

**EGZAMIN MATURALNY  
W ROKU SZKOLNYM 2015/2016**

**FORMUŁA DO 2014  
(„STARA MATURA”)**

**INFORMATYKA  
POZIOM PODSTAWOWY**

**ZASADY OCENIANIA ROZWIĄZAŃ ZADAŃ  
ARKUSZ MIN-P1, P2**

**MAJ 2016**

### Zadanie 3.3. (0–1)

I. Wiadomości i rozumienie.	Zdający zna zasady programowania obiektowego (PR I.6).
-----------------------------	--

#### Poprawna odpowiedź

B

#### Schemat punktowania

1 p. – za wybranie poprawnej odpowiedzi.

0 p. – za odpowiedź błędną albo brak odpowiedzi.

### Zadanie 3.4. (0–1)

I. Wiadomości i rozumienie.	Zdający charakteryzuje typowe narzędzia informatyczne i ich zastosowania (I.3).
-----------------------------	---

#### Poprawna odpowiedź

C

#### Schemat punktowania

1 p. – za wybranie poprawnej odpowiedzi.

0 p. – za odpowiedź błędną albo brak odpowiedzi.

### Zadanie 3.5. (0–1)

I. Wiadomości i rozumienie.	Zdający zna podstawowe algorytmy (pozycyjne reprezentacje liczb) (I.7).
-----------------------------	---

#### Poprawna odpowiedź

B

#### Schemat punktowania

1 p. – za wybranie poprawnej odpowiedzi.

0 p. – za odpowiedź błędną albo brak odpowiedzi.

## Część II

### Zadanie 4.1. (0–1)

II. Korzystanie z informacji.	Zdający dobiera właściwy program (użytkowy lub własnoręcznie napisany) do rozwiązywanego zadania (II.6). Zdający wykorzystuje zdobytą wiedzę i umiejętności do rozwiązywania zadań z różnych dziedzin nauczania i problemów z życia codziennego (II.7).
III. Tworzenie informacji.	Zdający tworzy specyfikację problemu, proponuje i analizuje jego rozwiązanie (III.1).

#### Schemat punktowania

1 p. – za poprawną odpowiedź.

0 p. – za odpowiedź błędną albo brak odpowiedzi.

#### Poprawna odpowiedź

24

**Zadanie 4.2. (0–2)**

II. Korzystanie z informacji.	Zdający dobiera właściwy program (użytkowy lub własnoręcznie napisany) do rozwiązywanego zadania (II.6). Zdający wykorzystuje zdobytą wiedzę i umiejętności do rozwiązywania zadań z różnych dziedzin nauczania i problemów z życia codziennego (II.7).
III. Tworzenie informacji.	Zdający tworzy specyfikację problemu, proponuje i analizuje jego rozwiązanie (III.1).

**Schemat punktowania**

2 p. – za podanie prawidłowego zestawienia i sortowania.

1 p. – za podanie prawidłowego zestawienia bez odpowiedniego sortowania.

0 p. – za odpowiedź niepełną lub błędną albo brak odpowiedzi.

**Poprawna odpowiedź**

powiat	wsp
bytowski	5,7
gdanski	6,0
kartuski	8,7
koscierski	7,2
limanowski	6,4
m Zory	5,7
nowosadecki	6,1
poznanski	6,0
pszczyński	5,5
wejherowski	7,2

**Zadanie 4.3. (0–2)**

II. Korzystanie z informacji.	Zdający dobiera właściwy program (użytkowy lub własnoręcznie napisany) do rozwiązywanego zadania (II.6). Zdający wykorzystuje zdobytą wiedzę i umiejętności do rozwiązywania zadań z różnych dziedzin nauczania i problemów z życia codziennego (II.7).
III. Tworzenie informacji.	Zdający tworzy specyfikację problemu, proponuje i analizuje jego rozwiązanie (III.1).

**Schemat punktowania**

2 p. – za zestawienie zawierające wszystkie poprawne odpowiedzi, w tym:

1 p. – za poprawne nazwy województw

1 p. – za poprawną liczbę ludności dla każdego poprawnego województwa.

0 p. – za odpowiedź niepełną lub błędną albo brak odpowiedzi.

**Poprawna odpowiedź**

mazowieckie	5222167
śląskie	4640725
wielkopolskie	3408281
małopolskie	3298270

#### Zadanie 4.4. (0–4)

II. Korzystanie z informacji.	Zdający posługuje się arkuszem kalkulacyjnym obrazując graficznie informacje adekwatnie do jej charakteru (II.1). Zdający wykorzystuje zdobytą wiedzę i umiejętności do rozwiązywania zadań z różnych dziedzin nauczania i problemów z życia codziennego (II.7)
III. Tworzenie informacji.	Zdający tworzy specyfikację problemu, proponuje i analizuje jego rozwiązanie (III.1).

#### Schemat punktowania

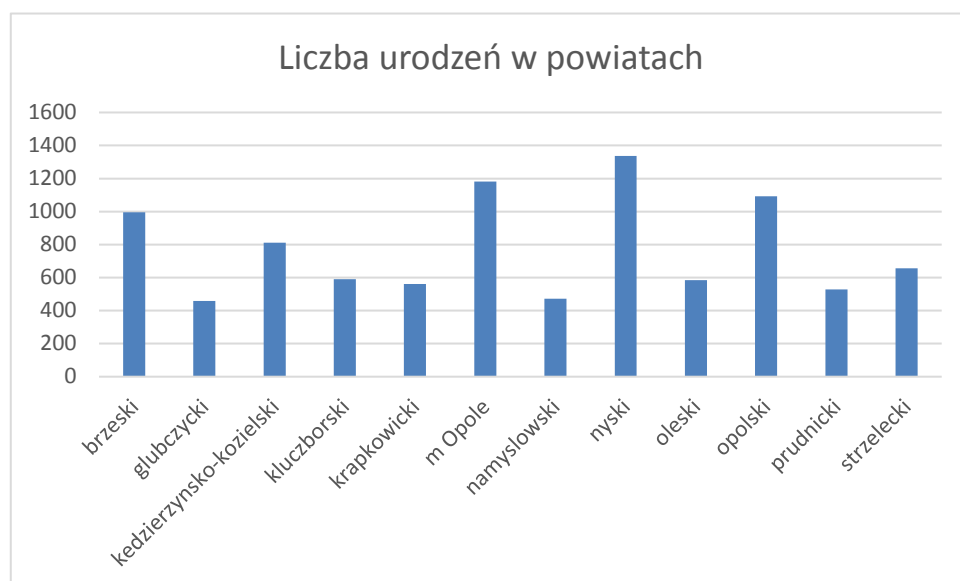
4 p. – za poprawną odpowiedź, w tym:

- 2 p. – za prawidłowe zestawienie (przy braku prawidłowego sortowania lub przy błędnym zaokrągleniu – 1 p.)
- 2 p. – za prawidłowy wykres, w tym:
  - 1 p. – za wykres kolumnowy do własnego zestawienia
  - 1 p. – za prawidłowy opis wykresu.

0 p. – za odpowiedź błędną albo brak odpowiedzi.

#### Poprawna odpowiedź

Powiat	Liczba urodzeń
brzeski	995
głubczycki	459
kedzierzynsko-kozielski	812
kluczborski	591
krapkowicki	561
m Opole	1182
namysłowski	473
nyski	1337
oleski	584
opolski	1093
prudnicki	528
strzelecki	657



**Zadanie 5.1. (0–2)**

II. Korzystanie z informacji.	Zdający posługuje się typowymi programami użytkowymi (II.1). Zdający stosuje metody wyszukiwania i przetwarzania informacji w relacyjnych bazach danych (II.4).
III. Tworzenie informacji.	Zdający projektuje relacyjne bazy danych i wykorzystuje do ich realizacji system baz danych (III.3).

**Schemat punktowania**

2 p. – za prawidłowe zestawienie i posortowanie.

1 p. – za prawidłowe zestawienie bez posortowania.

0 p. – za odpowiedź niepełną lub błędną albo brak odpowiedzi.

**Poprawna odpowiedź**

imie	nazwisko
Albert	Banach
Felicja	Bogdanska
Beata	Brun
Tytus	Chmiel
Piotr	Gniewny
Edyta	Kaczor
Anna	Knap
Michał	Sawicki
Jerzy	Szybki
Feliks	Wysoki

**Zadanie 5.2. (0–2)**

II. Korzystanie z informacji.	Zdający posługuje się typowymi programami użytkowymi (II.1). Zdający stosuje metody wyszukiwania i przetwarzania informacji w relacyjnych bazach danych (II.4).
III. Tworzenie informacji.	Zdający projektuje relacyjne bazy danych i wykorzystuje do ich realizacji system baz danych (III.3).

**Schemat punktowania**

2 p. – za prawidłowe podanie wszystkich odpowiedzi.

1 p. – w przypadku braku jednej całej kolumny lub wiersza.

0 p. – za odpowiedź niepełną lub błędną albo brak odpowiedzi.

**Poprawna odpowiedź**

Nazwa produktu	Grupa towarowa	Producent
A8-143	Notebooki	TSB
IXP3	Aparaty cyfrowe	SPE
TM4233	Notebooki	Beca
SATP100-260	Notebooki	TSB

**Zadanie 5.3. (0–2)**

II. Korzystanie z informacji.	Zdający posługuje się typowymi programami użytkowymi (II.1). Zdający stosuje metody wyszukiwania i przetwarzania informacji w relacyjnych bazach danych (II.4).
III. Tworzenie informacji.	Zdający projektuje relacyjne bazy danych i wykorzystuje do ich realizacji system baz danych (III.3).

**Schemat punktowania**

2 p. – za prawidłowe podanie wszystkich odpowiedzi.

1 p. – za podanie tylko imienia i nazwiska albo liczby zamówień.

