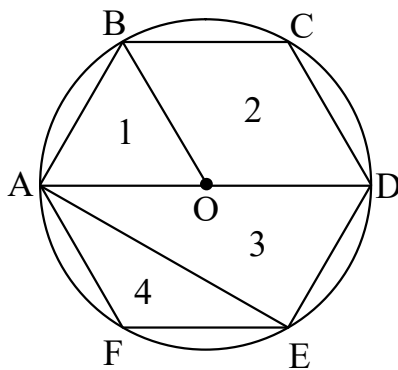




QUESTÃO 03

Na segunda fase da OMIF 2018, foram realizadas várias oficinas e uma delas abordava a geometria com o uso do parafuso sextavado. Carlos, um bom aluno, que participou da referida oficina, resolveu brincar um pouco com o que tinha aprendido. Ele utilizou compasso, régua e lápis para confeccionar o desenho mostrado abaixo e, então, calculou a área das figuras 1, 2, 3 e 4. Sabendo que o diâmetro da circunferência desenhada tem comprimento igual a 4 cm, que o ponto O é o centro da circunferência e que o hexágono inscrito na circunferência é regular, o produto das áreas das figuras 1, 2, 3 e 4 é, numericamente, igual a:



- A)  $6\sqrt{3}$
- B)  $12\sqrt{3}$
- C) 24
- D) 36
- E) 108