION

- સવાલ 1) જો બે સમરૂપ ત્રિકોણની બાજુઓનો ગુણોતર 2:3 હોય, તો આ બે ત્રિકોણોના ક્ષેત્રફળનો ગુણોતર હશે :  
(વર્ષ 2018-19-oct)
- અ) 2:3      બ) 16:81      ક) 4:9      ડ) 8:27
- જવાબ ક) 4:9

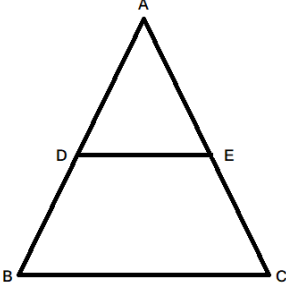
- સવાલ 2) નીચે આપેલી સંલગ્ન આકૃતિમાં ત્રિકોણ ABC માં AC અને BC ભુજાઓ પર ક્રમશઃ D અને E બિંદુ છે. અને C સમકોણ છે. તો સાબિત કરો કે :  $AE^2 + BD^2 = AB^2 + DE^2$ . (વર્ષ -2015 -16)



- સવાલ 3) આપેલ સંલગ્ન આકૃતિમાં  $DE \parallel BC$ . જો  $AD = 3$  સેમી.,  $DB = 5$  સેમી. અને  $AE = 6$  સેમી છે, તો AC શોધો.  
(વર્ષ -2016 -17)



સવાલ 4) આપેલી સંલગ્ન આકૃતિમાં  $\Delta ABC$  ની બાજુ  $AB$  નું મધ્યબિંદુ  $D$  છે અને  $DE \parallel BC$  છે. જો  $AC = 6$  સેમી. હોય તો  $AE$  શોધો. (વર્ષ -2017 -18)



સવાલ 5)  $\Delta ABC$  માં,  $DE \parallel BC$  જ્યાં  $D$  અને  $E$  ક્રમશઃ  $AB$  અને  $AC$  ઉપર બિંદુ છે. જો  $\frac{AD}{DB} = \frac{2}{3}$  તો  $\frac{BC}{DE}$  શોધો. (વર્ષ - 2014 -15)

સવાલ 6) સાબિત કરો કે, કાટકોણ ત્રિકોણમાં કર્ણનો વર્ગ બાકીની બે બાજુઓના વર્ગોના સરવાળા બરાબર છે? (વર્ષ -2015 -16)

સવાલ 7) સમબાજુ ત્રિકોણમાં એક બાજુ પરના વર્ગના ત્રણ ગણા તે તેના વેધના વર્ગના ચાર ગણાનાબરોબર છે, તેની ચકાસણી કરો. (વર્ષ -2016 -17)

સવાલ 8) આપેલ સંલગ્ન આકૃતિમાં  $AD \perp BC$  અને  $3BD = CD$  છે, તો સાબિત કરો કે  $CA^2 - AB^2 = \frac{1}{2} BC^2$  (વર્ષ -2017 -18)

