

Lubelskie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli

<https://www.lscdn.pl/pl/publikacje/cww/pmpii/5327,Egzamin-maturalny-z-matematyki-na-pozymie-rozszerzonym-zmiany-w-strukturze-arku.html>
07.02.2025, 15:06

Data publikacji: 05.11.2014

Autor: Agnieszka Kałakucka

Egzamin maturalny z matematyki na poziomie rozszerzonym – zmiany w strukturze arkusza

Od 2015 roku absolwenci liceów ogólnokształcących, a od 2016 roku absolwenci techników będą zdawali egzamin maturalny w nowej formule. Każdy zdający ma obowiązek przystąpić w części pisemnej do egzaminu dodatkowego z jednego przedmiotu, którym może być matematyka na poziomie rozszerzonym.

W porównaniu z latami poprzednimi egzamin maturalny z matematyki na poziomie rozszerzonym ma zmienić się tak, aby lepiej sprawdzić stopień spełnienia przez zdającego wymagań ogólnych zawartych w podstawie programowej. Wiąże się to ze zmianą struktury arkusza egzaminacyjnego i wprowadzeniem nowych typów zadań, które dotychczas nie występowały na egzaminie maturalnym z matematyki na poziomie rozszerzonym.

W arkuszu egzaminacyjnym z matematyki dla poziomu rozszerzonego występują cztery typy zadań:

- zadania zamknięte,
- zadania z kodowaną odpowiedzią,
- zadania otwarte krótkiej odpowiedzi,
- zadania otwarte rozszerzonej odpowiedzi.

Lista ta nie jest zamknięta. Brana jest pod uwagę możliwość dołączenia do niej w przyszłości na przykład zadań typu prawda-fałsz, nie nastąpi to jednak w pierwszym roku obowiązywania zmian w egzaminie maturalnym.

Zadania zamknięte, podobnie jak na poziomie podstawowym, są to zadania z podanymi czterema odpowiedziami, z których tylko jedna jest poprawna. Mają one sprawdzić najprostsze umiejętności, które wynikają z podstawy programowej na poziomie rozszerzonym, na przykład:

- rozwiązanie prostego równania z wartością bezwzględną - [przykład 1](#)
- obliczenie granicy jednostronnej funkcji - [przykład 2](#)
- rozwiązanie prostego równania trygonometrycznego - [przykład 3](#)

Zadania te punktowane są w skali 0-1.

Zadania z kodowaną odpowiedzią wymagają od zdającego znajomości i zastosowania pewnego niezbyt skomplikowanego, typowego algorytmu oraz wykonanie poprawnie wszystkich obliczeń, a następnie zakodowanie wskazanych cyfr otrzymanego wyniku, na przykład:

- obliczenie granicy ciągu - [przykład 4](#)
- zastosowanie wzorów Viète'a - [przykład 5](#)
- obliczenie pochodnej funkcji w punkcie - [przykład 6](#)

Istotne jest, że zdający ma zakodować dokładnie te cyfry otrzymanego wyniku, które są wskazane w poleceniu, nie powinien stosować przybliżeń.

Zadania te punktowane są w skali 0-2, przy czym zdający otrzymuje albo 0 punktów za odpowiedź błędną lub jej brak, albo 2 punkty za odpowiedź poprawną.

Zadania otwarte krótkiej odpowiedzi to zadania, w których zdający ma przeprowadzić typowe rozumowanie, wykorzystać znajomość typowych algorytmów w odniesieniu do wymagań zawartych w podstawie programowej na poziomie rozszerzonym., na przykład:

- obliczenie prawdopodobieństwa warunkowego - [przykład 7](#)
- obliczenie sumy szeregu geometrycznego zbieżnego - [przykład 8](#)
- przeprowadzenie niezbyt skomplikowanego dowodu - [przykład 9](#)

Zadania te punktowane są w skali 0-2, 0-3 albo 0-4. Zdający może otrzymać

mniejszą od maksymalnej liczbę punktów za częściowo poprawne rozwiązanie.

Zadania otwarte rozszerzonej odpowiedzi wymagają od zdającego przeanalizowania problemu, zaplanowania rozwiązania, wykonania szeregu obliczeń. Mogą one dotyczyć mniej typowych problemów. Zdający musi tu wykazać się umiejętnością samodzielnego myślenia. Zakłada się, że właśnie te zadania będą w istotny sposób zróżnicować zdających dla celów rekrutacji na wyższe uczelnie. Wśród tego typu zadań mogą na przykład wystąpić zadania z:

- kombinatoryki - [przykład 10](#)
- stereometrii - [przykład 11](#)
- geometrii analitycznej - [przykład 12](#)

oraz nowość w arkuszach maturalnych - zadania optymalizacyjne - [przykład 13](#)

Zadania te punktowane są w skali 0-5, 0-6 albo 0-7.

Na podstawie materiałów opublikowanych przez Centralną Komisję Egzaminacyjną i Okręgową Komisję Egzaminacyjną w Krakowie opracowała

Agnieszka Kałakucka

Konsultant LSCDN

[Powrót do poprzedniej strony](#)

[Poprzednia Strona](#)
[Następna Strona](#)