

REPRESENTAÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS

PERÍMETRO DE TRIÂNGULOS

De modo a obter várias representações números 14, 15, 16, 17 e 18 realizámos todas as decomposições aditivas em três parcelas de cada um dos números.

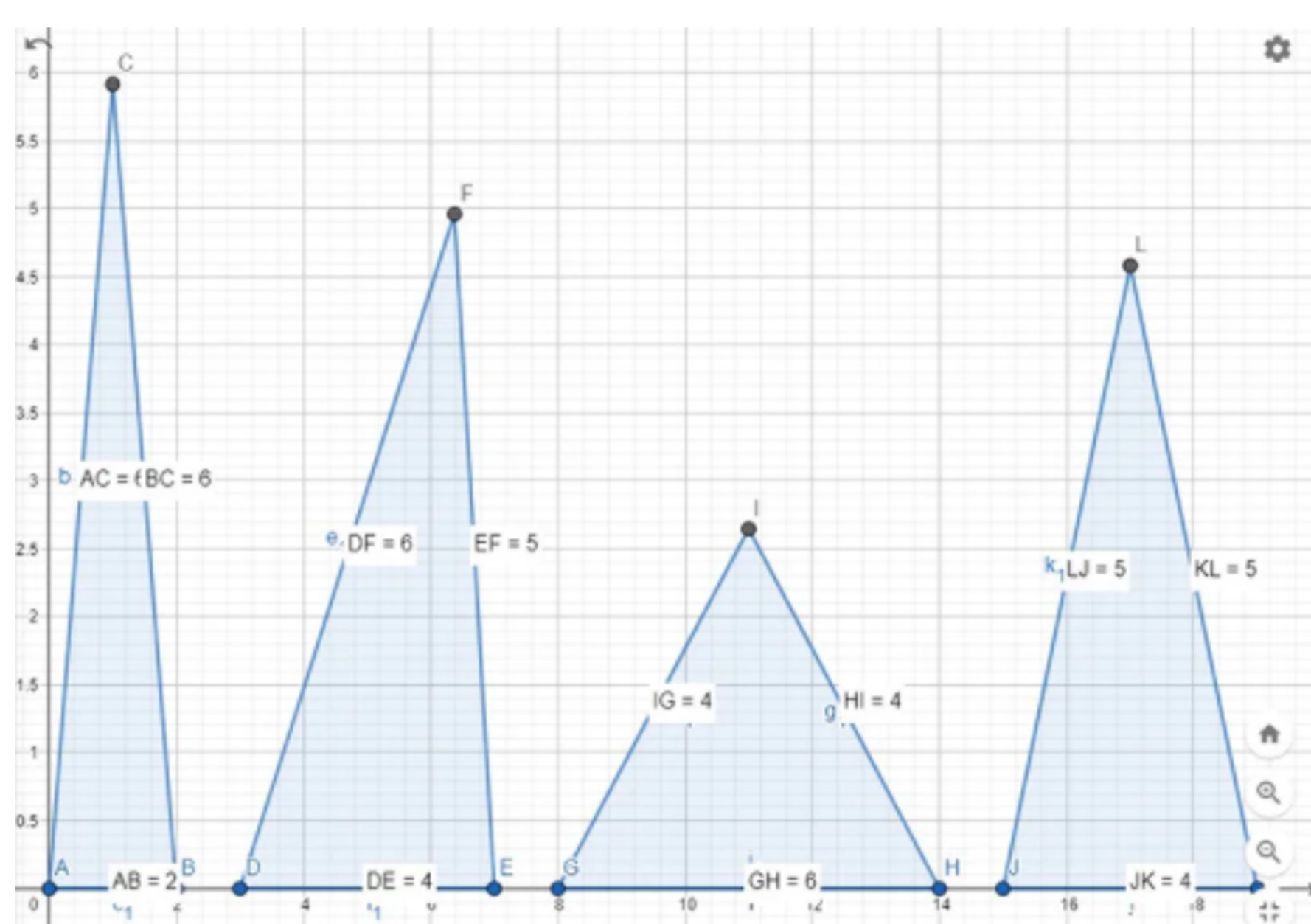
Com as decomposições de três parcelas podemos criar triângulos.

