

WYPEŁNIA ZDAJĄCY

KOD

--	--	--

PESEL

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

**Miejsce na naklejkę.**

Sprawdź, czy kod na naklejce to  
**E-100.**

Jeżeli tak – przyklej naklejkę.  
Jeżeli nie – zgłoś to nauczycielowi.

# EGZAMIN MATURALNY Z INFORMATYKI

## POZIOM ROZSZERZONY

### CZĘŚĆ I

DATA: **19 maja 2021 r.**

GODZINA ROZPOCZĘCIA: **9:00**

CZAS PRACY: **60 minut**

LICZBA PUNKTÓW DO UZYSKANIA: **15**

WYPEŁNIA ZDAJĄCY

WYBRANE:

.....  
(system operacyjny)

.....  
(program użytkowy)

.....  
(środowisko programistyczne)

#### Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 8 stron (zadania 1–3).  
Ewentualny brak zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego egzamin.
2. Rozwiązania i odpowiedzi zapisz w miejscu na to przeznaczonym przy każdym zadaniu.
3. Pisz czytelnie. Używaj długopisu/pióra tylko z czarnym tuszem/atramentem.
4. Nie używaj korektora, a błędne zapisy wyraźnie przekreśl.
5. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.
6. Wpisz zadeklarowane (wybrane) przez Ciebie na egzamin system operacyjny, program użytkowy oraz środowisko programistyczne.
7. Na tej stronie oraz na karcie odpowiedzi wpisz swój numer PESEL i przyklej naklejkę z kodem.
8. Nie wpisuj żadnych znaków w części przeznaczonej dla egzaminatora.



EINP-R1-**100**-2105



Algorytm:

<b>Wypełnia egzaminator</b>	<b>Nr zadania</b>	<b>1.1.</b>	<b>1.2.</b>
	<b>Maks. liczba pkt.</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
	<b>Uzyskana liczba pkt.</b>		





**Zadanie 3. Test**

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)**

Dana jest następująca funkcja:

funkcja  $f(n)$ :

jeżeli  $n > 0$

wypisz  $n$

$f(n - 2)$

wypisz  $n$

1.	W wyniku wywołania $f(5)$ otrzymamy ciąg 5 5 5 5 5 5.	P	F
2.	W wyniku wywołania $f(6)$ otrzymamy ciąg 6 4 2 2 4 6.	P	F
3.	W wyniku wywołania $f(7)$ otrzymamy ciąg 7 5 3 1 1 3 5 7.	P	F
4.	W wyniku wywołania $f(8)$ otrzymamy ciąg 8 6 4 2 0 0 2 4 6 8.	P	F

**Zadanie 3.2. (0–1)**

1.	$(10000000)_2$ jest liczbą większą od liczby $(A9)_{16}$	P	F
2.	$(1111)_4$ jest liczbą większą od liczby $(1111111)_2$	P	F
3.	$(3003)_4$ jest liczbą większą od liczby $(C2)_{16}$	P	F
4.	$(333)_8$ jest liczbą większą od liczby $(10100101)_2$	P	F

**Zadanie 3.3. (0–1)**

W bazie danych istnieje tabela *produkty*(*id\_produkta*, *produkt*, *sztuk*, *cena*), zawierająca następujące dane:

id_produkta	produkt	sztuk	cena
1	zeszyt	160	2
2	okładka	100	3
3	ołówek	250	1
4	długopis	178	5
5	pióro	100	12
6	gumka	250	1
7	piórnik	125	8
8	cyrkiel	130	4

1.	Wynikiem zapytania <b>SELECT produkt FROM produkty WHERE (cena = 2 OR cena = 4)</b> jest cyrkiel	P	F
2.	Wynikiem zapytania <b>SELECT AVG(cena) FROM produkty WHERE sztuk IN (125, 160)</b> jest 5	P	F
3.	Wynikiem zapytania <b>SELECT SUM(sztuk) FROM produkty WHERE (cena = 1 OR cena = 2)</b> jest 660	P	F
4.	Wynikiem zapytania <b>SELECT COUNT(cena) FROM produkty WHERE cena BETWEEN 2 AND 4</b> jest 2	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*)**