

## Opis zestawu zadań z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych dla uczniów słabo słyszących i niesłyszących

Zestaw zadań z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych (GM-A7-042) był przeznaczony do sprawdzenia opanowania przez uczniów słabo słyszących i niesłyszących kończących trzecią klasę gimnazjum umiejętności i wiadomości opisanych w *standardach* i podstawie programowej.

Zestaw składał się z 33 zadań, w tym 25 zadań zamkniętych wyboru wielokrotnego i 8 zadań otwartych. Na rozwiązanie wszystkich zadań przewidziano do 180 minut. Uczeń mógł otrzymać maksymalnie 50 punktów.

W arkuszu wykorzystano 3 zestawy rysunków oraz 13 rysunków pojedynczych, a także 8 tabel, 4 diagramy i 1 mapę.

Zadania sprawdzały umiejętności i wiadomości z następujących obszarów *standardów*:

- obszar I – umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu,
- obszar II – wyszukiwanie i stosowanie informacji,
- obszar III – wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych,
- obszar IV – stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów.

Przyporządkowanie zadań i punktów do obszarów *standardów* przedstawia poniższa tabela.

Obszar standardów	Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań
umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu	15	30	2, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 20, 21, 22, 23
wyszukiwanie i stosowanie informacji	12	24	1, 9, 24, 27, 29, 31
wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych	15	30	3, 4, 7, 15, 17, 19, 25, 26, 28, 30, 32
stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów	8	16	33

W obszarze *umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu* sprawdzano następujące umiejętności i wiadomości:

- wybieranie odpowiednich terminów do opisu zjawisk, obiektów przyrodniczych oraz ich zachowań,

- wykonywanie obliczeń w sytuacjach praktycznych, w tym: stosowanie w praktyce własności działań, operowanie procentami, posługiwanie się jednostkami miar,
- posługiwanie się własnościami figur, w tym: obliczanie miar figur, dostrzeganie kształtów figur geometrycznych w otaczającej rzeczywistości.

W obszarze **wyszukiwanie i stosowanie informacji** sprawdzano następujące umiejętności i wiadomości:

- odczytywanie informacji przedstawionych w formie mapy, tabeli, rysunku, diagramu,
- operowanie informacją, w tym: analizowanie, selekcjonowanie, przetwarzanie, interpretowanie informacji a także ich czytelne prezentowanie oraz wykorzystanie w praktyce.

W obszarze **wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych** sprawdzano następujące umiejętności i wiadomości:

- wskazywanie prawidłowości w funkcjonowaniu układów i systemów,
- posługuje się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych,
- stosowanie zintegrowanej wiedzy do wyjaśniania zjawisk przyrodniczych.

W obszarze **stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów** sprawdzano następujące umiejętności i wiadomości:

- kojarzenie różnorodnych faktów, obserwacji, wyników doświadczeń i wyciąganie wniosków.