0 p. – za odpowiedź błędną albo brak odpowiedzi.

**Poprawna odpowiedź**

Stuhr Maksymilian 7

**Zadanie 5.4. (0–2)**

II. Korzystanie z informacji.	Zdający posługuje się typowymi programami użytkowymi (II.1). Zdający stosuje metody wyszukiwania i przetwarzania informacji w relacyjnych bazach danych (II.4).
III. Tworzenie informacji.	Zdający projektuje relacyjne bazy danych i wykorzystuje do ich realizacji system baz danych (III.3).

**Schemat punktowania**

2 p. – za prawidłowe podanie wszystkich odpowiedzi.

1 p. – w przypadku braku jednej całej kolumny lub wiersza.

0 p. – za odpowiedź błędną albo brak odpowiedzi.

**Poprawna odpowiedź**

imie	nazwisko	Suma
Krystian	Garnek	41471,02 zł
Albin	Szary	32311,58 zł
Małgorzata	Sobieska	31725,98 zł

**Zadanie 5.5. (0–2)**

II. Korzystanie z informacji.	Zdający posługuje się typowymi programami użytkowymi (II.1). Zdający stosuje metody wyszukiwania i przetwarzania informacji w relacyjnych bazach danych (II.4).
III. Tworzenie informacji.	Zdający projektuje relacyjne bazy danych i wykorzystuje do ich realizacji system baz danych (III.3).

**Schemat punktowania**

2 p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi.

1 p. – za odpowiedź nie uwzględniającą liczby zakupionych sztuk tego samego produktu (odp.: 37).

0 p. – za odpowiedź błędną albo brak odpowiedzi.

**Poprawna odpowiedź**

39

**Zadanie 6.1. (0–3)**

II. Korzystanie z informacji.	Zdający wykorzystuje wybrane środowisko programistyczne do zapisywania, uruchamiania i testowania programu (II.2).
III. Tworzenie informacji.	Zdający tworzy specyfikację problemu, proponuje i analizuje rozwiązanie (III.1). Zdający formułuje informatyczne rozwiązanie problemu przez dobór algorytmu oraz odpowiednich struktur danych i realizuje je w wybranym języku programowania (III.2).

**Schemat punktowania**

3 p. – za podanie prawidłowej odpowiedzi.

2 p. – w przypadku zaliczenia liczby 1 do liczb pierwszych (odp. 237).

0 p. – za odpowiedź błędną albo brak odpowiedzi.

*Uwaga: Nie przyznaje się 1 p.*

**Poprawna odpowiedź**

236

**Zadanie 6.2. (0–4)**

II. Korzystanie z informacji.	Zdający wykorzystuje wybrane środowisko programistyczne do zapisywania, uruchamiania i testowania programu (II.2).
III. Tworzenie informacji.	Zdający tworzy specyfikację problemu, proponuje i analizuje rozwiązanie (III.1). Zdający formułuje informatyczne rozwiązanie problemu przez dobór algorytmu oraz odpowiednich struktur danych i realizuje je w wybranym języku programowania (III.2).

**Schemat punktowania**

4 p. – za podanie poprawnej liczby największej i najmniejszej.

2 p. – za podanie poprawnej liczby największej albo najmniejszej.

0 p. – za odpowiedź błędną albo brak odpowiedzi.

**Poprawna odpowiedź**

max = 29881     min = 73

**Zadanie 6.3. (0–4)**

II. Korzystanie z informacji.	Zdający wykorzystuje wybrane środowisko programistyczne do zapisywania, uruchomienia i testowania programu (II.2).
III. Tworzenie informacji.	Zdający tworzy specyfikację problemu, proponuje i analizuje rozwiązanie (III.1). Zdający formułuje informatyczne rozwiązanie problemu przez dobór algorytmu oraz odpowiednich struktur danych i realizuje je w wybranym języku programowania (III.2).

**Schemat punktowania**

4 p. – za prawidłową odpowiedź.

2 p. – za odpowiedź bez par malejących albo bez par rosnących.

1 p. – za odpowiedź bez sprawdzania pierwszeństwa liczb.

0 p. – za odpowiedź niepełną lub błędną albo brak odpowiedzi.

*Uwaga: Nie przyznaje się 3 p.*

**Poprawna odpowiedź**

4 pary

1999 1997

1721 1723

1481 1483

809 811

Odpowiedź bez par malejących – 2 punkty

1721 1723

1481 1483

809 811

Odpowiedź bez par rosnących – 2 punkty

1999 1997

Odpowiedź bez sprawdzania pierwszeństwa liczb – 1 punkt

14912 14914

8012 8014

28640 28642

1999 1997

1721 1723

1481 1483

809 811



Odpowiedź bez sprawdzania pierwszeństwa liczb i bez par malejących – 0 punktów

14912 14914

8012 8014

28640 28642

1721 1723

1481 1483

809 811

*Uwaga: Jeżeli do powyższych błędnych odpowiedzi podano zgodną liczbę par – 1 p.*