

Miejsce na identyfikację szkoły

WYPEŁNIA ZDAJĄCY
WYBRANE:

.....
(system operacyjny)
.....
(program użytkowy)
.....
(środowisko programistyczne)

**ARKUSZ PRÓBNEJ MATURY
Z OPERONEM
INFORMATYKA, CZ. I**

POZIOM ROZSZERZONY

Czas pracy: 60 minut

MARZEC 2022

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 stron. Ewentualny brak zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego egzamin.
2. Odpowiedzi zapisz w miejscu na to przeznaczonym przy każdym zadaniu.
3. Pisz czytelnie. Używaj tylko długopisu/pióra z czarnym tuszem/atramentem.
4. Nie używaj korektora, a błędne zapisy wyraźnie przekreśl.
5. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.
6. Wpisz zadeklarowany przez Ciebie na egzamin system operacyjny, program użytkowy oraz środowisko programistyczne.
7. Jeżeli rozwiązaniem zadania lub jego części jest algorytm, to zapisz go w notacji wybranej przez siebie: listy kroków, pseudokodu lub języka programowania, który wybierasz na egzamin.
8. Nie wpisuj żadnych znaków w części przeznaczonej dla egzaminatora.

Życzymy powodzenia!

Za rozwiązanie
wszystkich zadań
można otrzymać
łącznie **15 punktów**.

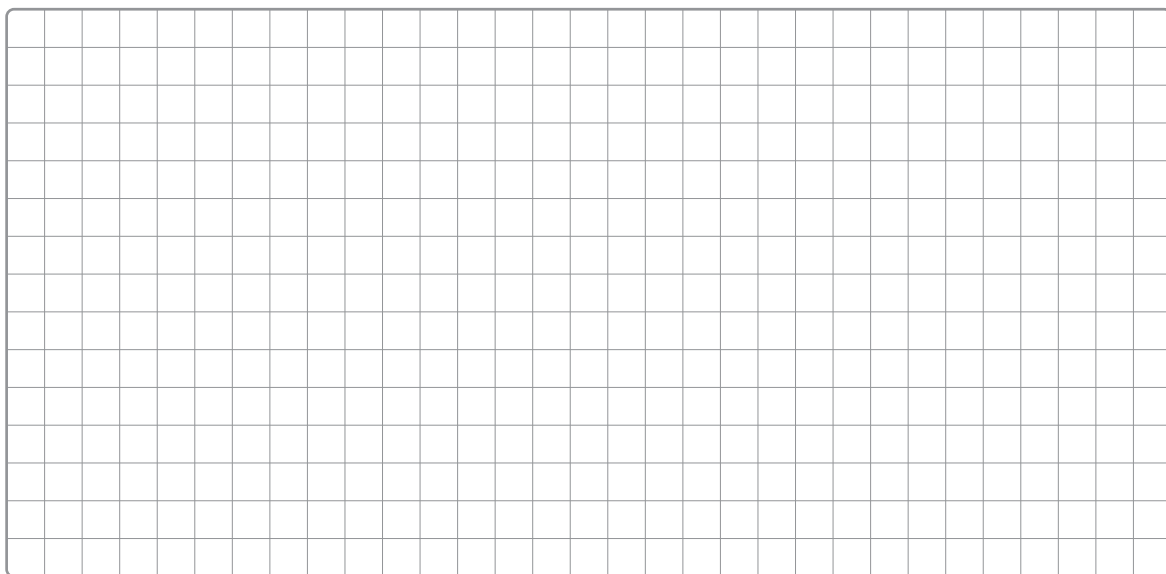
Wpisuje zdający przed rozpoczęciem pracy

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PESEL ZDAJĄCEGO

--	--	--

**KOD
ZDAJĄCEGO**



Zadanie 1.2. (0–5)

Napisz algorytm (np. w postaci listy kroków, w pseudokodzie lub w wybranym języku programowania), który dla podanej wartości N oraz tekstu jawnego wykona szyfrowanie tekstu algorytmem tablicowym.

Specyfikacja:

Dane:

