

Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

(Enem 2018) A prefeitura de um pequeno município do interior decide colocar postes para iluminação ao longo de uma estrada retilínea, que inicia em uma praça central e termina numa fazenda na zona rural. Como a praça já possui iluminação, o primeiro poste será colocado a 80 metros dela, o segundo, a 100 metros, o terceiro, a 120 metros, e assim sucessivamente, mantendo-se sempre uma distância de 20 metros entre os postes, até que o último poste seja colocado a uma distância de 1 380 metros da praça.



Se a prefeitura pode pagar, no máximo, R\$ 8 000 por poste colocado, qual o maior valor que poderá gastar com a colocação desses postes?

$$1380 = 80 + (n - 1) \cdot 20 \Rightarrow n = 66 \Rightarrow \boxed{\text{A despesa máxima poderá ser de R\$ 528 000.}}$$

Documento compilado em Wednesday 9th March, 2022, 19:17, tempo no servidor.

Última versão do documento (podem haver correções e/ou aprimoramentos):
"bit.ly/mathematicalramblings_public".

Sugestões, comunicar erros: "a.vandre.g@gmail.com".

Licença de uso:    Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual (CC BY-NC-SA).