

ZASADY OCENIANIA ROZWIĄZAŃ ZADAŃ

na podstawie wymagań egzaminacyjnych określonych w załączniku nr 2 do rozporządzenia
Ministra Edukacji i Nauki z dnia 16 grudnia 2020 r. (Dz.U. poz. 2314)

Próbna Matura z OPERONEM dla szkół ponadgimnazjalnych

Informatyka, część II

Poziom rozszerzony

MARZEC 2023

Uwaga: Akceptowane są wszystkie odpowiedzi merytorycznie poprawne i spełniające warunki zadania.

Zadanie 4. (0–13)

Zadanie 4.1. (0–2)

Wymagania ogólne	Wymagania szczegółowe
III. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, z zastosowaniem podejścia algorytmicznego.	4. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, stosowanie podejścia algorytmicznego. Zdający: 1) analizuje, modeluje i rozwiązuje sytuacje problemowe z różnych dziedzin; 2) stosuje podejście algorytmiczne do rozwiązywania problemu; 3) dobiera efektywny algorytm do rozwiązania sytuacji problemowej i zapisuje go w wybranej notacji; 4) posługuje się podstawowymi technikami algorytmicznymi; 5) ocenia własności rozwiązania algorytmicznego (komputerowego), np. zgodność ze specyfikacją, efektywność działania; 6) opracowuje i przeprowadza wszystkie etapy prowadzące do otrzymania poprawnego rozwiązania problemu: od sformułowania specyfikacji problemu po testowanie rozwiązania; 10) opisuje podstawowe algorytmy i stosuje: a) algorytmy na liczbach całkowitych, [...] c) algorytmy numeryczne, [...] 21) stosuje podstawowe konstrukcje programistyczne w wybranym języku programowania, instrukcje iteracyjne i warunkowe, rekurencję, funkcje i procedury, instrukcje wejścia i wyjścia, poprawnie tworzy strukturę programu; 24) ocenia poprawność komputerowego rozwiązania problemu na podstawie jego testowania.

Zasady oceniania

2 pkt – za poprawną odpowiedź:

1 pkt – za prawidłowe sprawdzenie, czy liczba jest palindromem w systemie binarym

1 pkt – za prawidłowe zliczenie ilości palindromów binarych

0 pkt – za błędną odpowiedź albo za brak odpowiedzi

Odpowiedź

62

Zadanie 4.2. (0–3)

Wymagania ogólne	Wymagania szczegółowe
III. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, z zastosowaniem podejścia algorytmicznego.	4. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, stosowanie podejścia algorytmicznego. Zdający: 1) analizuje, modeluje i rozwiązuje sytuacje problemowe z różnych dziedzin; 2) stosuje podejście algorytmiczne do rozwiązywania problemu; 3) dobiera efektywny algorytm do rozwiązania sytuacji problemowej i zapisuje go w wybranej notacji; 4) posługuje się podstawowymi technikami algorytmicznymi; 5) ocenia własności rozwiązania algorytmicznego (komputerowego), np. zgodność ze specyfikacją, efektywność działania; 6) opracowuje i przeprowadza wszystkie etapy prowadzące do otrzymania poprawnego rozwiązania problemu: od sformułowania specyfikacji problemu po testowanie rozwiązania; 10) opisuje podstawowe algorytmy i stosuje: a) algorytmy na liczbach całkowitych, [...] c) algorytmy numeryczne, [...] 21) stosuje podstawowe konstrukcje programistyczne w wybranym języku programowania, instrukcje iteracyjne i warunkowe, rekurencję, funkcje i procedury, instrukcje wejścia i wyjścia, poprawnie tworzy strukturę programu; 24) ocenia poprawność komputerowego rozwiązania problemu na podstawie jego testowania.

