

## Fizyka

Dnia **22.04.2015 r.** został przeprowadzony egzamin gimnazjalny z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych w klasie III Gimnazjum. Do egzaminu przystąpił 1 uczeń, który otrzymał arkusz dostosowany do potrzeb uczniów z autyzmem, w tym z zespołem Aspergera.

Należy zwrócić uwagę na trudności związane z mobilizacją ucznia w tym dniu do przystąpienia do egzaminu. Uczeń nie wykazywał chęci do przystąpienia do egzaminu, po wielu próbach udało się skłonić go do udziału w egzaminie.

Test zawierał 6 zadań z fizyki, w tym 3 zadania wielokrotnego wyboru i 3 zadania prawda-fałsz.

Łącznie za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań z fizyki uczeń mógł uzyskać 7 pkt – 25%. Wynik, który otrzymał: 3 punktów – 11%. Średnia liczba punktów wynosiła 3 – 11%.

Test okazał się trudny – współczynnik łatwości wyniósł 0,43. Spośród 6 zadań, było 3 zadania bardzo łatwych, 0 łatwych, 0 umiarkowanie trudne, 0 trudnych i 3 bardzo trudne.

### Największe trudności sprawiły ćwiczenia, które sprawdzały opanowanie następujących umiejętności i czynności:

- posługiwanie się pojęciem ciśnienia (w tym ciśnienia hydrostatycznego) – zad. 15;
- analiza i porównywanie wartości sił wyporu dla ciał zanurzonych w cieczy – zad. 16;
- opisywanie zjawisk topnienia, krzepnięcia, parowania, skraplanie – zad. 16;
- opisywanie biegu promieni przy przejściu światła z ośrodka rzadszego do ośrodka gęstszego optycznie – zad. 18;
- demonstrowanie zjawiska załamania światła (zmiana kąta załamania przy zmianie kąta padania) – zad. 18

### Zadania bardzo łatwe:

- posługiwanie się pojęciem prędkości do opisu ruchu – zad. 13;
- odczytywanie danych z wykresów, tabeli – zad.13, 14;
- wyznaczanie ciepła właściwego wody za pomocą czajnika elektrycznego lub grzałki o znanej mocy (przy założeniu braku strat) – zad. 14;
- posługiwanie się pojęciem pracy i mocy prądu elektrycznego – zad. 17

### Wnioski do dalszej pracy:

- praca nad doskonaleniem treści wymagań określonych w podstawie programowej;
- I wykorzystanie wielkości fizycznych do opisu poznanych zjawisk lub rozwiązania prostych zadań obliczeniowych;
- II przeprowadzanie doświadczeń i wyciąganie wniosków o otrzymanych wynikach ;
- III wskazywanie w otaczającej rzeczywistości przykładów zjawisk opisywanych za pomocą poznanych praw i zależności fizycznych;
- IV posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy przeczytanych tekstów;
- praca nad uspołecznieniem oraz stopniowym włączaniem w życie społeczności szkolnej

### Propozycje działań dydaktycznych:

- doskonalenie w/w umiejętności na zajęciach rewalidacyjnych;
- zachęcanie do rozwijania umiejętności fizycznych poprzez wykonywanie zadań opartych na w/w wnioskach – dodatkowo premiowanych;
- wdrażanie do samodzielnego projektowania i przeprowadzania doświadczeń oraz analizy ich wyników;
- formułowanie wniosków na podstawie przeprowadzonego rozumowania;
- udział w egzaminach próbnych na terenie szkoły

### Wnioski do dalszej pracy:

Doskonalić:

- umiejętność korzystania z różnych źródeł informacji geograficznej,
- umiejętność czytania, interpretacji i posługiwania się mapą.

### Propozycja podjętych działań dydaktycznych:

1. Zwiększenie liczby ćwiczeń.
2. W sprawdzianach z bieżącego materiału stosować zadania dotyczące odczytywania z map informacji przedstawionych za pomocą różnych metod kartograficznych i określania położenia matematyczno- geograficznego różnych punktów na mapie.

**WYNIKI EGZAMINU GIMNAZJALNEGO Z ZAKRESU PRZEDMIOTÓW  
MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZYCH  
FIZYKA**

**Egzamin przeprowadzony 22 kwiecień 2015 r.**

<b>Zad</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>razem</b>	<b>%</b>
<b>Ilość pkt</b>	1	1	1	2	1	1	7	25%
<b>C03</b>	1	1	0	0	1	0	3	11%
<b>średnia</b>	1	1	0	0	1	0	3	11%

Współczynnik łatwości: 0,43 (tylko zadania fizyczne)

Średni wynik: 3 (11%)

Zadania bardzo łatwe (0,90-1,00): 13, 14, 17 (3 zadania)

Zadania łatwe (0,70-0,89): 0

Zadania umiarkowanie trudne (0,50-0,69): 0

Zadania trudne (0,20-0,49): 0

Zadania bardzo trudne (0,00-0,19): 15, 16, 18 (3 zadania)