No entanto, de todas as decomposições possíveis, apenas algumas originam triângulos.

Segundo a condição de existência de triângulos, a soma de quaisquer dois lados tem de ser sempre superior ao terceiro lado.

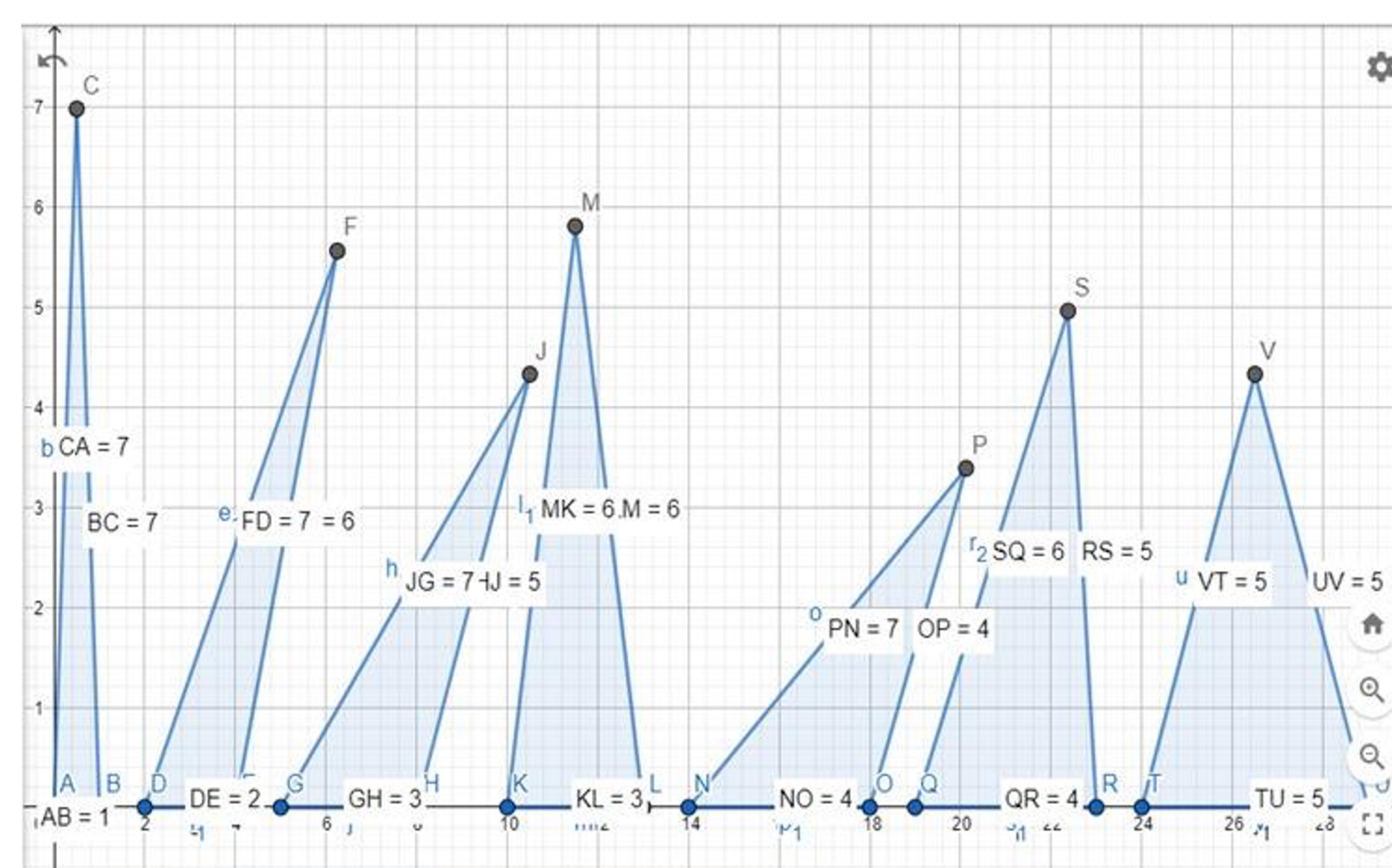
14

2+6+6 3+5+6 4+4+6 4+5+5



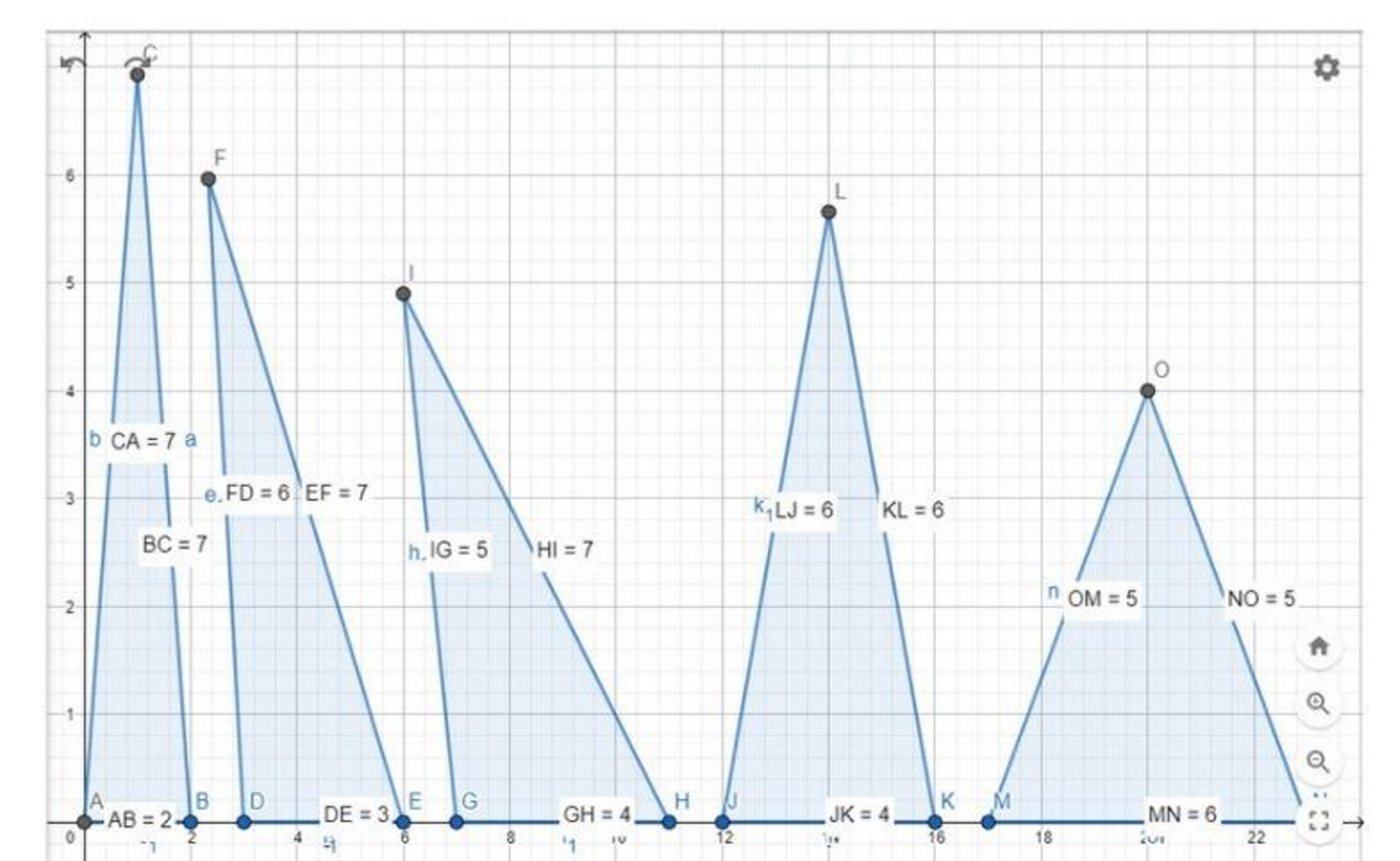
15

1+7+7 2+6+7 3+5+7 3+6+6 4+4+7 4+5+6 5+5+5



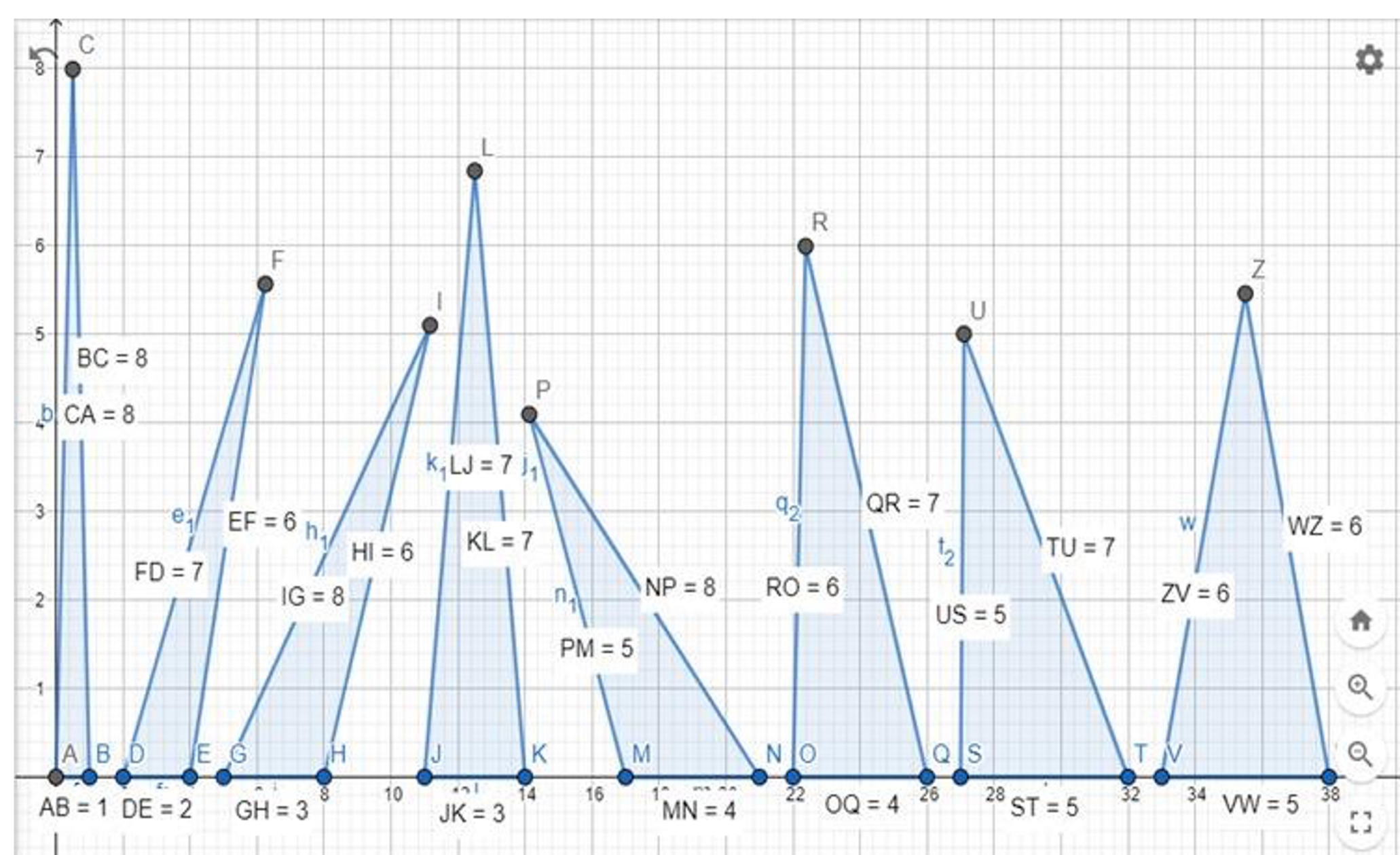