Zasady oceniania

3 pkt – za poprawną odpowiedź:

1 pkt – za prawidłową zamianę na system szesnastkowy

1 pkt – za prawidłowe sprawdzenie, czy liczba jest palindromem

1 pkt – za prawidłowe zliczenie ilości liczb palindromicznych w systemie szesnastkowym

0 pkt – za błędną odpowiedź albo za brak odpowiedzi

Odpowiedź

71

Zadanie 4.3. (0–3)

Wymagania ogólne	Wymagania szczegółowe
III. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, z zastosowaniem podejścia algorytmicznego.	4. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, stosowanie podejścia algorytmicznego. Zdający: 1) analizuje, modeluje i rozwiązuje sytuacje problemowe z różnych dziedzin; 2) stosuje podejście algorytmiczne do rozwiązywania problemu; 3) dobiera efektywny algorytm do rozwiązania sytuacji problemowej i zapisuje go w wybranej notacji; 4) posługuje się podstawowymi technikami algorytmicznymi; 5) ocenia własności rozwiązania algorytmicznego (komputerowego), np. zgodność ze specyfikacją, efektywność działania; 6) opracowuje i przeprowadza wszystkie etapy prowadzące do otrzymania poprawnego rozwiązania problemu: od sformułowania specyfikacji problemu po testowanie rozwiązania; 10) opisuje podstawowe algorytmy i stosuje: a) algorytmy na liczbach całkowitych, [...] c) algorytmy numeryczne, [...] 21) stosuje podstawowe konstrukcje programistyczne w wybranym języku programowania, instrukcje iteracyjne i warunkowe, rekurencję, funkcje i procedury, instrukcje wejścia i wyjścia, poprawnie tworzy strukturę programu; 24) ocenia poprawność komputerowego rozwiązania problemu na podstawie jego testowania.

Zasady oceniania

3 pkt – za poprawną odpowiedź:

1 pkt – za prawidłową zamianę liczby na inny system

1 pkt – za prawidłowe sprawdzenie, czy liczba jest palindromem

1 pkt – za prawidłowe zliczenie ilości liczb palindromicznych

0 pkt – za błędną odpowiedź albo za brak odpowiedzi

Odpowiedź

3 62

4 54

5 56

6 70

7 68

8 65

9 50

10 51

11 43

12 62

13 64

14 65

15 66

Zadanie 4.4. (0–5)

Wymagania ogólne	Wymagania szczegółowe
III. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, z zastosowaniem podejścia algorytmicznego.	4. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, stosowanie podejścia algorytmicznego. Zdający: 1) analizuje, modeluje i rozwiązuje sytuacje problemowe z różnych dziedzin; 2) stosuje podejście algorytmiczne do rozwiązywania problemu; 3) dobiera efektywny algorytm do rozwiązania sytuacji problemowej i zapisuje go w wybranej notacji; 4) posługuje się podstawowymi technikami algorytmicznymi; 5) ocenia własności rozwiązania algorytmicznego (komputerowego), np. zgodność ze specyfikacją, efektywność działania; 6) opracowuje i przeprowadza wszystkie etapy prowadzące do otrzymania poprawnego rozwiązania problemu: od sformułowania specyfikacji problemu po testowanie rozwiązania; 10) opisuje podstawowe algorytmy i stosuje: a) algorytmy na liczbach całkowitych, [...] c) algorytmy numeryczne, [...] 21) stosuje podstawowe konstrukcje programistyczne w wybranym języku programowania, instrukcje iteracyjne i warunkowe, rekurencję, funkcje i procedury, instrukcje wejścia i wyjścia, poprawnie tworzy strukturę programu; 24) ocenia poprawność komputerowego rozwiązania problemu na podstawie jego testowania.

Zasady oceniania

5 pkt – za poprawną odpowiedź:

1 pkt – za prawidłową zamianę liczby na inny system

1 pkt – za prawidłowe sprawdzenie, czy liczba jest palindromem

1 pkt – za prawidłowe zliczenie ilości systemów, w których liczba jest palindromiczna

1 pkt – za prawidłowe wyznaczenie trzech liczb o największej liczbie palindromów

1 pkt – za prawidłowe wypisanie wyników

0 pkt – za błędną odpowiedź albo za brak odpowiedzi

Odpowiedź

0 15 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

6 11 5 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

9 9 2 8 10 11 12 13 14 15 16

Zadanie 5. (0–11)

