

Miejsce na identyfikację szkoły

WYPEŁNIA ZDAJĄCY
WYBRANE:

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

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

2021/2022

Czas pracy: 60 minut

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 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. Podzbiory spójne (0–6)

Podciągiem spójnym ciągu liczbowego A o długości m nazywamy fragment zbioru zawierający n kolejnych wartości, gdzie $n \leq m$.

Jeżeli ciąg A będzie miał postać $(6, -3, -4, 5, -2, -1, 7, -3, 4)$, to podciąg spójny o największej sumie będzie miał postać $SA = (5, -2, -1, 7, -3, 4)$, jego suma wynosi 10, a jego długość wynosi 6.

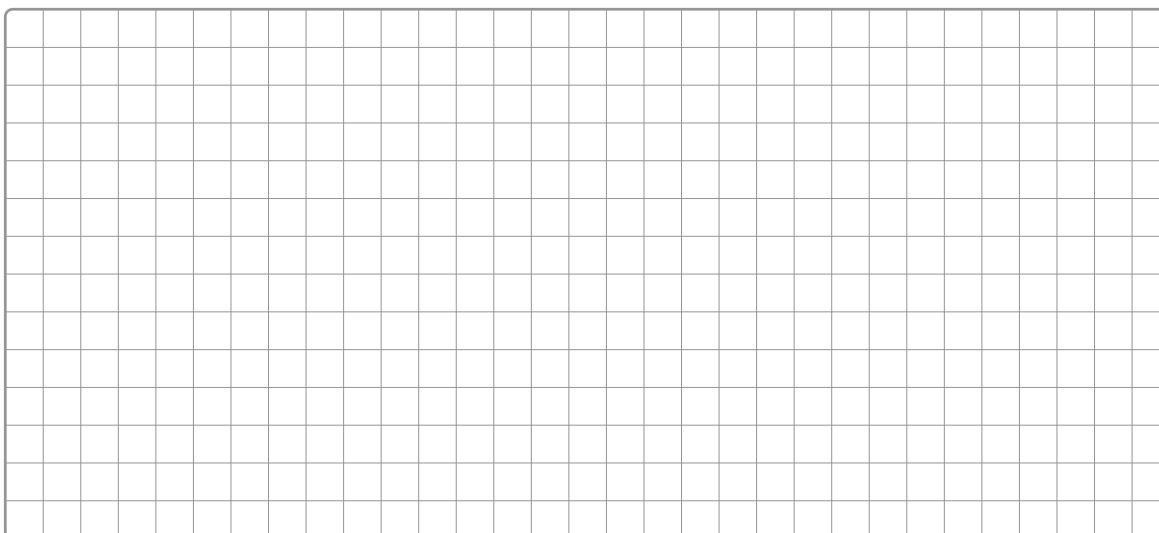
Zadanie 1.1. (0–3)

Dla podanych ciągów podaj podciągi o największej sumie. Uzupełnij tabelę – zapisz podciąg oraz wartość sumy.

Ciąg A	Maksymalna suma	Podciąg
$(6, -3, -4, 5, -2, -1, 7, -3, 4)$	10	$(5, -2, -1, 7, -3, 4)$
$(3, -2, 2, 4, -3, 1)$		
$(4, -6, 2, -3, 1)$		
$(5, -3, 4, -2, 3, -1, 2)$		

Miejsce na obliczenia:



