

## Arkusz II 2020 - Klucz rozwiązań

### Zadanie 4. (0-12)

Wymagania ogólne	Wymagania szczegółowe
III. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, stosowanie podejścia algorytmicznego.	<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 algorytmiczne podejście do rozwiązywania problemu;</p> <p>21) przeprowadza komputerową realizację algorytmu i rozwiązania problemu;</p> <p>24) dobiera najlepszy algorytm, odpowiednie struktury danych i oprogramowanie do rozwiązania postawionego problemu;</p>

### Schemat oceniania

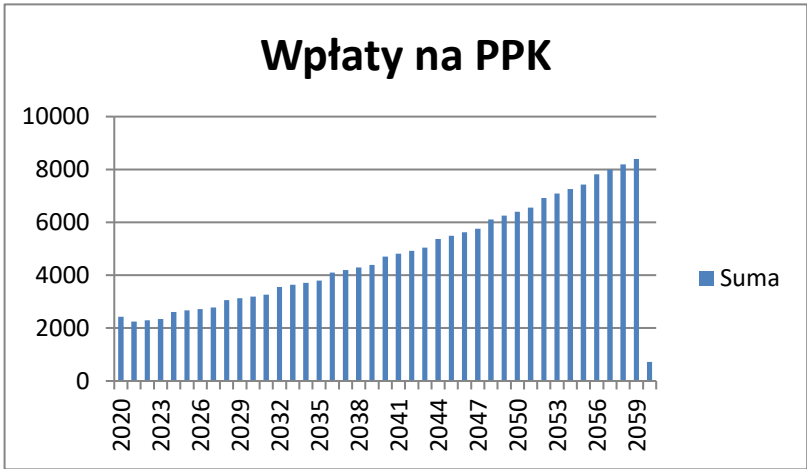
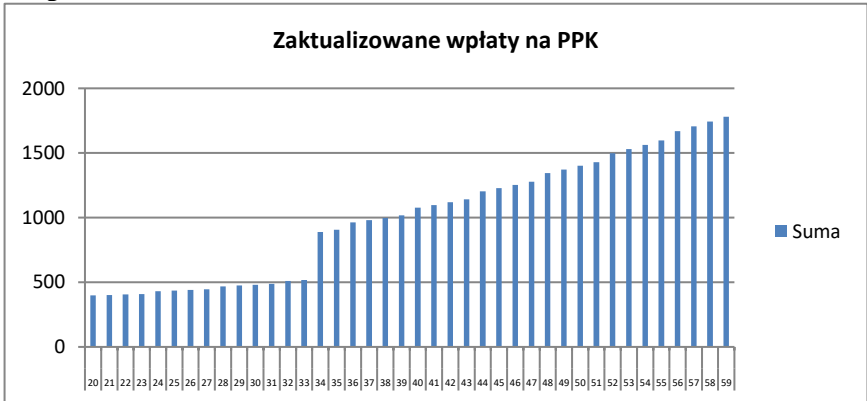
Nr pytania	Oczekiwana odpowiedź	Maksymalna punktacja	
4.1	<p>Za podanie pełnej poprawnej odpowiedzi – 3 punkty,</p> <p>Za poprawną odpowiedź dla każdego przypadku testowego – 1 punkt</p> <p>Odpowiedzi:</p> <p>53, 37, 72</p>	3	12
4.2	<p>Za poprawny algorytm znajdowania maksimum – 1 punkt</p> <p>Za podanie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

**Zadanie 5 (0-12)**

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

**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> 01.12.2017	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	11																											
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
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																											

4	<p>Za podanie poprawnej odpowiedzi – 2 punkty</p> <p><b>Odpowiedź:</b></p> <table><tr><th>Policz</th><th>Tytuł</th></tr><tr><td>5</td><td>Demonologia Słowian</td></tr><tr><td>5</td><td>Kult Trzygława</td></tr></table>	Policz	Tytuł	5	Demonologia Słowian	5	Kult Trzygława	2	
Policz	Tytuł								
5	Demonologia Słowian								
5	Kult Trzygława								
5	<p>Za podanie poprawnej odpowiedzi – 2 punkty</p> <p><b>Odpowiedź:</b></p> <p><b>44 kobiety</b></p> <table><tr><th>Imię</th><th>nazwisko</th></tr><tr><td>Pudencjanna</td><td>Acbacka</td></tr><tr><td>Nonna</td><td>Wkbacka</td></tr></table>	Imię	nazwisko	Pudencjanna	Acbacka	Nonna	Wkbacka	2	
Imię	nazwisko								
Pudencjanna	Acbacka								
Nonna	Wkbacka								
6	<p>Za podanie poprawnej odpowiedzi – 1 punkt</p> <p><b>Odpowiedź:</b></p> <p><b>Deklarowały 392 osoby</b></p> <p><b>Wzięło udział 396 osób</b></p>	1							