

## Ministério da Educação INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO CAMPUS CUBATÃO

Matéria: LP1 (Java) – ADS 371 – Professor: Wellington Tuler Moraes
Nome: Data: / /

## TRABALHO PRÁTICO 01:

## Instruções:

- Faça em dupla.
- Cada exercício deve ser entregue em uma classe a parte, com nomenclatura compatível ao exercício, exemplo: TP01Ex01.java, TP01Ex02.java e etc...
- Colocar comentários dentro do programa contendo o enunciado e nome da dupla.
- 1. Entrar via teclado com a base e a altura de um retângulo, calcular e exibir sua área.
- 2. Calcular e exibir a área de um quadrado, a partir do valor de sua aresta que será digitado.
- 3. Calcular e exibir a área de um quadrado a partir do valor de sua diagonal que será digitado.
- 4. A partir dos valores da base e altura de um triângulo, calcular e exibir sua área.
- 5. Calcular e exibir o volume de uma esfera a partir do valor de seu diâmetro que será digitado.
- 6. Calcular e exibir a média aritmética de quatro valores quaisquer que serão digitados.
- 7. Calcular e exibir a média geométrica de dois valores quaisquer que serão digitados.
- 8. Sabendo que uma milha marítima equivale a um mil, oitocentos e cinquenta e dois metros e que um quilômetro possui mil metros, fazer um programa para converter milhas marítimas em quilômetros.
- 9. Calcular e exibir a tensão de um determinado circuito eletrônico a partir dos valores da resistência e corrente elétrica que serão digitados. Utilize a lei de Ohm.
- 10. Entrar via teclado com o valor de uma temperatura em graus Celsius, calcular e exibir sua temperatura equivalente em Fahrenheit.
- 11. A partir do diâmetro de um círculo que será digitado, calcular e exibir sua área.
- 12. Calcular e exibir o volume de um cone a partir dos valores da altura e do raio da base que serão digitados.
- 13. Calcular e exibir a velocidade final  $(em \ km/h)$  de um automóvel, a partir dos valores da velocidade inicial  $(em \ m/s)$ , da aceleração  $(m/s^2)$  e do tempo de percurso  $(em \ s)$  que serão digitados.
- 14. Calcular e exibir o volume livre de um ambiente que contém uma esfera de raio "r" inscrita em um cubo perfeito de aresta "a". Os valores de "r " e "a" serão digitados.



## Ministério da Educação INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO CAMPUS CUBATÃO

Matéria: I P1 (Java) – ADS 371 – Professor: Wellington Tuler Moraes

Materia. LF1 (Java) - ADS 3/1 - FIOIESSOI. WEI	illigion rulei Moraes
Nome:	Data://

- 15. Entrar via teclado com o valor da cotação do dólar e uma certa quantidade de dólares. Calcular e exibir o valor correspondente em Reais (R\$).
- 16. Entrar via teclado com o valor de um ângulo em graus, calcular e exibir as seguintes funções trigonométricas: seno, cosseno, tangente e secante deste ângulo. Lembre-se que uma função trigonométrica trabalha em radianos.
- 17. Entrar via teclado com dois valores quaisquer "X" e "Y". Calcular e exibir o cálculo XY ("X" elevado a "Y"). Pesquisar as funções *Exp* e *Ln*.
- 18. Entrar via teclado com o valor de cinco produtos. Após as entradas, digitar um valor referente ao pagamento da somatória destes valores. Calcular e exibir o troco que deverá ser devolvido.