

**Informacja o wynikach
próbnego egzaminu maturalnego z matematyki
przeprowadzanego przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną
w Gdańsku 3 listopada 2009 roku
w województwach kujawsko-pomorskim i pomorskim**

Na mocy porozumienia w sprawie wspólnej realizacji projektu „Pilotaż nowych egzaminów maturalnych” realizowanego w ramach Działania 3.2, Priorytet III Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki – **3 listopada 2009 roku** o godz. 9.00 odbyły się na terenie całego kraju powszechny, **próbnny egzamin maturalny z matematyki na poziomie podstawowym**.

Do egzaminu mogła przystąpić każda osoba, która ma prawo przystąpić do egzaminu maturalnego w sesji majowej 2010, pod warunkiem, że szkoła, w której się uczy, zgłosiła Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Gdańsku gotowość zorganizowania egzaminu próbnego.

Do próbnego egzaminu maturalnego przystąpili uczniowie liceów ogólnokształcących (LO), liceów profilowanych (LP), techników (T) oraz słuchacze uzupełniających liceów ogólnokształcących (LU), i techników uzupełniających (TU).

Zasady organizacji i przeprowadzania próbnego egzaminu maturalnego były zgodne z *Procedurami organizowania i przeprowadzania egzaminu maturalnego w roku szkolnym 2009/210* opracowanymi przez CKE.

Na terenie działalności Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Gdańsku próbnny egzamin maturalny odbył się ogółem w **580** szkołach i przystąpiło do niego **38 238** osób z województwa kujawsko-pomorskiego i województwa pomorskiego.

Poniższe zestawienia dotyczą tylko tych osób, które przystąpiły do egzaminu w wersji standardowej.

1. Uczestnicy próbnego egzaminu maturalnego

Zestawienie liczby szkół i liczby zdających z uwzględnieniem typów szkół przedstawiono w tabelach 1. i 2.

Tabela 1. Zestawienie liczby szkół z uwzględnieniem typu szkoły

	Szkoły					Razem
	LO	LP	T	LU	TU	
Województwo kujawsko-pomorskie	115	34	17	97	6	269
Województwo pomorskie	136	39	25	99	12	311
Razem	251	73	42	196	18	580

Tabela 2. Zestawienie liczby zdających z uwzględnieniem typu szkoły

	Zdający					Razem
	LO	LP	T	LU	TU	
Województwo kujawsko-pomorskie	10 265	1 006	6 698	148	111	18 228
Województwo pomorskie	11 607	1 078	6 864	331	130	20 010
Razem	21 872	2 084	13 562	479	241	38 238

2. Ustalanie wyników egzaminu maturalnego

Wyniki próbnego egzaminu maturalnego ustalono na podstawie ocenionych arkuszy egzaminacyjnych przez egzaminatorów powołanych przez dyrektora OKE w Gdańsku.

Na terenie objętym działalnością OKE w Gdańsku (województwa kujawsko-pomorskie i pomorskie razem) utworzono **15 ośrodków sprawdzania**, w których ponad **460 egzaminatorów** w **26 zespołach** sprawdzało prace egzaminacyjne zdających.

W województwie pomorskim ośrodki sprawdzania usytuowane były w: Chojnicach, Gdańsku, Gdyni, Kartuzach, Słupsku, Starogardzie Gdańskim, Tczewie i Wejherowie. Powołano w nich 8 placówek sprawdzania, w których w 13 zespołach 236 egzaminatorów sprawdzało prace egzaminacyjne.

W województwie kujawsko-pomorskim ośrodki sprawdzania usytuowane były w: Brodnicy, Bydgoszczy, Grudziądzu, Inowrocławiu, Nakle nad Notecią, Toruniu i Włocławku. Powołano w nich 7 placówek sprawdzania, w których w 13 zespołach 228 egzaminatorów sprawdzało prace egzaminacyjne.

W skład zespołu egzaminatorów wchodził przewodniczący, egzaminatorzy-weryfikatorzy i egzaminatorzy, którzy w całym kraju stosowali szczegółowe kryteria oceniania arkuszy egzaminacyjnych, zatwierdzone przez dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.

Po weryfikacji wszystkich prac egzaminacyjnych nastąpiło skanowanie zaznaczeń na karcie odpowiedzi, a następnie przyporządkowano uzyskane punkty zdającym, których dane osobowe i egzaminacyjne wprowadzono w szkołach do odpowiedniego programu i przekazano do OKE w Gdańsku.

