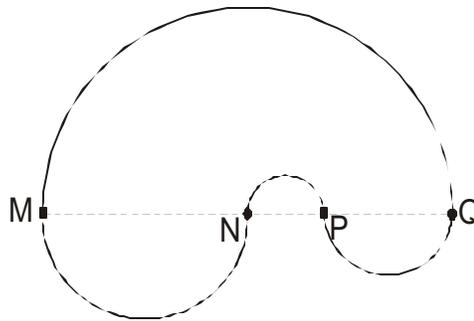


Matemática

21 Em determinado jogo eletrônico, em que se ganham 10 pontos por lance certo e se perdem 2 pontos por lance errado, um jogador obteve um total de 400 pontos em 1000 lances. Conclui-se, portanto, que o jogador acertou:

- (A) 100 lances
- (B) 200 lances
- (C) 400 lances
- (D) 600 lances
- (E) 800 lances

22 A figura representa uma pista de corrida formada por quatro semicircunferências.



A semicircunferência \widehat{MQ} tem comprimento L e as semicircunferências \widehat{MN} , \widehat{NP} e \widehat{PQ} têm comprimentos iguais a L_1 , L_2 e L_3 , respectivamente. Os pontos M , N , P e Q são colineares. Nesse caso, pode-se afirmar que:

- (A) $L = 2L_1 + 6L_2 + 3L_3$
- (B) $L = L_1 - L_2 + L_3$
- (C) $L = \frac{L_1}{2} + \frac{L_2}{6} + \frac{L_3}{3}$
- (D) $L = L_1 + L_2 + L_3$
- (E) $L = 6L_2 - L_1 - L_3$

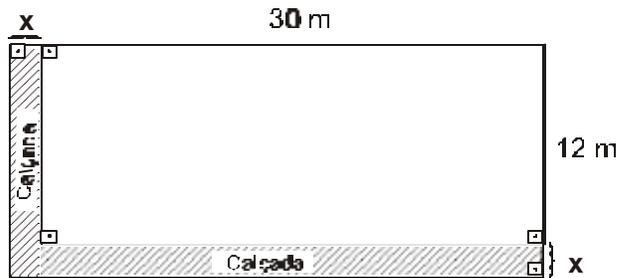
23 Em uma cidade, o número de cada linha telefônica é formado por oito algarismos, sendo que os algarismos zero e nove não figuram dentre as quatro primeiras posições. O primeiro algarismo do número é dois, quando o segundo algarismo é três ou oito, e o primeiro algarismo é três nos demais casos.

A maior quantidade possível de linhas telefônicas para essa cidade é:

- (A) $8^3 \times 10^4$
- (B) $9 \times 8^2 \times 10^4$
- (C) $14 \times 8^2 \times 10^4$
- (D) $8^2 \times 10^5$
- (E) $2 \times 8^3 \times 10^4$

Matemática

24 Construiu-se uma calçada de 71 m^2 , em forma de "L", nas duas laterais de um terreno retangular de 30 m de comprimento por 12 m de largura, como mostra a figura.



Assinale a opção que indica o valor mais próximo de x .

- (A) 1,0 m
- (B) 1,6 m
- (C) 2,0 m
- (D) 2,2 m
- (E) 2,6 m

25 Um jornal de grande circulação no Rio de Janeiro veiculou a seguinte notícia:

“Depois de sete anos sem sentir o gostinho de aumento, 1,1 milhão de servidores federais vão receber reajuste de 3,5% nos contracheques que saem em fevereiro.”

Segundo a mesma notícia, 700 mil desses servidores receberão em fevereiro, a título de dívida da União, mais 3,17% sobre o salário já aumentado de 3,5%.

Um servidor que obteve os dois reajustes acima descritos receberá em fevereiro, segundo a notícia, um reajuste total de, aproximadamente:

- (A) 3,81%
- (B) 6,67%
- (C) 6,78%
- (D) 10,95%
- (E) 11,09%