

Exercice : Indiquer si chacun des triangles est constructible. Justifier.

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| <p>Triangle CDE tel que :</p> $CD = 12 \text{ cm}$ $CE = 7 \text{ cm}$ $ED = 5 \text{ cm}$ | |
| <p>Triangle VFR tel que :</p> $VF = 11,5 \text{ cm}$ $VR = 22 \text{ cm}$ $FR = 11,1 \text{ cm}$ | |
| | |
| | |
| <p>Triangle BGT tel que :</p> $BG = 13,2 \text{ cm}$ $BT = 7,7 \text{ cm}$ $GT = 19,9 \text{ cm}$ | |
| <p>Triangle NHY tel que :</p> $NH = 8,8 \text{ cm}$ $NY = 4,4 \text{ cm}$ $HY = 4,4 \text{ cm}$ | |
| | |

Correction

Exercice : Indiquer si chacun des triangles est constructible. Justifier.

| | |
|---|---|
| | <p>Le plus grand côté est : [AC], il mesure 7 cm. La somme des deux autres côtés est : $AB + BC = 3 + 5 = 8 \text{ cm}$ $AC < AB + BC$ Le triangle ABC est constructible</p> |
| | <p>Le plus grand côté est : [PI], il mesure 10 cm. La somme des deux autres côtés est : $PO + OI = 4 + 4 = 8 \text{ cm}$ $PI > PO + OI$ Le triangle POI n'est pas constructible</p> |
| <p>Triangle CDE tel que :</p> <p>$CD = 12 \text{ cm}$ $CE = 7 \text{ cm}$ $ED = 5 \text{ cm}$</p> | <p>Le plus grand côté est : [CD], il mesure 12 cm. La somme des deux autres côtés est : $CE + ED = 7 + 5 = 12 \text{ cm}$ $CD = CE + ED$ Le triangle CDE n'est pas constructible Les points C, D et E sont alignés.</p> |
| <p>Triangle VFR tel que :</p> <p>$VF = 11,5 \text{ cm}$ $VR = 22 \text{ cm}$ $FR = 11,1 \text{ cm}$</p> | <p>Le plus grand côté est : [VR], il mesure 22 cm. La somme des deux autres côtés est : $VF + FR = 11,5 + 11,1 = 22,6 \text{ cm}$ $VF < VR + FR$ Le triangle VFR est constructible</p> |
| | <p>Le plus grand côté est : [JU], il mesure 5 cm. La somme des deux autres côtés est : $JI + IU = 3 + 4 = 7 \text{ cm}$ $JU < JI + IU$ Le triangle JIU est constructible</p> |
| | <p>Le plus grand côté est : [DF], il mesure 15 cm. La somme des deux autres côtés est : $DG + GF = 6 + 4 = 10 \text{ cm}$ $DF > DG + GF$ Le triangle DGF n'est pas constructible</p> |
| <p>Triangle BGT tel que :</p> <p>$BG = 13,2 \text{ cm}$ $BT = 7,7 \text{ cm}$ $GT = 19,9 \text{ cm}$</p> | <p>Le plus grand côté est : [GT], il mesure 19,9 cm. La somme des deux autres côtés est : $BG + BT = 13,2 + 7,7 = 20,9 \text{ cm}$ $GT < BG + BT$ Le triangle BGT est constructible</p> |
| <p>Triangle NHY tel que :</p> <p>$NH = 8,8 \text{ cm}$ $NY = 4,4 \text{ cm}$ $HY = 4,4 \text{ cm}$</p> | <p>Le plus grand côté est : [NH], il mesure 8,8 cm. La somme des deux autres côtés est : $NY + HY = 4,4 + 4,4 = 8,8 \text{ cm}$ $NH = NY + HY$ Le triangle NHY n'est pas constructible Les points N, H et Y sont alignés.</p> |
| | <p>Le plus grand côté est : [RT], il mesure 14 cm. La somme des deux autres côtés est : $RE + ET = 7 + 8 = 15 \text{ cm}$ $RT < RE + ET$ Le triangle RET est constructible</p> |