

Próbnny Egzamin Gimnazjalny z OPERONEM  
Część matematyczno-przyrodnicza

**Przedmioty przyrodnicze**  
**Kartoteka testu**

**Kartoteka**

Numer zadania	Sprawdzana czynność Uczeń:	Punkt podstawy programowej		Liczba punktów	Typ zadania
		Wymagania ogólne	Wymagania szczegółowe		
1.	– lokalizuje wyspy na mapie konturowej; – określa położenie geograficzne punktów na mapie	I	1.7 1.6	0–2	PF
2.	– oblicza różnicę czasu słonecznego na Ziemi	III	2.2	0–1	WW
3.	– przedstawia zmiany długości dnia i nocy w różnych szerokościach geograficznych i porach roku	II	2.3	0–1	WW
4.	– rozpoznaje zewnętrzne i wewnętrzne procesy rzeźbotwórcze	II	3.5 3.6	0–1	WW
5.	– identyfikuje cechy rolnictwa towarowego	III	9.5	0–1	WW
6.	– wymienia główne rodzaje wód w Polsce – rozpoznaje wpływ roślinności na rodzaj gleb na Ziemi	II	4.5 3.4	0–2	PF
7.	– [...] przedstawia zasady systemu klasyfikacji biologicznej [...]	III	III. 1)	1	WW
8.	– wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do [...] płazińców [...] oraz identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela jednej z wymienionych grup na podstawie obecności tych cech	I	III. 9)	1	WW
9.	– podaje funkcje tkanki nabłonkowej [...]	III	VI. 1. 2)	1	WW
10.	– wymienia cechy, którymi wirusy różnią się od organizmów zbudowanych z komórek	I	III. 3)	1	WW
11.	– wymienia najważniejsze choroby człowieka wywoływane przez wirusy, bakterie [...]	I	VII. 3)	2	D

Numer zadania	Sprawdzana czynność Uczeń:	Punkt podstawy programowej		Liczba punktów	Typ zadania
		Wymagania ogólne	Wymagania szczegółowe		
12.	– wykazuje na wybranym przykładzie, że symbioza (mutualizm) jest wzajemnie korzystna dla obu partnerów	IV	IV. 7)	1	WW
13.	– odczytuje prędkość i przebytą odległość z wykresów zależności drogi i prędkości od czasu [...]	II	1.2)	1	WW
14.	– podaje przykłady sił i rozpoznaje je w różnych sytuacjach praktycznych; – opisuje zachowanie się ciał na podstawie pierwszej zasady dynamiki Newtona; – posługuje się pojęciem ciężkości	IV	1.3) 1.7) 1.9)	1	WW
15.	– posługuje się pojęciem ciśnienia (w tym hydrostatycznego i atmosferycznego); – analizuje i porównuje wartości sił wyporu dla ciał zanurzonych w cieczy lub gazie	III	3.6) 3.8)	2	PF
16.	– przelicza energię elektryczną podaną w kilowatogodzinach na dżule i dżule na kilowatogodziny	I	4.11)	1	WW
17.	– wyznacza okres i częstotliwość drgań ciężarka zawieszzonego na sprężynie oraz okres i częstotliwość drgań wahadła matematycznego	II	9.12)	1	WW
18.	– opisuje ruch wahadła matematycznego i ciężarka na sprężynie oraz analizuje przemiany energii w tych ruchach; – posługuje się pojęciami amplitudy drgań, okresu, częstotliwości do opisu drgań, wskazuje położenie równowagi oraz odczytuje amplitudę i okres z wykresu $x(t)$ dla drgającego ciała; – odczytuje dane z tabeli i zapisuje dane w formie tabeli	II	6.1) 6.6) 8.6)	1	WW
19.	– rysuje konstrukcyjnie obrazy wytworzone przez soczewki, rozróżnia obrazy rzeczywiste, pozorne, odwrócone, powiększone, pomniejszone	III, IV	7.7)	1	WW

Numer zadania	Sprawdzana czynność Uczeń:	Punkt podstawy programowej		Liczba punktów	Typ zadania
		Wymagania ogólne	Wymagania szczegółowe		
20.	– pisze równania reakcji otrzymywania soli (reakcje: kwas + wodorotlenek metalu, kwas + tlenek metalu, kwas + metal, wodorotlenek metalu + tlenek niemetalu)	III	7.4	1	WW
21.	– wyjaśnia przebieg reakcji zobojętniania (np. HCl + NaOH)	II	7.1	1	WW
22.	– odczytuje z układu okresowego podstawowe informacje o pierwiastkach; – opisuje i charakteryzuje skład atomu (jądro: protony i neutrony, elektrony) – definiuje elektrony walencyjne	I	2.1 (zad. 22.1) 2.2 (zad. 22.2)	2	D
23.	– wymienia źródła, rodzaje i skutki zanieczyszczeń powietrza; – planuje sposób postępowania pozwalający chronić powietrze przed zanieczyszczeniami	II	4.10	1	WW
24.	– opisuje, na czym polega reakcja syntezy, analizy i wymiany; podaje przykłady różnych typów reakcji i zapisuje odpowiednie równania; wskazuje substraty i produkty; dobiera współczynniki w równaniach reakcji chemicznych; obserwuje doświadczenia ilustrujące typy reakcji i formułuje wnioski; – zapisuje równania reakcji spalania metanolu i etanolu; – ustala dla prostych związków dwupierwiastkowych, na przykładzie tlenków: nazwę na podstawie wzoru sumarycznego; wzór sumaryczny na podstawie wartościowości	II	3.2 (zad. 24.1) 9.2 (zad. 24.1) 2.14 (zad. 24.2)	2	PF

## Plan testu

<b>Przedmiot</b>	<b>Wymagania ogólne zapisane w podstawie programowej</b>	<b>Liczba punktów za poszczególne obszary</b>	<b>Waga (%)</b>	<b>Numerы zadań</b>
<b>geografia</b>	I. Korzystanie z różnych źródeł informacji geograficznej.	2	26,7	1
	II. Identyfikowanie związków i zależności oraz wyjaśnianie zjawisk i procesów.	4		3, 4, 6
	III. Stosowanie wiedzy i umiejętności geograficznych w praktyce.	2		2, 5
<b>biologia</b>	I. Znajomość różnorodności biologicznej i podstawowych procesów biologicznych.	4	23,3	8, 10, 11
	III. Poszukiwanie, wykorzystanie i tworzenie informacji.	2		7, 9
	IV. Rozumowanie i argumentacja.	1		12
<b>fizyka</b>	I. Wykorzystuje wielkości fizyczne do opisu poznanych zjawisk lub rozwiązywania prostych zadań obliczeniowych.	1	26,7	16
	II. Przeprowadza doświadczenia i wyciąga wnioski z otrzymanych wyników.	2		17, 18
	III. Wskazywanie w otaczającej rzeczywistości zjawisk opisywanych za pomocą poznanych praw i zależności fizycznych.	2		15
	IV. Posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy przeczytanych tekstów. (...).	3		13, 14, 19
<b>chemia</b>	I. Pozyskiwanie, przetwarzanie i tworzenie informacji.	2	23,3	22
	II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.	4		21, 23, 24
	III. Opanowanie czynności praktycznych.	1		20