Taller 5.1

Perímetro, Área y Volumen

1. Geometría griega

(Extraído de Salazar 2016)

*De acuerdo con Kline (1972), tanto Teon como Pappus informan acerca de Zenodoro, que vivió en algún momento entre el 200 a.C. y el 100 a. C. Al parecer, Zenodoro escribió un libro sobre figuras isoperimétricas, es decir, figuras con el mismo perímetro y en él probó los teoremas siguientes:*

1. *Entre los polígonos de n lados con el mismo perímetro, el polígono regular es el que tiene mayor área.*
2. *Entre los polígonos regulares con igual perímetro, el que tiene más lados tiene mayor área.*
3. *El círculo tiene mayor área que un polígono regular del mismo perímetro.*
4. *De todos los sólidos con la misma superficie, la esfera tiene el mayor volumen. (p.175)*

**Con respecto al texto responde**

* ¿Qué nivel de entendimiento (del modelo de Van Hiele) es necesario para llegar a tales teoremas? ¿Qué diferencia hay con el trabajo matemático anterior (egipcios y babilonios)?

|  |
| --- |
|  |

* ¿Qué actividades previas realizarías como futuro/a docente para lograr que los/as estudiantes deduzcan estos teoremas? Propón 3 breves actividades secuenciadas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |