

Zbigniew Talaga
Konsultacja: Janusz Mazur

Rozkład materiału



© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o.
Warszawa 2019

Lp.	Temat	Liczba godzin	Zapisy podstawy programowej
1	Systemy operacyjne w środowisku sieciowym	2	III.3, V.3
2	Nowe technologie i oprogramowanie	1	III.1, III.2
3	Projektowane zestawu komputerowego	1	RIII.1
4	Sieci komputerowe – budowa i usługi	2	III.1, III.4, RIII.3, RIII.5, IV.5
5	Adresowanie komputerów w sieci w protokołach IPv4 i IPv6	2	RIII.3
6	Zarządzanie przepływem informacji w warstwowych modelach sieci	3	RIII.3, RIII.4
7	Konfiguracja i bezpieczne funkcjonowanie sieci komputerowej	4	RIII.4, RIII.5
8	E-usługi	2	IV.2
9	Korzystanie z e-zasobów i współpraca zdalna	1	IV.5, IV.6, V.1, V.2
M1	Zadania maturalne	1	
10	Rozbudowane dokumenty tekstowe	3	II.3b
11	Sztuka prezentacji	2	II.3e
M2	Zadania maturalne	1	
P1	Nowoczesne technologie w służbie człowiekowi – projekt zespołowy	4	II.3a, II.3b, II.3e, III.1, III.2, III.4, RIII.3, RIII.4, RIII.5, IV.1, IV.2, IV.3, IV.6
12	Moja cyfrowa tożsamość	1	IV.4, V.1, V.2, V.4
13	Przemiany społeczne a technologie	1	V.1, V.2, V.4
14	Cyberbezpieczeństwo	2	III.1, III.2, III.3, V.1, V.3, V.4
15	Podstawy kryptografii i techniki uwierzytelniania	1	RV.1
16	Składanie podpisów elektronicznych	1	RV.2
M3	Zadania maturalne	1	
17	Tworzenie stron internetowych	3	II.3a, II.3f

18	Grafika 2D i 3D	4	II.3a, II.3f
19	JavaScript na stronach WWW	4	II.3a, II.3f, RII.4e
20	Wizualizacje i animacje komputerowe	4	RII.4a
M4	Zadania maturalne	1	
P2	Tworzymy responsywną stronę WWW z wykorzystaniem systemu CMS – projekt zespołowy	4	II.3f, II.4, III.2
21	Jak pobierać dane do arkusza kalkulacyjnego?	2	II.3c, II.4
22	Wyciągamy wiedzę z danych	4	II.3c, II.4
23	Zaawansowane formuły	5	RII.4c
24	Konsekwencje zaokrągleń liczb	1	RI.7
25	Korespondencja seryjna	2	II.2, II.3b, II.3.c, II.3d
26	Zastosowanie makropleceń i języka VBA w arkuszu kalkulacyjnym	6	RII.4c
27	Programowanie własnych funkcji w arkuszu kalkulacyjnym	4	RII.2, RII.4c
M5	Zadania maturalne	4	RI.7, II.2, II.3b, II.3c, II.3d, RII.4c
P3	Współdziałanie aplikacji – projekt zespołowy	3	II.3b, II.3c, II.3d, II.4, IV.6
28	Od problemu do programu	2	I.1, RI.2a, II.2
29	Reprezentacja danych w komputerze i systemy liczbowe	2	I.2a, RI.5, RI.6, II.1
30	Czy ta liczba jest pierwsza?	2	I.2a, I.5, II.1
31	Rozkładamy liczbę na czynniki pierwsze	2	RI.3, RII.3, RI+II.2a
32	Algorytm Euklidesa i działania na ułamkach	2	I.2a, I.5, II.1
33	Algorytm zmiany systemu liczbowego	2	I.2a, I.5, II.1
34	Jak szybko podnosić do potęgi?	2	RI.3, RII.3, RI+II.1i, RI+II.3b
35	Wykonywanie operacji arytmetycznych i logicznych	2	RI.6

36	Systemy liczbowe – działania na liczbach w systemach innych niż dziesiętny	3	RI.1, RI.3, RI.6, RII.3, RI+II.2b
37	Czy to jest palindrom?	2	I.1, I.2b, I.5, II.1, II.2
38	Szyfr Cezara	2	I.1, I.2b, I.5, II.1, II.2
M6	Zadania maturalne	4	I.2a, RI.5, II.1
39	Łamiemy szyfr Cezara	3	I.2b, RI.1
40	Sortujemy liczby – sortowanie bąbelkowe i przez wstawianie	3	I.1, I.2c, I.5, II.1, II.2,
41	Poszukujemy liczby	2	RI.3, RI.4, RII.3, RI+II.1b, RI+II.3a, RI+II.3c
42	Szyfry przestawieniowe, anagramy	2	I.1, I.2b, I.5, II.1, II.2
43	Poszukujemy lidera i idola	2	RI.3, RII.3, RI+II.1b
44	Sito Eratostenesa	2	RI.2, RI.3, RII.3, RI+II.1c
45	Szukamy różnych podciągów	4	RI.3, RII.3, RI+II.2c
M7	Zadania maturalne	4	
46	Iteracja a rekurencja	4	I.2e, I.3, I.4, II.1, II.2, RI+II.1a, RI+II.3b
47	Metoda zachłanna	2	I.1, I.2d, I.3, I.5, II.1, II.2
48	Programowanie dynamiczne	4	RI.2, RI.3, RII.3, RI+II.3d, RI+II.3e
49	Sortujemy liczby sprawniej – sortowanie szybkie i przez scalanie	4	RI.1, RI.2, RI.3, RI.4, RII.2, RII.3, RI+II.1e, RI+II.3b, RI+II.3c
50	Złożoność algorytmów	2	RI.3, RII.3, RI+II.1d
51	Ocena złożoności algorytmów – przykłady	2	RI.3, RI.4
M8	Zadania maturalne	4	
P4	Zespołowy projekt programistyczny	5	RI.1, RI.2, RI.3, RII.1, RII.2, RII.3, RII.4b, RIV.1, RIV.3
52	Odwrotna notacja polska	3	RI.1, RI.2, RI.3, RII.1, RII.2, RII.3, RI+II.2d, RI+II.3i
53	Znajdowanie drogi wyjścia z labiryntu	4	RI.1, RI.2, RI.3, RII.1, RII.2, RII.3, RI+II.3i
54	Grafy. Znajdowanie najkrótszej drogi	4	RI.1, RI.2, RI.3, RII.1, RII.2, RII.3, RI+II.3j

55	Problem Flawiusza	2	RI.2, RI.3, RII.1, RII.3, RI+II.3i
M9	Zadania maturalne	4	
56	Reprezentacja liczb rzeczywistych w komputerze	2	RI.3, RI.5, RI.6, RI.7, RII.3
57	Błędy w obliczeniach	2	RI.7
58	Obliczamy pierwiastek kwadratowy	2	RI.3, RII.3, RI+II.1g, RI+II.3c
59	Obliczamy wartość wielomianu – Schemat Hornera	2	RI.3, RII.3, RI+II.1h
60	Znajdujemy miejsca zerowe funkcji	2	RI.3, RII.3, RI+II.1f, RI+II.3c
61	Obliczanie pola obszarów zamkniętych	2	RI.3, RII.3, RI+II.2f
62	Metoda Monte Carlo	3	RI.3, RII.3, RI+II.3h
63	Algorytmy badające własności geometryczne	4	RI.3, RII.3, RI+II.1j, RI+II.2e, RI+II.3a
64	Fraktale	4	RI.3, RII.4c, RI+II.1k, RI+II.3b
M10	Zadania maturalne	4	
65	Sortujemy nie tylko liczby	4	RI.1, RI.2, RI.3, RII.1, RII.2, RII.3, RI+II.3i
66	Naiwne i szybkie wyszukiwanie wzorca w tekście	3	I.2b, RI+II.3g
67	Szyfrowanie z kluczem publicznym. Algorytm RSA	3	RI.4, RI+II.3f, RV.1, RV.2
68	Programowanie obiektowe	5	RI.1, RI.2, RI.3, RII.1, RII.2, RII.3
69	Problematyka kompresji danych	3	RIII.2
M11	Zadania maturalne	4	
70	Wprowadzenie do relacyjnych baz danych	4	II.2, II.3c, II.3d
71	Wykorzystywanie arkusza kalkulacyjnego i danych pochodzących z kwerend	3	II.3d, RII.4d
72	Podstawy języka SQL	8	RII.4d
73	Relacyjne bazy danych w sieci	6	RII.4d, RII.4e

M12	Zadania maturalne	6	II.3d, RII.4d
74	Sterujemy robotem – projekt	4	I.1, II.1, II.2, II.3e, IV.1, IV.6
75	Algorytmika bez komputera – projekt	2	I.1, I.2
76	Bezpieczna praca w internecie – projekt	3	II.3f, II.4, RII.4e, IV.2
77	Rozwiązywanie problemów z różnych dziedzin nauki z wykorzystaniem komputera –projekt	3	I.2, II.4, III.2, III.3, IV.3
78	Analiza postępu technologicznego – projekt	2	III.1, III.2, III.3, III.4, V.4