Wymagania ogólne	Wymagania szczegółowe
II. Wyszukiwanie, gromadzenie i przetwarzanie informacji z różnych źródeł; opracowywanie za pomocą komputera: rysunków, tekstów, danych liczbowych, motywów, animacji, prezentacji multimedialnych.	2. Wyszukiwanie, gromadzenie, selekcionowanie, przetwarzanie i wykorzystywanie informacji, współtworzenie zasobów w sieci, korzystanie z różnych źródeł i sposobów zdobywania informacji. Zdający: 1) projektuje relacyjną bazę danych z zapewnieniem integralności danych; 2) stosuje metody wyszukiwania i przetwarzania informacji w relacyjnej bazie danych (język SQL); 3) tworzy aplikację bazodanową, w tym sieciową, wykorzystującą język zapytań, kwerendy, raporty; zapewnia integralność danych na poziomie pól, tabel, relacji.

Zadanie 5.1. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – za podanie poprawnej odpowiedzi

0 pkt – za błędną odpowiedź albo za brak odpowiedzi

Odpowiedź

NAZWA	ILOSC SPRZEDANYCH
malakser	166

Zadanie 5.2. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – za podanie poprawnej odpowiedzi:

1 pkt – za prawidłowe przygotowanie dziennej sprzedaży produktów

1 pkt – za podanie poprawnej odpowiedzi

0 pkt – za błędną odpowiedź albo za brak odpowiedzi

Odpowiedź

Toster

Zadanie 5.3. (0–3)

Zasady oceniania

3 pkt – za podanie poprawnej odpowiedzi:

2 pkt – za prawidłową formułę obliczającą zysk

1 pkt – za prawidłowe wskazanie osoby, która wygenerowała największy zysk

0 pkt – za błędną odpowiedź albo za brak odpowiedzi

Odpowiedź

Mikołaj Czekalski 72206

Zadanie 5.4. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – za podanie poprawnej odpowiedzi

0 pkt – za błędną odpowiedź albo za brak odpowiedzi

Odpowiedź

DATA	ILOSC
2020-09-30	348
2020-09-21	50

Zadanie 5.5. (0–4)

Zasady oceniania

- 4 pkt – za podanie poprawnej odpowiedzi:
2 pkt – za prawidłowe wyznaczenie osób, które sprzedały dowolny produkt w poniedziałek:
 1 pkt – za prawidłowe ustalenie dnia sprzedaży
 1 pkt – za prawidłowe policzenie produktów w ustalonym dniu
2 pkt – za prawidłowe wyznaczenie osób, które w poniedziałek nie sprzedały żadnego produktu:
 1 pkt – za prawidłowe wyznaczenie osób
 1 pkt – za prawidłowe posortowanie alfabetyczne nazwisk
0 pkt – za błędną odpowiedź albo za brak odpowiedzi

Odpowiedź

NAZWISKO	IMIE
Bigorowska	Kinga
Ciepiel	Aleksandra
Dzbanuszek	Denissa
Gołębiewski	Michał
Owczarzak	Daria
Pławski	Michalina

Zadanie 6. (0–11)

Wymagania ogólne	Wymagania szczegółowe
II. Wyszukiwanie, gromadzenie i przetwarzanie informacji z różnych źródeł; opracowywanie za pomocą komputera: rysunków, tekstów, danych liczbowych, motywów, animacji, prezentacji multimedialnych.	2. Wyszukiwanie, gromadzenie, selekcjonowanie, przetwarzanie i wykorzystywanie informacji, współtworzenie zasobów w sieci, korzystanie z różnych źródeł i sposobów zdobywania informacji. Zdający: 1) projektuje relacyjną bazę danych z zapewnieniem integralności danych; 2) stosuje metody wyszukiwania i przetwarzania informacji w relacyjnej bazie danych (język SQL); 3) tworzy aplikację bazodanową, w tym sieciową, wykorzystującą język zapytań, kwerendy, raporty; zapewnia integralność danych na poziomie pól, tabel, relacji.

