

## إجابات- حساب المثلثات

1. (أ) 3.535 سم (ب) 3.660 سم  
 2. (أ) 14.123 سم (ب) 16.278 سم (ت) 15.314 سم (ث) 99.54 سم<sup>2</sup>  
 3. 4.0 سم AB = 4.71 سم AC = 4.4 سم BC =  
 4. (أ)  $\tan 23^\circ = \frac{BH}{AH}$  (ب) 5.518 سم (ت)  $48.086^\circ$   
 5. (أ) 4 (ب)  $\frac{4}{3}$  (ت)  $53.13^\circ$  (ث) 12 سم  
 6. (أ) 7.053 سم (ب) 3.594 سم (ت) 6.114 سم (ث) 7.916 سم (ج) 21.56  
 7. (أ) 10.273 سم (ب) 10.436 سم  
 8. (أ)  $53.75^\circ$  (ب) 84.56 سم (ت) 2621.34 سم<sup>2</sup> (ث) 104.85 سم<sup>2</sup>  
 9. (أ)  $\frac{23}{9}$  (ب)  $68.63^\circ$  (ت)  $111.37^\circ$   
 10. (أ) 8.391 سم (ب) 41.95 سم<sup>2</sup> (ت) للمثلثين نفس الارتفاع ونفس القاعدة.  
 11. (أ) 12.31 سم (ب) 48.31 سم  
 12. 21.75 سم  
 13. (أ) 28.358 سم<sup>2</sup> (ب)  $\tan \angle GEF = \frac{GF}{EF}$  (ت) 3 أضعاف (ث)  $27.699^\circ$   
 14. (أ)  $\frac{8}{11}$  (ب)  $43.34^\circ$  (ت) 7.55 سم (ث) 30.2 سم<sup>2</sup>  
 15. (أ) 6.553 سم (ب) 6.974 سم<sup>2</sup> (ت) 22.85 سم<sup>2</sup>  
 16. (أ) 29.84 سم<sup>2</sup> (ب) 25.11 سم<sup>2</sup>  
 17. (أ) 8.66 سم<sup>2</sup> (ب) 25.98 سم (ت) 7.5 سم , لأن في مثلث متساوي الأضلاع،  
 المتوسط هو منصف زاوية أيضًا.  
 18. (أ) 12.727 سم (ب)  $46.74^\circ$   
 19.  $\angle EDF = 28.653^\circ$  ;  $\angle DEK = 80.272^\circ$  ;  $\angle DKF = 71.075^\circ$   
 20. 11.49 سم<sup>2</sup>  
 21.  $150^\circ$   
 22. (أ) 6.710 سم BC = 9.948 سم DC = 33.316 سم (ب) 33.316 سم (ت) 66.75 سم<sup>2</sup> (ث)  $68^\circ$   
 23. (أ)  $56.31^\circ$  (ب) 14.422 سم  
 24. (أ)  $28.07^\circ$  (ب) 17 سم  
 25. (أ)  $26.565^\circ$  (ب) 13.416 سم  
 26. (أ) 12 سم (ب) 33.61 سم  
 27. (أ)  $\sin 39^\circ = \frac{AH}{AD}$  (ب) 76.27 سم (ت) 4.25 سم  
 28. (أ) 18.33 سم (ب)  $132.84^\circ$  (ت) 73.32 سم<sup>2</sup>  
 29. (أ)  $59.49^\circ$  ;  $120.51^\circ$  (ب) 32.249 سم (ت) 56 سم<sup>2</sup>  
 30. (أ) 6.128 سم AC = 5.142 سم BD = 15.757 سم<sup>2</sup> (ب) 15.757 سم<sup>2</sup>  
 31. (أ) 65.532 سم AC = 45.866 سم BD = 1503.5 سم<sup>2</sup> (ب) 1503.5 سم<sup>2</sup>  
 32. (أ) 0.2 (ب)  $11.31^\circ$  (ت) 305.9 سم (ت) 9000 سم<sup>2</sup> أو 0.9 م<sup>2</sup> (ث) 58.84 سم  
 33. (أ) 0.8 (ب) 0.6 م (ت) 0.75

- .34** (أ)  $14.04^\circ$  (ب)  $75.96^\circ$  (ت)  $28.08^\circ$  (ث)  $0.24$  أو  $1:\sqrt{17}$  (ج)  $1:10$
- .35** (أ)  $36.87^\circ$  ;  $143.13^\circ$  (ب)  $4:1$  (ت)  $0.474$  أو  $1:2.108$  أو  $3:6.32$
- .36** (أ)  $45.24^\circ$  ;  $134.76^\circ$  (ب)  $5:26$  أو  $1:5.2$  أو  $5.2$
- .37** (أ)  $5$  وحدات ;  $4$  وحدات (ب) وحدتان (ت)  $21.8^\circ$  (ث)  $16.86^\circ$  (ج) على القطعة BD
- .38** (أ)  $22.62^\circ$  (ب)  $4.615$  وحدات (ت)  $22.62^\circ$