16

2+7+7 3+6+7 4+5+7 4+6+6 5+5+6



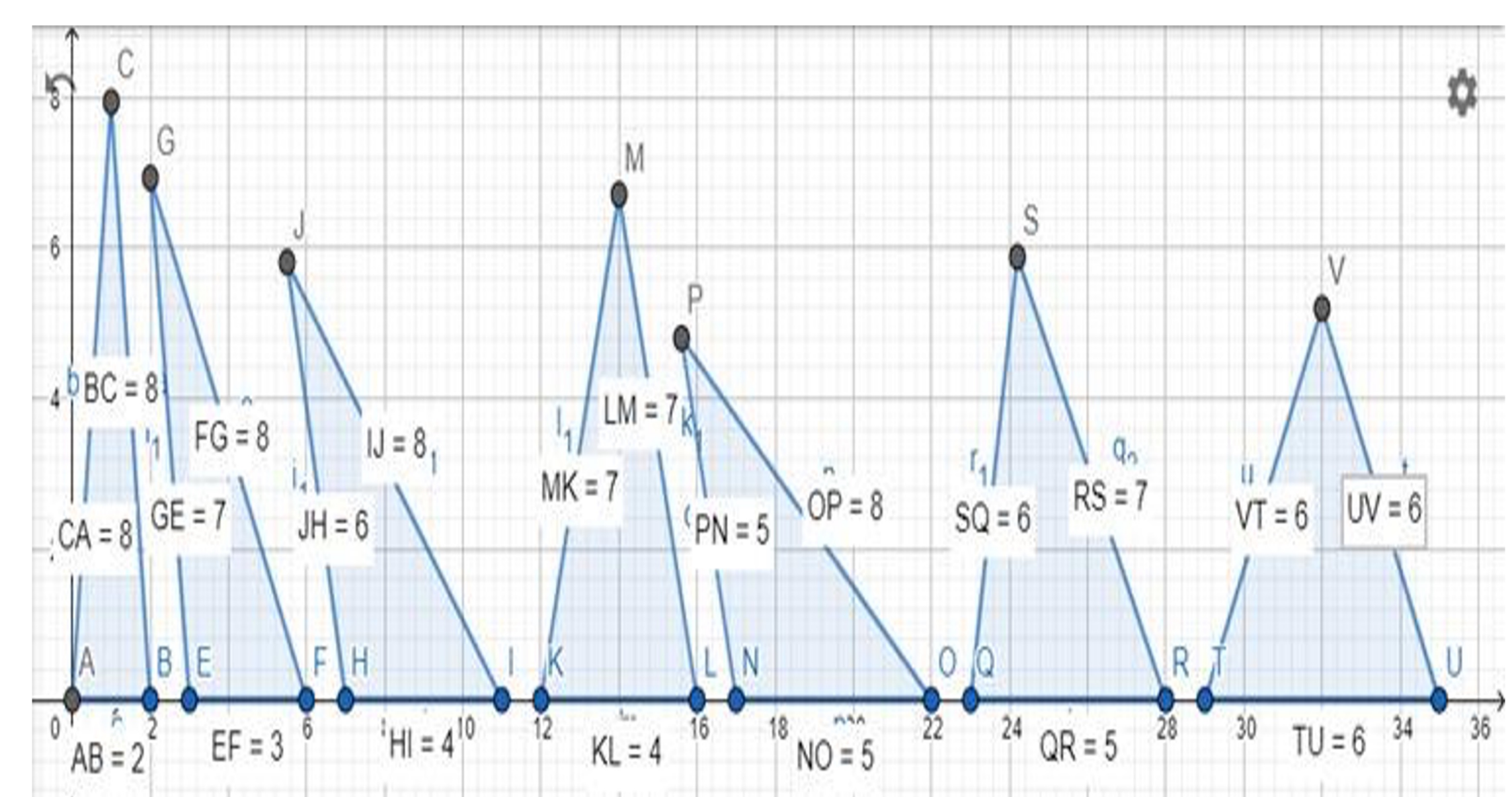
17

1+8+8 2+7+8 3+7+7 3+6+8 4+5+8 4+6+7 5+5+7 5+6+6



18

2+8+8 3+7+8 4+6+8 4+7+7 5+5+8 5+6+7 6+6+6



Sabendo as decomposições que originariam triângulos, verificámos segundo estas se os triângulos formados seriam isósceles, escalenos ou equiláteros, e ainda acutângulos, retângulos e obtusângulos.