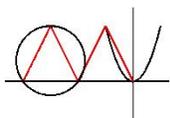


Simulado da Prova da Primeira Fase – Nível Alfa



Questão 1 Considere a placa de um automóvel composta por três letras entre A, \dots, Z , e quatro algarismos entre $0, 1, 2, \dots, 9$. Quantas placas podemos formar de maneira que tenhamos

O	M	U	2			1
---	---	---	---	--	--	---

Questão 2 Existem três números ímpares consecutivos cuja soma seja igual a

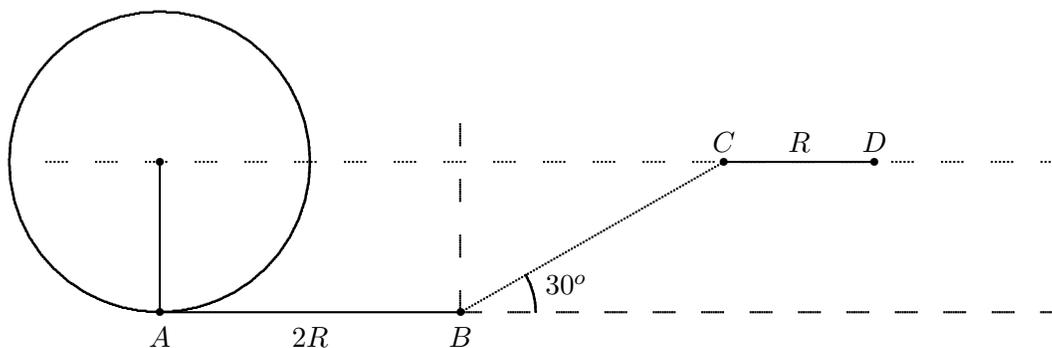
- (a) 399 ?
- (b) 287 ?

Questão 3 Um muro com uma forma retangular com o comprimento oito vezes maior do que a altura, foi revestido com pedras em um de seus lados tendo sido utilizado 72 m^2 de pedras. Determine as dimensões do muro.

Questão 4 Considere que uma corrida de taxi custa R\$ 2,20 por quilômetro rodado mais uma taxa fixa de R\$ 3,60, e que o veículo utilizado pelo taxista consome um litro de gasolina a cada quinze quilômetros.

- (a) Determine quantos quilômetros foram rodados numa corrida que custou R\$ 58,60.
- (b) Determine o lucro do taxista numa corrida de 52,5 km, considerando que o litro da gasolina custa R\$ 2,90.

Questão 5 Um ciclista, partindo do ponto A , contorna a circunferência de raio R , uma só vez, no sentido anti-horário, atinge o ponto B , depois C e finalmente D , como ilustra a figura a baixo. Determine quanto percorreu o ciclista em função do raio da circunferência.



Questão 6 Rodrigo participou na sua escola de uma gincana de conhecimento geral em que para cada resposta certa ganhava cinco pontos e para cada resposta errada perdia três pontos. Depois de dez perguntas respondidas ele estava com 26 pontos. Dessas dez perguntas, quantas respostas ele acertou?