

## ANALIZA STATYSTYCZNA - diagnoza umiejętności matematycznych na poziomie podstawowym uczniów klas trzecich techników

Wskaźnik	Wyjaśnienie	Wartość wskaźnika	Komentarz
Klasa	Według danych wpisanych w oknach C3, J2 i J3 w arkuszu :Wyniki klasy	trzecie	Technika mazowieckie - trzy klasy Uczestnicy szkolenia MPD_Ś_2024
Liczba uczniów	Liczba uczniów, którzy przystąpili do testu diagnostycznego z matematyki	81	Raport opracowano na podstawie wyników przestanych przez mazowieckich n-li na kurs MPD_Ś_2024. Uczniowie, którzy uzyskali 0 punktów nie zostali uwzględnieni w raporcie.
Liczba punktów	Liczba punktów możliwa do uzyskania za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań testu.	27	Każdy uczeń mógł uzyskać max 27 punktów - <b>4 punkty za zadania zamknięte</b> i <b>23 punkty za zadania otwarte</b> .
Łatwość testu	Wartość wskaźnika łatwości wskazuje na łatwość/trudność testu	0,54	Łatwość testu liczymy dzieląc <b>sumę punktów zdobytych</b> przez uczniów piszących test <b>przez sumę punktów możliwych do zdobycia</b> przez wszystkich uczniów, którzy pisali test.
<b>MIARY TENDENCJI CENTRALNEJ</b>			
Średnia arytmetyczna	Suma wszystkich wyników podzielona przez liczbę uczniów	14,7	Typowy uczeń tej klasy uzyskał <b>14,7</b> punktów na 27 punktów możliwych do uzyskania.
			Oznacza to, że "statystyczny" uczeń opanował <b>54%</b> czynności mierzonych testem.
Mediana	Wynik środkowy spośród wyników uczniowskich uporządkowanych malejąco lub rosnąco	17	Środkowy uczeń w uporządkowanym malejąco lub rosnąco rozkładzie wyników uzyskał <b>17</b> z 27 punktów możliwych do uzyskania.
			Stanowi to odpowiednio <b>63%</b> możliwej do uzyskania liczby punktów.
<b>MIARY ROZRZUTU</b>			
Najniższy wynik	Najniższy wynik spośród wyników osiągniętych przez uczniów	1	Liczba uczniów, którzy uzyskali najniższy wynik: <b>2</b>
Najwyższy wynik	Najwyższy wynik spośród wyników osiągniętych przez uczniów	26	Liczba uczniów, którzy uzyskali najwyższy wynik: <b>4</b>
Rozstęp wyników	Różnica między wynikami najwyższym i najniższym osiągniętymi przez uczniów	25	Uczniowie uzyskali wyniki w zakresie od <b>1</b> do <b>26</b> punktów.
Odchylenie standardowe	Miara rozproszenia wyników w odniesieniu do wyniku średniego	6,9	Około <b>68% uczniów</b> z klasy osiąga wyniki z przedziału od <b>7,8</b> do <b>21,6</b>

<p style="text-align: center;"><b>Objaśnienie</b> <b>Łatwość testu/zadania</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Charakterystyka zróżnicowania współczynnika łatwości zadań/testu</b></p>
<p>Łatwość testu (zadania) to stosunek liczby punktów uzyskanych za rozwiązanie testu (zadania) przez wszystkich uczniów do maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania.</p> <p><b>Uwaga:</b> jeśli współczynnik łatwości jest <b>poniżej 0,20 badanej umiejętności trzeba nauczyć jeszcze raz.</b></p>	0,00 – 0,19 zadania <b>bardzo trudne</b> (za trudne dla tej grupy uczniów);
	0,20 – 0,49 zadania <b>trudne</b>
	0,50 – 0,69 zadania <b>średniej trudności</b> /łatwości;
	0,70 – 0,89 zadania <b>łatwe</b> ;
	0,90 – 1,00 zadania <b>bardzo łatwe</b> (za łatwe dla tej grupy uczniów).