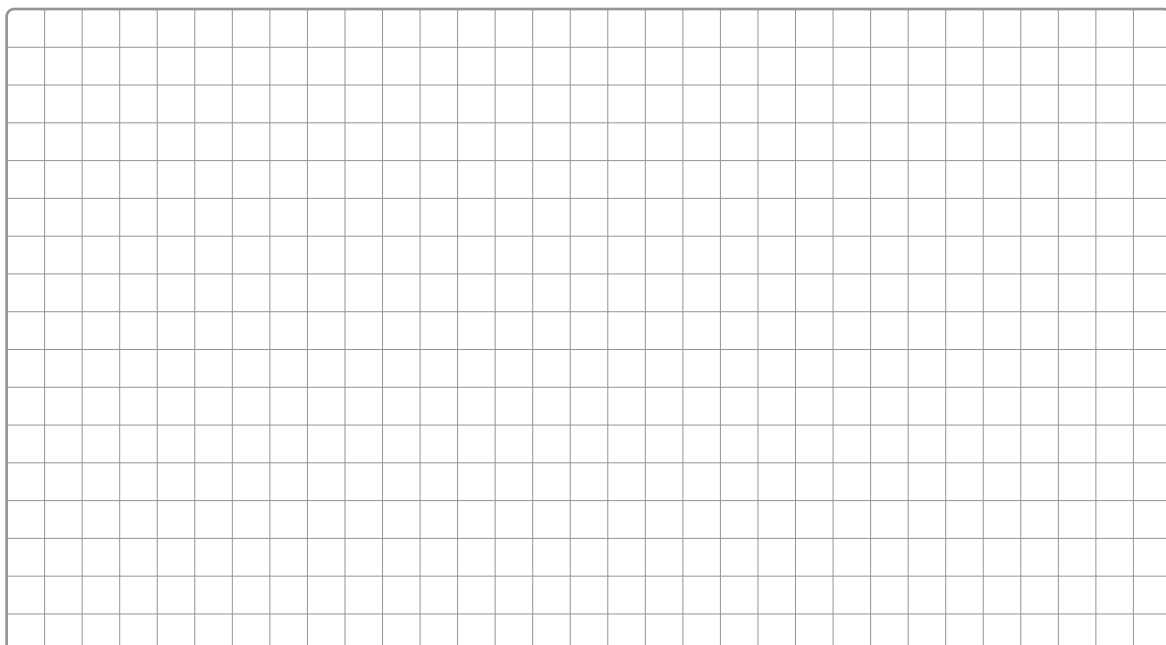
N – liczba naturalna

TekstJ – tekst jawny, pojedyncza linia tekstu przeznaczona do zaszyfrowania

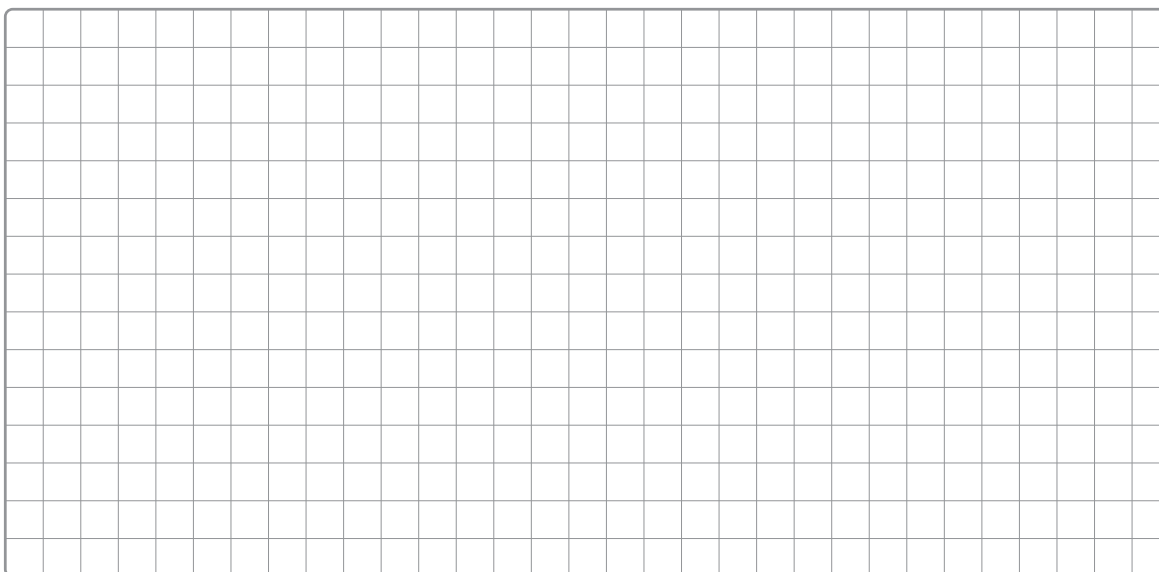
Wynik:

TekstZ – tekst zaszyfrowany

Miejsce na algorytm:



4



Zadanie 2.2. (0–2)

Liczbę wywołań powyższej funkcji rekurencyjnej dla dowolnego n naturalnego oznaczmy jako $W(n)$. Wyznacz liczbę wywołań dla kolejnych wartości n . Uzupełnij poniższą tabelę.

n	$W(n)$
1	1
2	1
3	1
4	4
5	
6	
7	
8	
9	
10	

8

Zadanie 3.3. (0–1)

Dla tabeli bazy danych o nazwie *Tabela*:

Tabela					
Identyfikator	imie	nazwisko	wiek	wykształcenie	staz_pracy
1	Adam	Zawisza	26	wyższe	3
2	Tomasz	Kowalski	54	średnie	25
3	Zenon	Krawczyk	39	wyższe	12
4	Piotr	Zenk	42	wyższe	15
5	Michał	Zieliński	39	średnie	10
6	Konrad	Kiszka	41	średnie	11
7	Paweł	Kraska	62	średnie	35
8	Tomasz	Wolny	43	średnie	22

polecenie SQL <i>SELECT Identyfikator, imie, nazwisko, staz_pracy FROM Tabela WHERE (staz_pracy>15)</i> wyświetli dokładnie cztery wyniki.	P	F
polecenie SQL <i>SELECT Identyfikator, imie, nazwisko, staz_pracy FROM Tabela WHERE (staz_pracy>15)</i> wyświetli dokładnie trzy wyniki.	P	F
polecenie SQL <i>SELECT Avg(staz_pracy) AS SR FROM Tabela</i> wyświetli wartość 16,625.	P	F
polecenie SQL <i>SELECT Avg(staz_pracy) AS SR FROM Tabela</i> wyświetli wartość 133.	P	F

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	3.1.	3.2.	3.3.
	Maks. liczba pkt	1	1	1
	Uzyskana liczba pkt			

BRUDNOPIS (*nie podlega ocenie*)