**Opgaven berekeningen met driehoeken (versie 20220202)**

1. Van Δ ABC is hoek A = 80˚, hoek B = 60˚. Bereken hoek C
2. Van driehoek ABC is hoek A + hoek B = 120°. Bereken hoek C
3. De buitenhoek bij hoek B van Δ ABC is 144˚. Hoek A = 54 ˚

Bereken hoek C.

1. De hoeken van een ∆ verhouden zich als 2 : 3 : 4.

 a)Bereken de hoeken. b)Bereken daarna de buitenhoeken.

5. van Δ ABC is gegeven:

hoek A : hoek B : hoek C = 3 : 4 : 5 De driehoek is dan…………….hoekig

hoek A : hoek B : hoek C = 12 : 5 : 7. De driehoek is dan…………..…hoekig

hoek A : hoek B : hoek C = 1 : 3 : 5. De driehoek is dan.…………….hoekig

6. De scherpe hoeken van een rechthoekige ∆ verhouden zich als 2 : 3. Bereken die hoeken.

7. In een gelijkbenige ∆ is één der basishoeken 75˚. Bereken de andere

 hoeken.

8. In een gelijkbenige ∆ is de tophoek 50˚. Bereken de basishoeken.

9. De basishoeken van een gelijkbenige ∆ zijn samen 140°. Bereken de tophoek.

10. In een gelijkbenige ∆ ABC is een basishoek 80° De tophoek is C.

Men verlengt men AB met een stuk BD=BC. Trek CD.

Bereken hoeken die nu ontstaan in ∆ BDC

11. In een gelijkbenige ∆ ABC is hoek B=70°. C is de top. Op BC ligt D, zodanig dat BD=BA. Op het verlengde van CB ligt E, zodanig dat BE=BA.

 Bereken hoek DAE. (Tip: het helpt om hoek DAE een kleur te geven.)

12. Van ∆ ABCis de buitenhoek bij A =80°; de buitenhoek bij B = 120°.

 Hoe groot is hoek C?

13. Toon aan dat de som van de drie buitenhoeken van een ∆ ABC samen 360° zijn.

14. Bij deze opgave mag je gebruik maken van wat je bij opgave 13 hebt aangetoond, nl. dat de som van de drie buitenhoeken van een driehoek altijd 360° zijn.

Van ∆ ABC is de buitenhoek bij A = 100°

De buitenhoek bij B staat tot de buitenhoek bij C als 5 : 8. Hoe groot zijn hoek B en hoek C?

**0-0-0-0**