

RAPORT WYNIKÓW MATURALNYCH – PRZEDMIOTY OBOWIĄZKOWE

1. matematyka- 2014
2. 178 os.
3. Wyniki szkoły na tle:

	szkoła	województwo	okręg	kraj
Wynik procentowy	59,46%	46,27%	45,33%	48%
Wynik staninowy	 	5	5/6	?

4. Wyniki klas.

	Liczba zdających	Liczba osób, które nie zdały	Średni wynik punktowy	Średni wynik procentowy	Stanina okręgu	Najniższy wynik	Najwyższy wynik
3A	29	1	34,41	68,83%	6	20%	98%
3B	31	1	28,1	56,19%	5	28%	90%
3C	29	1	24,72	49,45%	5	22%	90%
3D	30	0	33,07	64,13%	6	44%	94%
3E	28	0	31,31	63,21%	6	42%	84%
3F	31	1	26,74	53,48%	5	22%	88%

5. Stopień łatwości poszczególnych zadań zgodnie ze wskaźnikami OKE.

a) Współczynnik łatwości testu z określeniem stopnia trudności testu:

Szkoła: **0,59** umiarkowanie trudny

3A: **0,69** umiarkowanie trudny

3B: **0,56** umiarkowanie trudny

3C: **0,49** umiarkowanie trudny

3D: **0,64** umiarkowanie trudny

3E: **0,63** umiarkowanie trudny

3F: **0,53** umiarkowanie trudny

b)Zadania łatwe i bardzo łatwe:

<i>zadania bardzo łatwe</i>	<i>sprawdzana umiejętność</i>	<i>współczynnik łatwości zadań OKE</i>	<i>współczynnik łatwości zadań IV LO</i>
Zad.10	Obliczanie wartości wyrażeń zawierających pierwiastki trójmianu kwadratowego	0,73	0,91
Zad.13	Własności ciągu geometrycznego	0,74	0,94
Zad. 21	Obliczanie wartości wyrażeń zawierających potęgi	0,84	0,96
<i>zadania łatwe</i>	<i>sprawdzana umiejętność</i>	<i>współczynnik łatwości zadań OKE</i>	<i>współczynnik łatwości zadań IV LO</i>
Zad.1	interpretacja geometryczna układu równań liniowych	0,6	0,83
Zad.2	obliczenia procentowe	0,54	0,7
Zad.3	usuwanie niewymierności z mianownika	0,58	0,85
Zad.5	rozwiązywanie równań wielomianowych i wymiernych	0,61	0,75
Zad.6	monotoniczność funkcji liniowej	0,53	0,75
Zad.7	Interpretacja geometryczna postaci iloczynowej funkcji kwadratowej	0,6	0,83
Zad.8	proste równoległe	0,66	0,84
Zad.9	obliczanie wartości wyrażeń zawierających wartość bezwzględną	0,56	0,74
Zad.11	wzór ogólny ciągu arytmetycznego	0,59	0,79
Zad.14	obliczanie wartości wyrażeń zawierających funkcje trygonometryczne	0,64	0,8
Zad.15	położenie okręgu w układzie współrzędnych	0,51	0,7

Zad.16	związki miarowe w trójkącie	0,65	0,86
Zad.17	własności kątów środkowych w okręgu	0,61	0,78
Zad.19	własności ostrosłupów	0,73	0,84
Zad.20	własności stożków i walców	0,67	0,85
Zad.26	wyznaczanie wzoru funkcji kwadratowej na podstawie postaci kanonicznej	0,46	0,79
Zad.27	równanie wielomianowe	0,58	0,86
Zad.30	prawdopodobieństwo klasyczne	0,48	0,7

c) Zadania trudne i bardzo trudne:

