Simulado2 8° ano

01. Paulo Isaac dividiu dois números inteiros positivos e obteve como resultado a dízima periódica 0,888… Se a divisão tivesse sido feita na outra ordem, ou seja, o maior dos dois números dividido pelo menor deles, o resultado obtido por Paulo Isaac teria sido:

a) 0,125125125...

b) 0,125

c) 1,125

d) 2,125125125…

e) 2,2

02. Na física, a velocidade média relaciona o espaço percorrido por um corpo em um dado intervalo de tempo. Para calcular a velocidade média nas questões utiliza-se a fórmula , onde d é a distância em metros e t o tempo em segundos. A unidade do Sistema Internacional para essa grandeza é m/s (metros por segundo).

Sabendo disso, qual é a velocidade média, em m/s, de uma pessoa que percorre a pé 2400 m em 600 segundos?

a) 4 m/s

b) 12 m/s

c) 1.440.000 m/s

d) 0,25 m/s

e) m/s

03. A trigonometria é uma área da geometria plana euclidiana que analisa a relação existente entre os ângulos de um triângulo e o comprimento dos seus lados. As razões trigonométricas principais são o seno, o cosseno e a tangente. É possível também encontrar o valor dessas razões trigonométricas por meio de representação no ciclo trigonométrico, que permite encontrar o valor de cada uma das razões em função do ângulo, o que torna possível também tratar as razões trigonométricas como funções.

A razão trigonométrica seno, por exemplo, é determinada pela fórmula , onde significa o seno de um ângulo qualquer, cateto oposto a esse ângulo qualquer e a hipotenusa do triângulo.

Sabendo disso assinale a alternativa com o valor correto do seno do ângulo de 30°, sabendo que um triângulo o cateto oposto mede 25 cm e a hipotenusa mede 50 cm.

a) sen 30°=0,5

b) sen 30°=0,866

c) sen 30°=2,00

d) sen 30°=1,25

e) sen 30°=0,707

04. Assinale a alternativa com o valor correto de

a) 5,444...

b) 2,333...

c) 3,888...

d) 7,999...

e) 1,222...

05. Assinale a alternativa com a medida do perímetro de um retângulo com altura de 25x²y cm e comprimento 45x²y cm.

a) 70x²y cm

b) 140x²y cm

c) 35x²y cm

d) 1.125x²y cm

e) 20x²y cm

06. Os professores Paulo Isaac, Willian, Samara e Tahenee foram a um rolê aleatório e gastaram com comida e bebida. Paulo Isaac gastou 4x²y reais, Samara gastou 2y³ reais, Willian gastou 3xy² reais e Tahenee gastou 2x³y reais. Qual dos professores gastaram mais nesse rolê se x=2 e y=3?

a) Samara e Paulo.

b) Tahenee e Willian.

c) Samara e Willian.

d) Tahenee e Paulo.

e) Samara e Tahenee.