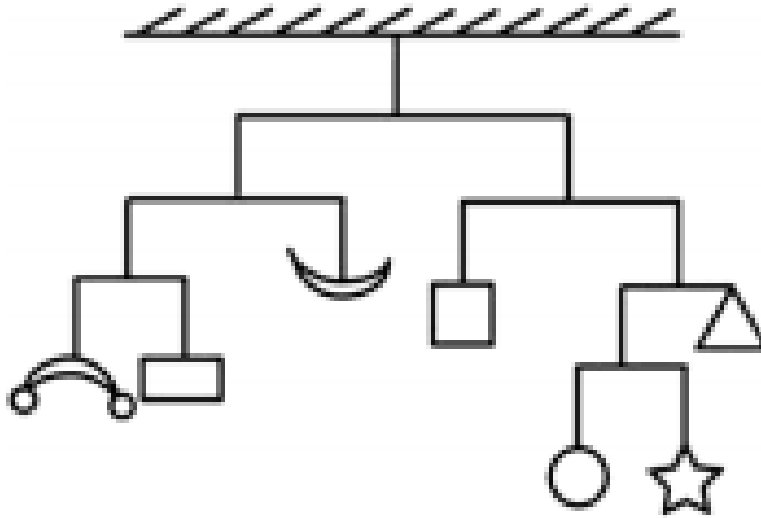


NÍVEL 1

DESAFIOS – SEMANA 28

A figura abaixo representa um móbile em equilíbrio. Sabendo que o peso total do móbile é 168 gramas, desconsiderando os fios e as barras. Determine o peso de cada objeto presente no móbile. Se a estrela pesasse 43 gramas, qual seria a massa total do móbile, estando ele em equilíbrio?



NÍVEL 2

DESAFIOS – SEMANA 28

Em uma turma a professora fez a seguinte afirmação:

“Sou capaz de descobrir a idade de cada um de vocês”.

Os alunos maravilhados quiseram por a prova essa afirmação, e então Esmeralda uma aluna muito dedicada, resolveu questionar a professora para saber como iria proceder para descobrir a idade dela. A professora então pediu para que Esmeralda multiplique-se por 4 a idade dela, feito isso ela teria que somar 20, chegado ao resultado, ela deveria subtrair o dobro da idade dela do resultado obtido anteriormente. Após isso, a professora pediu para que Esmeralda subtraísse 10 do valor, e depois soma-se o triplo da idade dela ao resultado total. Por fim, a professora pediu para que a aluna fala-se o resultado total. E ela afirmou: 60. E com isso a professora acertou a idade da menina, afirmando que ela tem 10 anos.

A) Escreva uma expressão matemática que demonstre a ideia do problema partindo que a aluna tem 10 anos.

B) Como a professora chegou a esse resultado?

NÍVEL 3

DESAFIOS - SEMANA 28

Sabendo que $x + y = 5$, $x \cdot y = 7$ e $x^2 + y^2 = 8$.

Determine $x^4 + y^4$