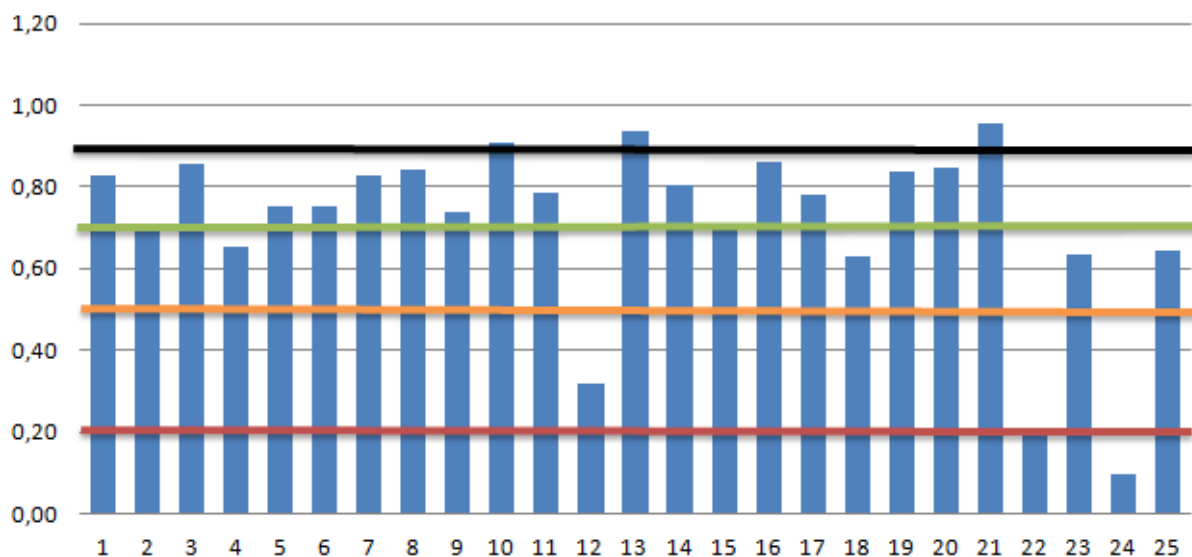
zadania bardzo trudne	sprawdzana umiejętność	współczynnik łatwości zadań OKE	współczynnik łatwości zadań IV LO
Zad. 24	Reguła mnożenia/ kombinatoryka	0,22	0,10
Zad. 27	Dowodzenie - podzielność liczb	0,05	0,07
Zad. 33	Zastosowanie proporcjonalności odwrotnej w zadaniach z treścią	0,10	0,14
zadania trudne	sprawdzana umiejętność	współczynnik łatwości zadań OKE	współczynnik łatwości zadań IV LO
Zad. 12	własności trójkątów podobnych	0,2	0,32
Zad. 22	własności funkcji wykładniczej	0,23	0,2
Zad. 29	własności funkcji wymiernej	0,23	0,49
Zad. 31	dowodzenie - planimetria	0,17	0,23

6. Analiza trudności zadań.

a) Arkusz standardowy – test.

W części zadań zamkniętych egzamin okazała się dla naszych absolwentów testem łatwym (0,72). Wśród 25 zadań jedno zadanie było bardzo trudne, dwa zadania - trudne, pozostałe w większości łatwe i bardzo łatwe.

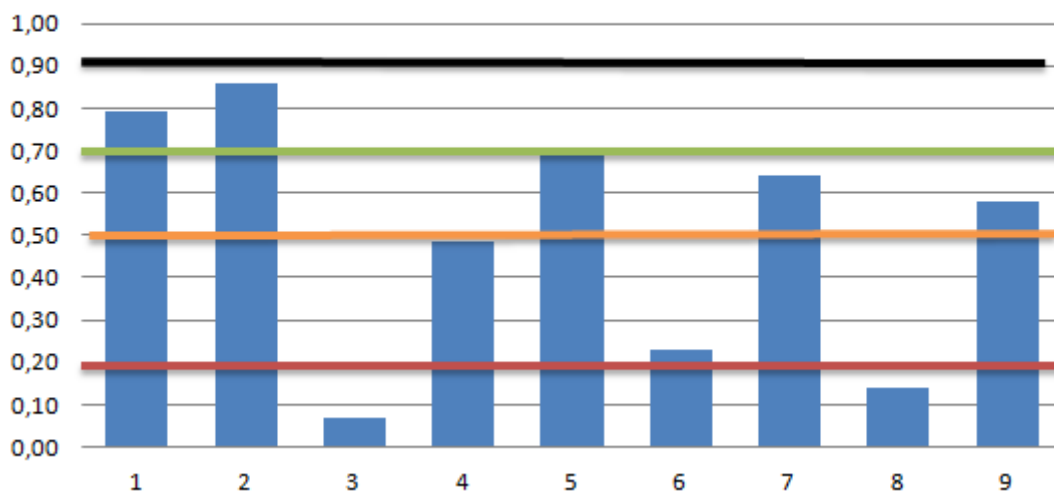
Współczynniki łatwości zadań zamkniętych



