Trabalho Nº 03 de TEA018 Hidrologia Ambiental

26 de julho de 2023

Data de realização

Até a P03 (20/09/2023)

1 Questão obrigatória

Refaça o Exemplo 5.4.1 de Chow et al. (1988), utilizando obrigatoriamente o algoritmo ensinado em sala, e não o do livro! O seu arquivo de saída deve ser impresso no formato

e conter as seguintes colunas:

j	ii	FF	FS	fp	ff	ie
0	0.00	0.00	0.00	inf	0.00	0.00
*	****	****	****	****	****	****
*	****	****	****	****	****	****
*	****	****	****	****	****	****
*	****	****	****	****	****	****
*	****	****	****	****	****	****
*	****	****	****	****	****	****
*	****	****	****	****	****	***
*	****	****	****	****	****	***
*	****	****	****	****	****	****
*	****	****	****	****	****	****
*	****	****	****	****	****	***
*	****	****	****	****	****	****
*	****	****	****	****	****	***
*	****	****	****	****	****	****
*	****	****	****	****	****	****
*	****	****	****	****	****	****
*	****	****	****	****	****	****
*	****	****	****	****	****	****
	0 * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	0 0.00 * **** * ***	0 0 <td>0 0.00 0.00 0.00 x xxxx xxxx xxxx x xxxx xxxx<!--</td--><td>0 0.00 0.00 0.00 inf * *** *** *** *** *** * *** *** ***</td><td>0 0.00 0.00 0.00 inf 0.00 * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** ****</td></td>	0 0.00 0.00 0.00 x xxxx xxxx xxxx x xxxx xxxx </td <td>0 0.00 0.00 0.00 inf * *** *** *** *** *** * *** *** ***</td> <td>0 0.00 0.00 0.00 inf 0.00 * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** ****</td>	0 0.00 0.00 0.00 inf * *** *** *** *** *** * *** *** ***	0 0.00 0.00 0.00 inf 0.00 * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** **** **** * **** **** **** ****

[&]quot;%2d %2d %6.2f %6.2f %6.2f %6.2f %6.2f\n"

onde k é o instante de tempo, j é o ponto de retorno do algoritmo; ii é a intensidade média da chuva no período [k-1,k] em cm h^{-1} ; FF é a infiltração acumulada, em cm, calculada pelo algoritmo; FS é uma variável de verificação, que tem que ser igual a FF, mas que é calculada acumulando-se a coluna $ff \times \Delta t$; fp é a taxa de infiltração potencial calculada pelo algoritmo e válida no fim do período k em cm k0; k1; k2 é a taxa de infiltração real média calculada pelo algoritmo para o período k3; k4; k5; k6 e i e é a intensidade da chuva efetiva média para o período k5.

Dica: os resultados não são iguais, mas são *parecidos* com os da Tabela 5.4.2 de Chow et al. (1988), obviamente!

Referências

Chow, V. T., Maidment, D. R., e Mays, L. W. (1988). *Applied Hydrology*. McGraw-Hill, New York.