|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Numer zadania | Numer podpunkt | Oczekiwana odpowiedź | Maksymalna punktacja za część zadania | | Maksymalna punktacja za zadanie |
| 1 | 1.1. | Za poprawne odpowiedzi: – **2 punkty,** w tym za:  - tekst po kompresji **3\*2#2!1\*** – **1 punkt**  -rozmiar przed i po kompresji **8** – **1 punkt** | 1 | 2 | **8** |
| 1 |
| 1.2. | Za poprawną odpowiedź – **1 punkt**  Poprawna odpowiedź:  powyżej **2** kolejnych wystąpień znaku lub minimum **3** kolejne wystąpienia znaku,aby taka kompresja była opłacalna | 1 | |
| 1.3. | Za poprawną odpowiedź: **bezstratną** – **1 punkt** | 1 | |
| 1.4. | Za poprawny algorytm – **4 punkty**,  w tym za:  – poprawną organizację pętli:   * poprawny warunek końca pętli – 1 punkt * poprawne działania na zmiennej sterującej w pętli – 1 punkt   - poprawne wyznaczenie liczby bloków – 1 punkt  – poprawne zliczania długości skompresowanego tekstu – 1 punkt  *Przykładowy algorytm:*  r:=1;  for i:=2 to n do  if T[i] <> T[i-1] then  r:=r+1;  b:=2\*r; | 2 | 4 |
| 1 |
| 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | 2.1. | Za wypełnienie tabeli poprawnymi danymi – **2 punkty**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | *n* | Rozkład liczby | *k* | | 42 | 4+2 + ( k \* 9 ) = **6** +**4** \* 9 | **4** | | 375 | 3+7 + 5 + ( k \* 9 ) = **15** +**40** \* 9 | **40** | | 913 | 9+1 + 3 + ( k \* 9 ) = **13** +**100** \* 9 | **100** |   Za wypełnienie tabeli z **1** błędnym wierszem - 1 **punkt** | 2 | **7** |
| 2.2 | Za poprawny algorytm **– 3 punkty,** w tym za:  - prawidłową organizację pętli – 1 punkt  - prawidłowe wyłuskiwanie kolejnych cyfr – 1 punkt  - podanie prawidłowej sumy cyfr – 1 punkt  *Przykładowy algorytm:*  s:=0;  while n > 0 do  begin  s:=s+(n mod 10)  n:= n div 10  end; | 3 |
| 2.3 | Za prawidłowe rozwiązanie – **2 punkty**, w tym za:  - prawidłowe wyznaczanie różnicy – 1 punkt  - prawidłowe wyznaczanie współczynnika k – 1 punkt  np. *k* = (*n* – *sumacyfr(n)*)div 9 lub *k* = (*n* – *sumacyfr(n)*)/ 9 | 2 |
| 3. | 3 | 3.1. A  3.2. A  3.3. B  3.4. C  3.5. B | 5 | **5** |