b) Arkusz standardowy - zadania otwarte

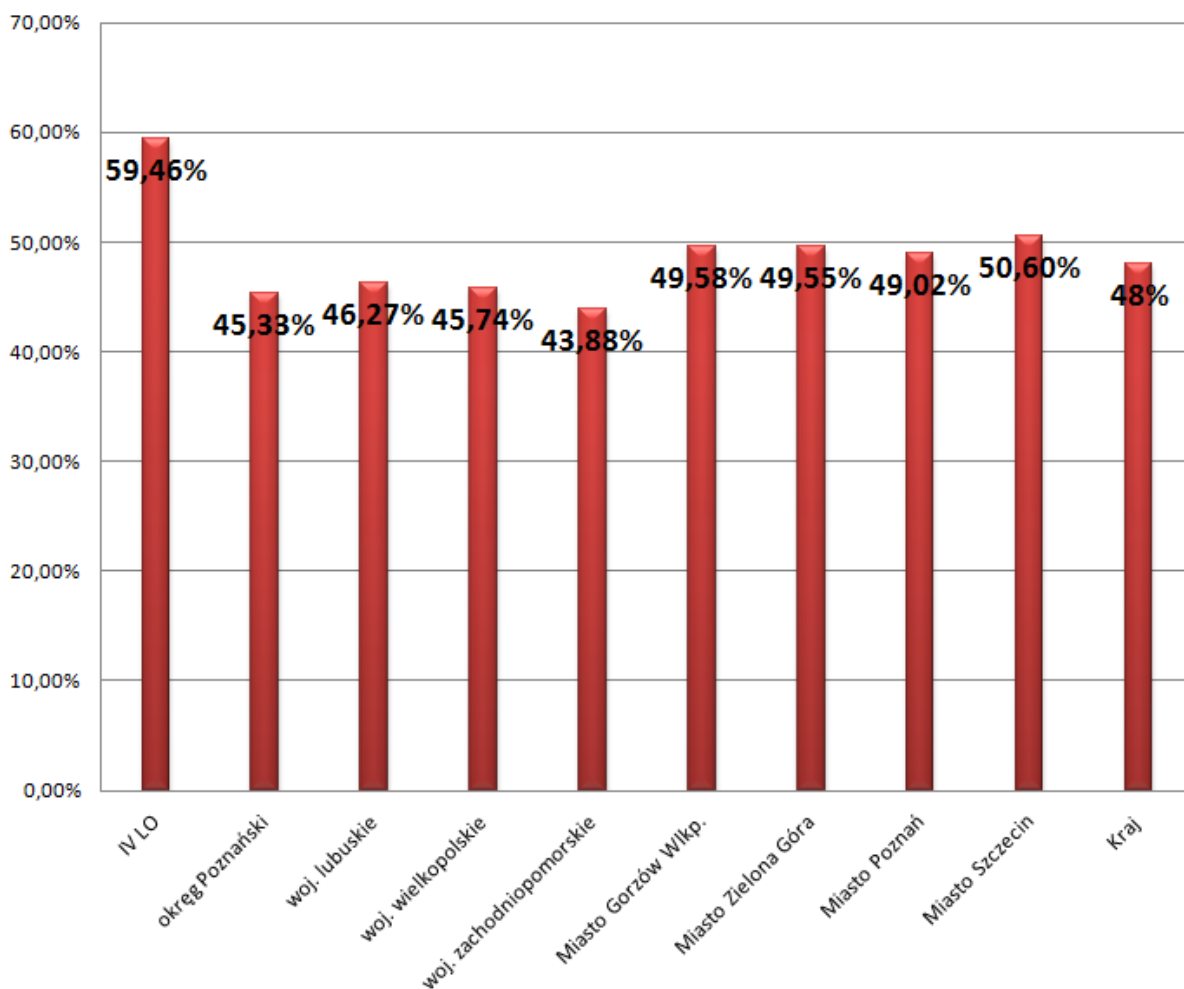
W części zadań otwartych niestety uczniowie uzyskali dużo gorszy wynik (0,46), co świadczy o trudności tego zestawu. Najtrudniejsze okazały się zadania dotyczące dowodzenia, oraz zadanie z zastosowaniem proporcjonalności odwrotnej.

Współczynniki łatwości zadań otwartych



c) Wyniki szkoły na tle okręgu

wyniki matury podstawowej z matematyki - maj 2014



W stosunku do zeszłego roku wyniki poziomu podstawowego są gorsze o 14,67 punktu procentowego. Jednak trudno jest porównywać arkusze z tych dwóch lat, ponieważ arkusz 2014 odbiegał, w części zadań otwartych, od pewnego standardu wypracowanego przez CKE we wszystkich wcześniejszych sesjach egzaminacyjnych.

Matury nie zdały 4 osoby. jednak po dokładnej analizie przynajmniej dwie z nich, byli to uczniowie, których absencja w trakcie trzech lat nauki była bardzo wysoka.

7. Wnioski.

W dalszej pracy należy uwzględnić następujące zalecenia:

- Zwiększyć liczbę zadań na dowodzenie we wszystkich realizowanych działach.
- Zwracać uczniom uwagę, iż to samo zadanie może zostać zaprezentowane w różnych formach treściowych, co nie wpływa często na metodę rozwiązania (czytanie ze zrozumieniem).
- W ramach projektu i systemu przeprowadzania mini-matur zwiększyć nacisk na monitorowanie wyników poszczególnego ucznia, by móc zindywidualizować zajęcia wyrównawcze dla uczniów mających trudności z konkretnymi umiejętnościami.
- Tworzyć po każdej diagnozie listę kompetencji, z którymi uczniowie radzą sobie najgorzej czyli ćwiczyć te kompetencje, które sprawiają największą trudność.
- Wykorzystać porażkę uczniów w maju 2014 jako element motywujący innych uczniów do nieopuszczania zajęć.

Raport opracowała: Barbara Sołtys