1. Reescreva, nas linguagens algorítmica e C (ANSI), as soluções numeradas de 13.0 a 16.0 (dos "Exercícios 3") utilizando (sempre que possível) a instrução iterativa PARA.

Para as soluções numeradas de 17.1 a 20:

- 2. Indique os **problemas** que estas pretendem resolver
- 3. Complete as tabelas, detetando e corrigindo possíveis erros/imprecisões das soluções
- **4. Teste** as soluções usando o **PortugolViana** como vem indicado no ficheiro "<u>Material</u>" (disponível em *Blackboard > Content*)
- 5. Codifique e teste as soluções em linguagem C (ANSI).

| So | lução 17.1 | |
|---|---|---|
| Inicio inteiro num, var | | variáveis |
| ler num enquanto num <= 0 OU num > 1 escrever "Erro! Introduza" fimEnquanto | 0 faz | Introdução de controlada pelo (ou <i>Input</i>) & inicialização da que controla o |
| <pre>para var de 1 ate 10 passo 1 escrever num, " x ", var, " = ",</pre> | / Será necessária esta instrução? Porquê? num * var, "\n" / Será necessária esta instrução? Porquê? | Inicialização da variável que, Cálculos & <i>Output</i> (apresentação de) |
| Solução 18.0 | | |
| inicio contador, ano | | variáveis |
| ano <- 1900 / para ano 1900 1999 1 se ano % 4 = 0 E ano % 100 =/ contador <- contador + 1 senão fimse | // Será necessária esta instrução? Porquê? = 0 OU ano % 400 = 0 então // o programa não faz nada. | Inicialização da variável que & Cálculos |
| escrever, contador próximo fim | | (apresentação de resultados) |

| Solução 19.0 | |
|---|------------------------------------|
| inicio | |
| inteiro quantos, i | Declaração de |
| real anterior, atual | - |
| escrever "Quantos valores pretende sortear?" | |
| quantos | lata due a de la la la mut\ 0 |
| enquanto quantos <= 0 faz | Introdução de (ou <i>Input</i>) & |
| | inicialização da que controla |
| ler | 0 |
| fimEnquanto | |
| anterior <- aleatorio() | |
| //A função aleatorio() gera um valor real, no intervalo de 0 a 1. | |
| escrever anterior, "\n " | |
| para i de ate quantos 1 | |
| atual <- aleatorio() | |
| enquanto anterior = atual | & Output (apresentação de |
| atual <- aleatório() |) |
| fimEnquanto | |
| escrever atual, "\n " | |
| anterior <- atual | |
| proximo | |
| | |
| fim | |

| Solução 20.0 | |
|---|---|
| Inicio | variáveis |
| inteiro | |
| num1 <- arred(aleatorio() * 100) | Inicialização de variável & comentários |
| //Esta instrução gera um valor no intervalo de a | comentarios |
| escrever "Escolha um nº (de a): " ler num2 | |
| para i de 1 ate 8 passo 1 escrever "Tentativa nº: \n" ler num2 | |
| se num1 num2 escrever "Parabéns\t Acertou na ", i, " tentativa" | |
| senão | |
| se então escrever "O número é demasiado pequeno\t Tente de novo.\n" | Input (ou introdução de), cálculos & (apresentação de resultados) |
| escrever "O número é demasiado grande\t Tente de novo.\n" fimse | |
| | |
| proximo | |
| se então | |
| escrever "Não acertou\t O nº a adivinhar era o: ", fimse | |
| fim | |