3. Osiągnięcie progu 30% punktów

Liczbę i odsetek zdających, którzy osiągnęli próg 30% punktów z próbnego egzaminu maturalnego z matematyki, czyli zdali egzamin przedstawiono w tabelach 3. i 4.

Tabela 3. Liczba zdających, którzy zdali próbny egzamin maturalny z matematyki z uwzględnieniem typu szkoły

	Liczba zdający, którzy osiągnęli próg 30% punktów					
	LO	LP	T	LU	TU	Razem
Województwo kujawsko-pomorskie	9 307	534	4 318	51	23	14 233
Województwo pomorskie	10 398	558	4 480	103	42	15 581
Razem	19 705	1 092	8 798	154	65	29 814

Tabela 4. Odsetek zdających, którzy zdali próbny egzamin maturalny z matematyki z uwzględnieniem typu szkoły

	Odsetek zdający, którzy osiągnęli próg 30% punktów					
	LO	LP	T	LU	TU	Razem
Województwo kujawsko-pomorskie	91%	53%	64%	34%	21%	78%
Województwo pomorskie	90%	52%	65%	31%	32%	78%
Razem	90%	52%	65%	32%	27%	78%

4. Wyniki próbnego egzaminu maturalnego z matematyki

Wartości parametrów statystycznych wyników ogółu zdających przedstawiono w tabeli 5., a średnie wyniki z uwzględnieniem typu szkoły w tabeli 6.

Tabela 5. Wartości parametrów statystycznych wyników zdających

Parametr statystyczny	Wartość parametru w województwie	
	kujawsko-pomorskim	pomorskim
Liczebność	18 228	20 010
Wynik minimalny w punktach	0	0
Wynik maksymalny w punktach	50	50
Wynik średni w punktach	23,89	24,08
Wynik średni w procentach	47,8	48,2
Mediana w punktach	22	22
Odchylenie standardowe w punktach	10,54	10,92

Tabela 6. Średnie wyniki zdających próbnego egzaminu maturalnego z matematyki z uwzględnieniem typu szkoły

	Wynik średni (w %) zdających próbnego egzaminu maturalnego z matematyki					
	LO	LP	T	LU	TU	Razem
Województwo kujawsko-pomorskie	56,5	32,8	37,4	27,3	24,2	47,8
Województwo pomorskie	57,1	31,3	37,2	25,1	25,8	48,2
Razem	56,8	32,0	37,3	25,8	25,1	48,0

Próbny egzamin maturalny z matematyki został przygotowany zgodnie z koncepcją i strukturą egzaminu maturalnego z matematyki zdawanego od roku szkolnego 2009/2010 jako egzamin obowiązkowy na poziomie podstawowym. Arkusz został tak skonstruowany, aby zbadać stopień opanowania umiejętności określonych w pięciu obszarach standardów wymagań będących podstawą do przeprowadzania egzaminu maturalnego z matematyki:

1. Wykorzystanie i tworzenie informacji
2. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji
3. Modelowanie matematyczne
4. Użycie i tworzenie strategii
5. Rozumowanie i argumentacja

Arkusz egzaminacyjny zawierał 25 zadań zamkniętych, 6 zadań otwartych krótkiej odpowiedzi i 3 zadania otwarte rozszerzonej odpowiedzi.

W tabelach 8-10. przedstawiono łatwości poszczególnych grup zadań.

Do interpretacji wartości wskaźnika łatwości zestawu zadań wykorzystano przedziały wskazane w tabeli 7.

Tabela 7. Interpretacja wartości wskaźnika łatwości zestawu zadań

Wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja
0,00 – 0,19	bardzo trudny
0,20 – 0,49	trudny
0,50 – 0,69	umiarkowanie trudny
0,70 – 0,89	łatwy
0,90 – 1,00	bardzo łatwy

Tabela 8. Wartości wskaźnika łatwości zadań zamkniętych

	Wskaźnik łatwości zadań zamkniętych					
	LO	LP	T	LU	TU	Razem
Województwo kujawsko-pomorskie	0,78	0,56	0,62	0,48	0,45	0,71
Województwo pomorskie	0,78	0,55	0,61	0,46	0,47	0,70
Razem	0,78	0,55	0,61	0,47	0,46	0,70

Dla ogółu zdających w obu województwach zadania zamknięte były łatwe.

