

# Isosceles Triangles

## *Gelijkbenige Driehoeken*

English:

1. The perimeter<sup>1</sup> of an isosceles triangle is 1m. The base is 0.4m long. Find the length of the legs.
2. The perimeter of an isosceles triangle is 7.5m, and the length of a leg - 2m. Find the length of the base.
3. The perimeter of an isosceles triangle is 15.6m. Find the lengths of its sides if
  - a) The base is 3m shorter than the leg.
  - b) The base is 3m longer than the leg.
4. On the leg of an isosceles triangle there is an equilateral triangle. The perimeter of the equilateral triangle is 45cm, and the perimeter of the isosceles triangle - 40cm. Find the base of the isosceles triangle.
5. A median of an isosceles triangle divides the perimeter in parts of 12cm and 9cm. Find the sides of this triangle.
6. A median of an isosceles triangle divides the perimeter in parts of 15cm and 6cm. Find the sides of this triangle.
7. We draw the median from the vertex angle of an isosceles triangle, of which the base and the leg are 10cm and 13cm respectively. Find the length of this median if we know that the perimeter of one of the created triangles is 30cm.
8. Given is an isosceles triangle  $ABC$  with the base  $AC$ . Find the length of the median  $BD$ , if the perimeters of triangles  $ABC$  and  $ABD$  are respectively 50m and 40m.
9. In the isosceles triangle  $ABC$  the leg  $AB$  is 14cm long. A line perpendicular to this leg that goes through its center point  $D$ , crosses the leg  $BC$  in point  $E$ . Point  $E$  is connected to point  $A$  and the perimeter of the triangle  $AEC$  is 24cm. Find the length of  $AC$ .
10. In the isosceles triangle  $ABC$  the leg  $AB$  is 14cm long. A line perpendicular to this leg that goes through its center point  $D$ , crosses the leg  $BC$  in point  $E$ . Point  $E$  is connected to point  $B$  and the perimeter of the triangle  $BEC$  is 40cm. Find the length of  $AC$ .

---

<sup>1</sup> Sum of the lengths of all sides of a geometric shape

## Nederlands:

1. De omtrek van een gelijkbenige driehoek is 1 meter. De basis is 0,4 m lang. Bereken de lengte van de benen.
2. De omtrek van een gelijkbenige driehoek is 7,5 m en de lengte van een been - 2 m. Bereken de lengte van de basis.
3. De omtrek van een gelijkbenige driehoek is 15,6 meter. Bereken de lengte van de zijanten als
  - a) De basis 3 meter korter is dan de benen.
  - b) De basis 3 meter langer is dan de benen.
4. Op het been van een gelijkbenige driehoek bevindt zich een gelijkzijdige driehoek. De omtrek van de gelijkzijdige driehoek is 45 cm en de omtrek van de gelijkbenige driehoek - 40 cm. Bereken de basis van de gelijkbenige driehoek.
5. Een mediaan van een gelijkbenige driehoek verdeelt de omtrek in delen van 12 cm en 9 cm. Bereken de benen van deze driehoek.
6. Een mediaan van een gelijkbenige driehoek verdeelt de omtrek in delen van 15 cm en 6 cm. Bereken de benen van deze driehoek.
7. We trekken de mediaan uit de tophoek van een gelijkbenige driehoek, waarvan de basis en het been respectievelijk 10 cm en 13 cm zijn. Bereken de lengte van deze mediaan als we weten dat de omtrek van een van de gecreëerde driehoeken 30 cm is.
8. Gegeven is een gelijkbenige driehoek  $ABC$  met de basis  $AC$ . Bereken de lengte van de mediaan  $BD$  als de omtrek van de driehoeken  $ABC$  en  $ABD$  respectievelijk 50 m en 40 m is.
9. In de gelijkbenige driehoek  $ABC$  is been  $AB$  14 cm lang. Een lijn loodrecht op dit been die door het middelpunt  $D$  gaat, kruist been  $BC$  in punt  $E$ . Punt  $E$  is verbonden met punt  $A$  en de omtrek van de driehoek  $AEC$  is 24 cm. Bereken de lengte van  $AC$ .
10. In de gelijkbenige driehoek  $ABC$  is been  $AB$  14 cm lang. Een lijn loodrecht op dit been die door zijn middelpunt  $D$  gaat, kruist been  $BC$  in punt  $E$ . Punt  $E$  is verbonden met punt  $B$  en de omtrek van de driehoek  $BEC$  is 40 cm. Bereken lengte van  $AC$ .