Zadanie 6.1. (0–2)

Zasady oceniania

- 2 pkt – za podanie poprawnej odpowiedzi, w tym:
 1 pkt – za poprawne obliczenie wartości procentowej liczby mężczyzn w klasie
 1 pkt – za poprawne zaokrąglenie wartości procentowych
0 pkt – za błędną odpowiedź albo za brak odpowiedzi

Odpowiedź

Kwerenda1	
Klasa	% stan mężczyzn
1a	30,00
1i	29,03
1e	27,27
1h	27,27

Zadanie 6.2. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – za podanie poprawnej odpowiedzi

0 pkt – za błędną odpowiedź albo za brak odpowiedzi

Odpowiedź

Maksymalne			
SumaOfPunkty	Klasa	Nazwisko	Imie
50	1g	Błachnio	Marta
50	1a	Lebioda	Maciej
50	1b	Różańska	Dagmara
50	1e	Zmitrowicz	Lidia
Minimalne			
SumaOfPunkty	Klasa	Nazwisko	Imie
12	1a	Złotowska	Dominika

Zadanie 6.3. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – za podanie poprawnej odpowiedzi, w tym:

1 pkt – za poprawne stworzenie przeliczenia procentów na ocenę

1 pkt – za poprawne obliczenie liczby ocen

0 pkt – za błędną odpowiedź albo za brak odpowiedzi

Odpowiedź

Ocena	Przedział procentowy	Liczba osób
6	98–100%	4
5	90–97%	0
4	75–89%	6
3	50–74%	220
2	30–49%	28
1	0–29%	5

Zadanie 6.4. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – za poprawne stworzenie zestawienia

1 pkt – za podanie poprawnych wyników

1 pkt – za zautomatyzowanie zestawienia (np. za zastosowanie zapytania krzyżowego – kwerendy krzyżowej)

0 pkt – za błędną odpowiedź albo za brak odpowiedzi

Odpowiedź

Liczba punktów						
ID_pytania	1	2	3	4	5	6
p_1	35	41	47	51	47	42
p_2	51	55	62	43	52	
p_3	64	52	50	43	54	
p_4	69	62	62	70		
p_5	60	46	42	57	58	
p_6	79	62	62	60		
p_7	67	66	69	61		
p_8	37	40	63	38	42	43
p_9	63	63	40	49	48	
p_10	37	47	38	48	46	47

Zadanie 6.5. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – za podanie poprawnej odpowiedzi, w tym:

1 pkt – za poprawne obliczenie wartości procentowej stosunku średniej do maksymalnej liczby punktów

1 pkt – za poprawne zaokrąglenie do dwóch miejsc po przecinku

0 pkt – za błędną odpowiedź albo za brak odpowiedzi

Odpowiedź

najłatwiejsze	
ID_pytania	%
p_4	62,64
najtrudniejsze	
ID_pytania	%
p_9	56,65

Zadanie 6.6. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – za podanie poprawnej odpowiedzi, w tym:

1 pkt – za poprawne obliczenie różnicy czasowej i podanie czasu w sekundach

1 pkt – za poprawne podanie listy uczniów względem czasu przekroczenia posortowanego malejąco

0 pkt – za błędną odpowiedź albo za brak odpowiedzi

Odpowiedź

Klasa	Imie	Nazwisko	przekroczenie
1g	Anna	Urbańska	27,00
1g	Magdalena	Gaca	23,00
1d	Michał	Chojnacki	22,00
1b	Arkadiusz	Czerniak	21,00
1e	Agata	Krasińska	15,00
1c	Stefan	Perszka	14,00
1h	Róża	Fac	11,00
1a	Aleksandra	Garczyńska	11,00
1a	Aleksander	Szews	8,00
1f	Patrycja	Kempka	6,00
1c	Stefania	Zduńczuk	6,00
1f	Aleksandra	Sztejka	5,00
1i	Wojciech	Marciniak	2,00
1f	Agnieszka	Witt	2,00
1e	Zuzanna	Rywak	1,00



ZDAJ MATURĘ

się na sprawdzoną pomoc

Nie wiesz, od czego zacząć przygotowania do matury?
Skorzystaj ze sprawdzonej pomocy!

PAKIETY -15% SPRAWDŹ