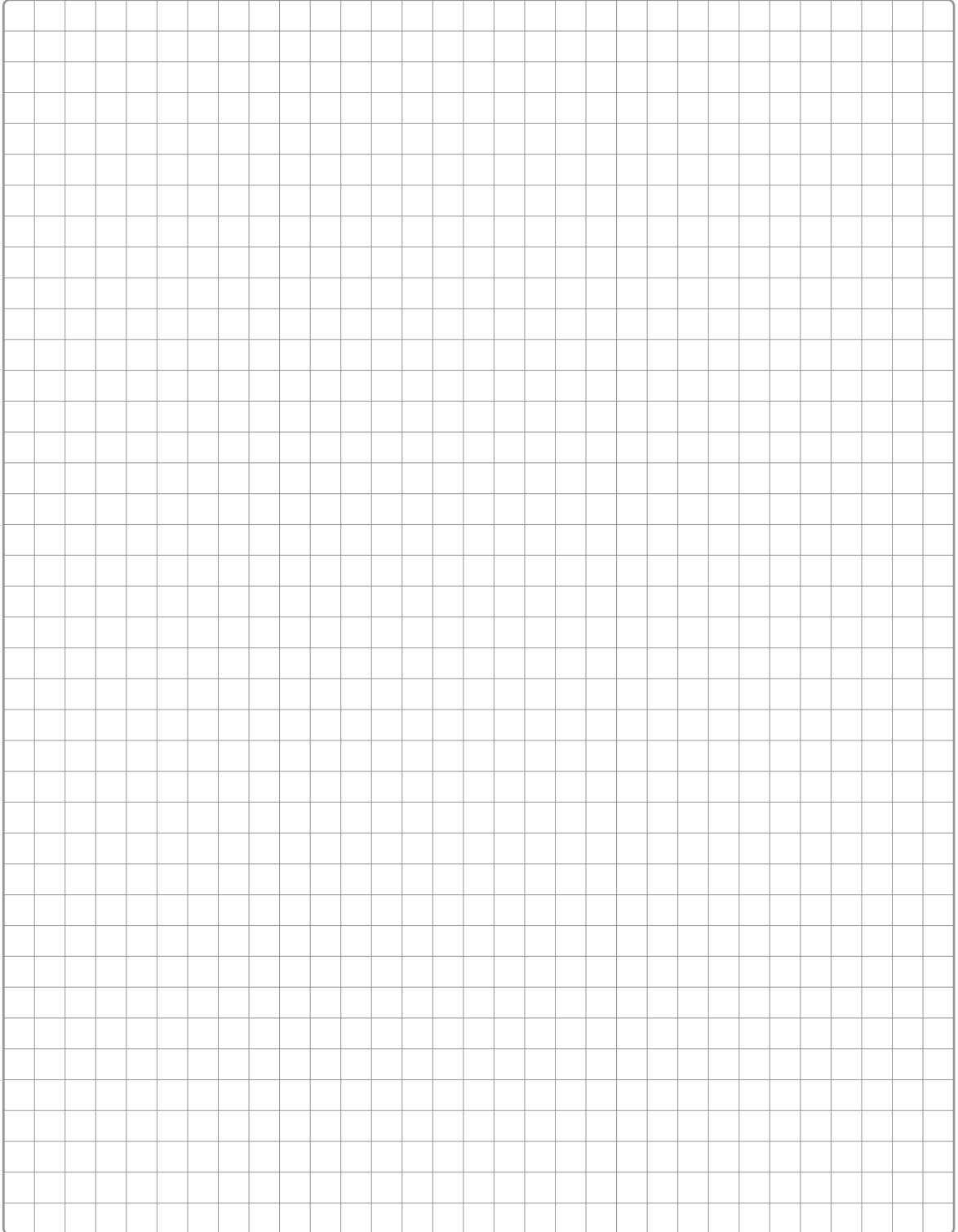


Wypełnia egzaminator	Nr zadania	1.1.	1.2.
	Maks. liczba pkt	3	3
	Uzyskana liczba pkt		

Zadanie 2.2. (0–2)

Dla tablicy utworzonej w zadaniu 2.1. napisz algorytm (w postaci listy kroków, w pseudokodzie lub w wybranym języku programowania), który wyznaczy liczby czworacze.

Miejsce na algorytm:

A large grid for writing an algorithm, consisting of 30 columns and 30 rows of small squares.

Zadanie 3. Test (0–3)

Oceń prawdziwość podanych zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

W każdym zadaniu punkt uzyskasz tylko za komplet poprawnych odpowiedzi.

Zadanie 3.1. (0–1)

Po obliczeniu sumy trzech liczb 223101_4 , 3741_8 oraz $F0A_{16}$ zapisanych odpowiednio w systemie czwórkowym, ósemkowym i szesnastkowym otrzymamy:

1.	10000110111100_2	P	F
2.	2012320_4	P	F
3.	20670_8	P	F
4.	$21BC_{16}$	P	F

Zadanie 3.2. (0–1)

1.	POP (<i>Post Office Protocol</i>) to protokół internetowy z warstwy aplikacji pozwalający na wysyłanie poczty elektronicznej ze zdalnego serwera do lokalnego komputera poprzez połączenie TCP/IP.	P	F
2.	SMTP (<i>Simple Mail Transfer Protocol</i>) to protokół TCP/IP, czyli zbiór zasad i wytycznych, których musi przestrzegać system, wykorzystywany do wysyłania i odbierania informacji w formie poczty elektronicznej.	P	F
3.	IMAP (<i>Internet Message Access Protocol</i>) to protokół warstwy aplikacji służący do uzyskiwania dwukierunkowego dostępu do korespondencji e-mail. Protokół IMAP jest oparty na protokole transportu TCP, a port 143 służy do wykonywania przydzielonych mu zadań (lub 993 dla połączeń SSL / TLS). Wykorzystywany do wysyłania, przeglądania i odbierania informacji w formie poczty elektronicznej.	P	F

Zadanie 3.3. (0–1)

Tabela *dane*

Lp.	Nazwa	Cena	Sztuki
1.	Makaron	3,50	2
2.	Mąka	2,20	3
3.	Chleb	4,50	3
4.	Ogórek	2,40	1
5.	Sałata	2,10	2

Po wykonaniu podanego zapytania SQL dla tabeli o nazwie *dane*:

SELECT nazwa, cena FROM dane ORDER BY cena DESC wyniki będą uporządkowane malejąco według pola <i>cena</i> .	P	F
SELECT nazwa, cena FROM dane ORDER BY wartosc DESC wyniki będą uporządkowane malejąco według pola <i>nazwa</i> .	P	F
SELECT sum(cena*sztuki) FROM dane wynikiem będzie wartość 33,7.	P	F

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

BRUDNOPIS (*nie podlega ocenie*)

ISBN 978-83-8197-159-1



9 788381 971591