

Zadanie 2.1. (0–2)

Wymagania egzaminacyjne 2021	
Wymaganie ogólne	Wymagania szczegółowe
III. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji [...] z zastosowaniem podejścia algorytmicznego.	4. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji [...], stosowanie podejścia algorytmicznego. Zdający: 1) analizuje, modeluje i rozwiązuje sytuacje problemowe z różnych dziedzin; 2) stosuje podejście algorytmiczne do rozwiązywania problemu; 4) posługuje się podstawowymi technikami algorytmicznymi; 15) opisuje własności algorytmów na podstawie ich analizy.

Zasady oceniania

2 pkt – za poprawną odpowiedź w dwóch wierszach.

1 pkt – za poprawną odpowiedź w jednym wierszu.

0 pkt – za podanie odpowiedzi niepoprawnej albo brak odpowiedzi.

Poprawna odpowiedź:

s	k
aabab	4
ab	2
aaa	3
aababb	5
baabbaaab	6

Zadanie 2.2. (0–2)

Wymagania egzaminacyjne 2021	
Wymaganie ogólne	Wymagania szczegółowe
III. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji [...] z zastosowaniem podejścia algorytmicznego.	4. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji [...], stosowanie podejścia algorytmicznego. Zdający: 1) analizuje, modeluje i rozwiązuje sytuacje problemowe z różnych dziedzin; 2) stosuje podejście algorytmiczne do rozwiązywania problemu; 4) posługuje się podstawowymi technikami algorytmicznymi;

	15) opisuje własności algorytmów na podstawie ich analizy.
--	--

Zasady oceniania

2 pkt – za poprawną odpowiedź w obu wierszach.

1 pkt – za poprawną odpowiedź w jednym wierszu.

0 pkt – za podanie odpowiedzi niepoprawnej lub brak odpowiedzi.

Rozwiązanie

Możliwe odpowiedzi dla $k = 10$: „aaaaaaaaaa”, „bbbbbbbbbb”, albo dowolny inny ciąg, w którym wszystkie litery „a” są na początku, a „b” na końcu, np.: „aaaaabbbb”, „aaaaaaaaab”.

Możliwe odpowiedzi dla $k = 5$: każdy ciąg składający się z 5 liter „a” i 5 liter „b”, w którym licząc do każdego znaku liczba liter „a” od początku nie jest większa od liczby liter „b”, np.: „babababab”, „bbabbaabaa”, „bbbbbaaaaa”.

Zadanie 2.3. (0–2)

Wymagania egzaminacyjne 2021	
Wymaganie ogólne	Wymagania szczegółowe
III. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji [...] z zastosowaniem podejścia algorytmicznego.	4. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji [...], stosowanie podejścia algorytmicznego. Zdający: 1) analizuje, modeluje i rozwiązuje sytuacje problemowe z różnych dziedzin; 2) stosuje podejście algorytmiczne do rozwiązywania problemu; 4) posługuje się podstawowymi technikami algorytmicznymi; 15) opisuje własności algorytmów na podstawie ich analizy.

Zasady oceniania

2 pkt – za pełną poprawną odpowiedź (990).

1 pkt – za odpowiedź 967 (druga największa suma) lub odpowiedź 989.

0 pkt – za podanie odpowiedzi niepoprawnej lub brak odpowiedzi.

Poprawna odpowiedź:

990