

## Arkusz II 2020 - Klucz rozwiązań

### Zadanie 4. (0-12)

Wymagania ogólne	Wymagania szczegółowe
<p>III. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, stosowanie podejścia algorytmicznego.</p>	<p>5. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, stosowanie podejścia algorytmicznego.</p> <p>Zdający:</p> <p>1) analizuje, modeluje i rozwiązuje sytuacje problemowe z różnych dziedzin;                  2) stosuje algorytmiczne podejście do rozwiązywania problemu;                  21) przeprowadza komputerową realizację algorytmu i rozwiązania problemu;                  24) dobiera najlepszy algorytm, odpowiednie struktury danych i oprogramowanie do rozwiązania postawionego problemu;</p>

### Schemat oceniania

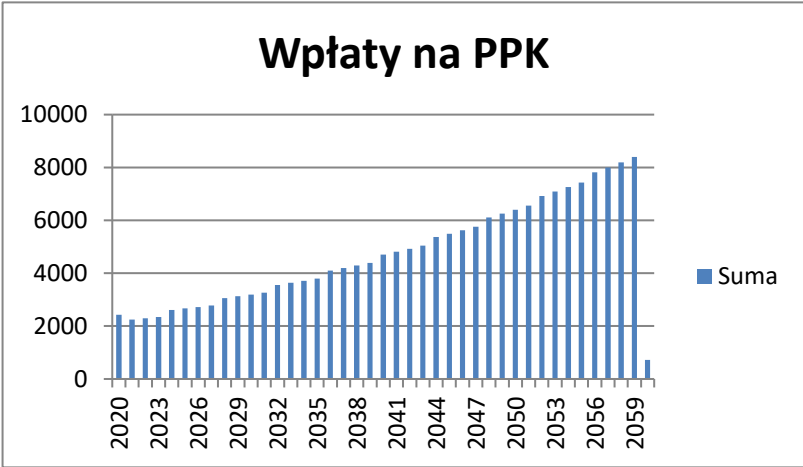
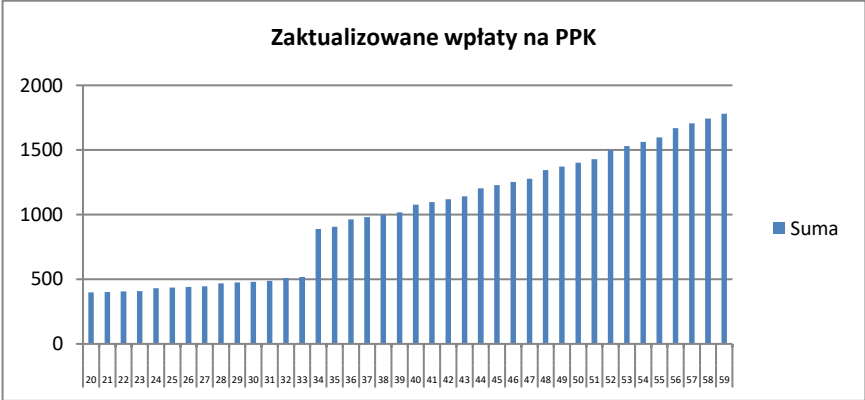
Nr pytania	Oczekiwana odpowiedź	Maksymalna punktacja	
4.1	Za podanie pełnej poprawnej odpowiedzi – 3 punkty, Za poprawną odpowiedź dla każdego przypadku testowego – 1 punkt Odpowiedzi: 53, 37, 72	3	12
4.2	Za poprawny algorytm znajdowania maksimum – 1 punkt Za podanie wszystkich poprawnych wyników – 1 punkt, Odpowiedzi: 247, 182, 247	2	
4.3	Za poprawne algorytm zliczania punktów w każdej sekundzie – 2 punkty Za poprawny algorytm znalezienia sekundy z największą liczbą punktów – 1 punkt Za podanie wszystkich prawidłowych wyników – 1 punkt Odpowiedzi: 205, 141, 120	4	
4.4	Za poprawne uwzględnienie w algorytmie faktu, że tarcze nie znikają – 3 punkty, Za podanie wszystkich prawidłowych wyników – 1 punkt Odpowiedzi: 363, 146, 1098	3	

**Zadanie 5 (0-12)**

<p>II. Wyszukiwanie, gromadzenie i przetwarzanie informacji z różnych źródeł; opracowywanie za pomocą komputera: rysunków, tekstów, danych liczbowych, motywów, animacji, prezentacji multimedialnych.</p>	<p>4. Opracowywanie informacji za pomocą komputera, w tym: rysunków, tekstów, danych liczbowych, animacji, prezentacji multimedialnych i filmów.</p> <p>Zdający:</p> <p>4) wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do obrazowania zależności funkcyjnych i do zapisywania algorytmów.</p>
<p>III. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, z zastosowaniem podejścia algorytmicznego.</p>	<p>5. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, stosowanie podejścia algorytmicznego.</p> <p>Zdający:</p> <p>1) analizuje, modeluje i rozwiązuje sytuacje problemowe z różnych dziedzin;</p> <p>2) stosuje podejście algorytmiczne do rozwiązywania problemu;</p> <p>3) formułuje przykłady sytuacji problemowych, których rozwiązanie wymaga podejścia algorytmicznego i użycia komputera;</p> <p>6) ocenia własności rozwiązania algorytmicznego (komputerowego), np. zgodność ze specyfikacją, efektywność działania;</p> <p>7) opracowuje i przeprowadza wszystkie etapy prowadzące do otrzymania poprawnego rozwiązania problemu: od sformułowania specyfikacji problemu po testowanie rozwiązania.</p>