Tabela 9. Wartości wskaźnika łatwości zadań otwartych krótkiej odpowiedzi

	Wskaźnik łatwości zadań otwartych krótkiej odpowiedzi					
	LO	LP	T	LU	TU	Razem
Województwo kujawsko-pomorskie	0,36	0,13	0,15	0,09	0,05	0,27
Województwo pomorskie	0,37	0,11	0,15	0,05	0,06	0,27
Razem	0,36	0,12	0,15	0,06	0,06	0,27

Tabela 10. Wartości wskaźnika łatwości zadań otwartych rozszerzonej odpowiedzi

	Wskaźnik łatwości zadań otwartych rozszerzonej odpowiedzi					
	LO	LP	T	LU	TU	Razem
Województwo kujawsko-pomorskie	0,34	0,06	0,12	0,05	0,02	0,24
Województwo pomorskie	0,35	0,05	0,12	0,03	0,02	0,25
Razem	0,34	0,06	0,12	0,04	0,02	0,24

Dla ogółu zdających w obu województwach zadania otwarte krótkiej i rozszerzonej odpowiedzi były trudne, natomiast dla wszystkich zdających z liceów profilowanych, techników, uzupełniających liceów ogólnokształcących i techników uzupełniających zadania te okazały się bardzo trudne.

5. Osiągnięcie progu 30% punktów w powiatach

W tabelach 11. i 12. przedstawiono odsetek zdających, którzy osiągnęli próg 30% punktów w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela 11. Odsetek zdających, którzy osiągnęli próg 30% punktów z próbnego egzaminu maturalnego z matematyki w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego

Powiat	Przystąpiło	Próg 30% punktów osiągnęło
aleksandrowski	269	74%
brodnicki	685	88%
bydgoski	216	66%
chełmiński	339	79%
golubsko-dobrzyński	218	76%
grudziądzki	41	78%
inowrocławski	1 364	81%
lipnowski	342	68%
mogileński	436	78%
nakielski	640	75%
radziejowski	365	61%
rypiński	446	67%
sępoleński	290	76%
świecki	527	78%
toruński	290	67%
tucholski	551	68%
wąbrzeski	226	86%

włocławski	377	64%
żniński	493	72%
Bydgoszcz	3 961	84%
Grudziądz	1 271	76%
Toruń	2 911	81%
Włocławek	1 970	77%

Tabela 12. Odsetek zdających, którzy osiągnęli próg 30% punktów z próbnego egzaminu maturalnego z matematyki w powiatach województwa pomorskiego

Powiat	Przystąpiło	Próg 30% punktów osiągnięto
bytowski	704	77%
chojnicki	1 021	77%
człuchowski	410	67%
gdański	294	79%
kartuski	1 016	80%
kościerski	632	77%
kwidzyński	699	84%
łęborski	730	79%
malborski	761	71%
nowodworski	165	61%
pucki	487	65%
słupski	195	69%
starogardzki	1 048	76%
tczewski	1 006	76%
wejherowski	1 356	81%
sztumski	283	60%
Gdańsk	4 494	79%
Gdynia	2 506	87%
Słupsk	1 731	70%
Sopot	472	88%

6. Obserwacja próbnego egzaminu maturalnego z matematyki

Próbny egzaminu maturalny z matematyki obserwowali delegowani przedstawiciele: OKE w Gdańsku, organów sprawujących nadzór pedagogiczny i organów prowadzących szkoły upoważnieni przez dyrektora OKE w Gdańsku.

Dyrektor OKE w Gdańsku wydał łącznie **110 upoważnień do obserwacji** przebiegu próbnego egzaminu na terenie województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego. Do OKE w Gdańsku przekazano **103 (94%) wypełnionych arkuszy obserwacji**. Zestawienie przekazanych arkuszy obserwacji wypełnionych przez obserwatorów przedstawiono w tabeli 13.

Tabela 13. Liczba przekazanych do OKE w Gdańsku arkuszy obserwacji

Rodzaj egzaminu	Liczba przekazanych arkuszy obserwacji		
	Województwo kujawsko-pomorskie	Województwo pomorskie	Razem
Próbny egzamin maturalny z matematyki	47	56	103