**Schemat oceniania**

Nr pytania	Oczekiwana odpowiedź	Maksymalna punktacja
------------	----------------------	----------------------

1	Za podanie pełnej poprawnej odpowiedzi – 2 punkty, za częściową (np. inny niż format walutowy) – 1 punkt <b>Odpowiedź:</b> 15 004,00 zł	2	11
2	Za podanie poprawnej odpowiedzi – 2 punkty, za częściową – 1 punkt <b>Odpowiedź:</b> 01.12.2027	2	
3	Za utworzenie prawidłowego wykresu – 2 punkty, za wykres bez czytelnego opisu 1 punkt <b>Odpowiedź:</b> 	2	
4	Za podanie poprawnej odpowiedzi – 2 punkty <b>Odpowiedź:</b> miesięczna 805,57 zł	2	
5	Za utworzenie prawidłowego wykresu – 2 punkty, za wykres bez czytelnego opisu 1 punkt <b>Odpowiedź:</b> 	2	
6	Za podanie poprawnej odpowiedzi – 2 punkty <b>Odpowiedź:</b> miesięcznie 1 593,92 zł	2	

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, korzystanie z różnych źródeł i sposobów zdobywania informacji. <b>Zdający:</b> 1) projektuje relacyjną bazę danych z zapewnieniem integralności danych, 2) stosuje metody wyszukiwania i przetwarzania informacji w relacyjnej bazie danych, 3) tworzy aplikację bazodanową, wykorzystującą język zapytań, kwerendy, raporty; zapewnia integralność danych na poziomie pól, tabel, relacji.

### Schemat oceniania

Nr pytania	Oczekiwana odpowiedź	Maksymalna punktacja																												
1	Za podanie pełnej poprawnej odpowiedzi – 2 punkty, za częściową - 1 punkt <b>Odpowiedź:</b> Uczestniczyło 445 osób Uczestniczyło 61 osób towarzyszących	2																												
2	Za podanie poprawnej odpowiedzi – 2 punkty, za podanie tylko liczby - 1 pkt. <b>Odpowiedź:</b> 32 mężczyzn Floryn Albacki Napoleon Wtbacki	2																												
3	Za podanie poprawnej odpowiedzi – 2 punkty <b>Odpowiedź:</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>nazwisko</th> <th>imie</th> <th>tytuł</th> <th>wiek</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbacki</td> <td>Walerian</td> <td>Cztery oblicza Swiatowida</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>Tbbacki</td> <td>Kancjan</td> <td>Krasnoludki w wierzeniach Słowian</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>Mcbacka</td> <td>Benigna</td> <td>Lelum-Polelum i jego kult</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>Hlbacka</td> <td>Antonina</td> <td>Mamuny, latawce i planetnicy</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Rgbacka</td> <td>Scholastyka</td> <td>Obrzędy nocy Kupały</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>Kgbacki</td> <td>Maur</td> <td>Święte gaje u Słowian</td> <td>27</td> </tr> </tbody> </table>	nazwisko	imie	tytuł	wiek	Urbacki	Walerian	Cztery oblicza Swiatowida	53	Tbbacki	Kancjan	Krasnoludki w wierzeniach Słowian	52	Mcbacka	Benigna	Lelum-Polelum i jego kult	29	Hlbacka	Antonina	Mamuny, latawce i planetnicy	25	Rgbacka	Scholastyka	Obrzędy nocy Kupały	31	Kgbacki	Maur	Święte gaje u Słowian	27	2
nazwisko	imie	tytuł	wiek																											
Urbacki	Walerian	Cztery oblicza Swiatowida	53																											
Tbbacki	Kancjan	Krasnoludki w wierzeniach Słowian	52																											
Mcbacka	Benigna	Lelum-Polelum i jego kult	29																											
Hlbacka	Antonina	Mamuny, latawce i planetnicy	25																											
Rgbacka	Scholastyka	Obrzędy nocy Kupały	31																											
Kgbacki	Maur	Święte gaje u Słowian	27																											
		11																												

4	Za podanie poprawnej odpowiedzi – 2 punkty <b>Odpowiedź:</b> <table border="1" data-bbox="368 271 842 405"> <thead> <tr> <th data-bbox="368 271 483 315">Policz</th> <th data-bbox="483 271 842 315">Tytuł</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="368 315 483 360">5</td> <td data-bbox="483 315 842 360">Demonologia Słowian</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 360 483 405">5</td> <td data-bbox="483 360 842 405">Kult Trzygława</td> </tr> </tbody> </table>	Policz	Tytuł	5	Demonologia Słowian	5	Kult Trzygława	2	
Policz	Tytuł								
5	Demonologia Słowian								
5	Kult Trzygława								
5	Za podanie poprawnej odpowiedzi – 2 punkty <b>Odpowiedź:</b> <b>44 kobiety</b> <table border="1" data-bbox="368 528 676 663"> <thead> <tr> <th data-bbox="368 528 541 573">Imie</th> <th data-bbox="541 528 676 573">nazwisko</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="368 573 541 618">Pudencjanna</td> <td data-bbox="541 573 676 618">Acbacka</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 618 541 663">Nonna</td> <td data-bbox="541 618 676 663">Wkbacka</td> </tr> </tbody> </table>	Imie	nazwisko	Pudencjanna	Acbacka	Nonna	Wkbacka	2	
Imie	nazwisko								
Pudencjanna	Acbacka								
Nonna	Wkbacka								
6	Za podanie poprawnej odpowiedzi – 1 punkt <b>Odpowiedź:</b> <b>Deklarowały 392 osoby</b> <b>Wzięło udział 396 osób</b>	1							