

Narzędzie do samodzielnej diagnozy
Matura podstawowa

Checklista maturzysty z matematyki

Uporządkuj naukę do
matury i sprawdź, co
naprawdę już umiesz.

Lernis

Urszula Śliwka

Spis treści

1. Wstęp	3
2. Jak korzystać z tego e-booka	4
3. Szybka autodiagnoza	6
4. Checklista działów maturalnych	8
5. Checklista wzorów i pojęć	19
6. Checklista typów zadań maturalnych	21
7. Mój plan nauki.....	23
8. Checklista przed maturą.....	24
9. Moje notatki	26
10. Podsumowanie	27

1. Wstęp

Matura z matematyki dla wielu uczniów jest jednym z najbardziej stresujących egzaminów. Często nie chodzi tylko o sam materiał, ale też o chaos, brak planu, zaległości i poczucie, że „jest tego za dużo”.

Właśnie dlatego powstał ten e-book.

„Checklista maturzysty z matematyki” ma pomóc Ci uporządkować naukę, sprawdzić, co już umiesz, i zauważyć, nad czym warto jeszcze popracować. To nie jest kolejny podręcznik pełen teorii. To praktyczne narzędzie, które ma ułatwić Ci działanie krok po kroku. Materiał pomaga uporządkować naukę zgodnie z głównymi obszarami wymaganymi na maturze podstawowej z matematyki, ale nie zastępuje pracy z arkuszami egzaminacyjnymi. Jest to narzędzie diagnostyczno -motywacyjne.

Znajdziesz tutaj checklisty, pytania kontrolne, miejsca na notatki i elementy, które pomogą Ci lepiej ocenić swój poziom. Dzięki temu możesz szybciej zobaczyć:

- które działy masz już opanowane,
- które wymagają powtórek,
- gdzie najczęściej popełniasz błędy,
- jak zaplanować dalszą naukę.

Ten e-book został przygotowany tak, żeby nie przytłaczać. Nie musisz robić wszystkiego od razu. Najważniejsze jest to, żeby zacząć od małych kroków i systematycznie iść dalej. Nawet jeśli dziś masz wrażenie, że dużo jeszcze przed Tobą, uporządkowany plan pracy naprawdę może wiele zmienić.

Pamiętaj też, że problem z matematyką bardzo często nie wynika z „braku zdolności”, ale z braków w podstawach, pośpiechu, stresu albo źle dobranej metody nauki. To da się poprawić. Im lepiej rozpoznasz swoje mocne i słabsze strony, tym łatwiej będzie Ci pracować skutecznie.

Korzystaj z tego e-booka spokojnie i uczciwie. Zaznaczaj to, co naprawdę umiesz, a tam, gdzie pojawia się niepewność, wpisuj tematy do powtórki. Nie chodzi o to, żeby wypaść idealnie. Chodzi o to, żeby wiedzieć, gdzie jesteś teraz i co zrobić dalej.

Mam nadzieję, że ten materiał pomoże Ci odzyskać większy spokój, poczucie kontroli i pewność w przygotowaniach do matury z matematyki.

Powodzenia — zaczynasz od najważniejszego kroku: od uporządkowania swojej nauki.

2. Jak korzystać z tego e-booka

Ten e-book nie jest kolejnym podręcznikiem do przeczytania od początku do końca. To praktyczne narzędzie, które pomoże Ci uporządkować naukę do matury z matematyki, zobaczyć, co już umiesz, i zaplanować, nad czym warto pracować dalej. Nie musisz robić wszystkiego naraz.

Ten e-book ma pomóc Ci w trzech rzeczach:

- sprawdzić, co już umiesz,
- zauważyć, co wymaga powtórki,
- zaplanować kolejne działania.

Jak z niego korzystać?

1. Zaznacz szczerze swój poziom

Przy każdej checkliście oceniaj siebie zgodnie z prawdą. Nie chodzi o to, żeby wypaść dobrze, tylko żeby wiedzieć, od czego zacząć.

2. Nie zgaduj

Jeśli coś tylko kojarzysz, ale nie masz pewności, zaznacz temat do powtórki. Na maturze liczy się to, czy potrafisz zastosować wiedzę w zadaniu.

3. Korzystaj z pytań kontrolnych

Mini pytania i krótkie zadania pomogą Ci sprawdzić, czy naprawdę rozumiesz dany temat.

4. Zapisuj wnioski

Notuj, które działy są trudne, jakie błędy powtarzają się najczęściej i do czego musisz wrócić.

5. Ułóż plan działania

Po uzupełnieniu checklist odpowiedz sobie:

- co już umiem dobrze,
- co muszę pilnie powtórzyć,
- na czym skupię się w najbliższym tygodniu.

Skala pracy z checklistą

- Umiem dobrze — rozumiem temat i potrafię rozwiązać zadania
- Umiem częściowo — coś pamiętam, ale potrzebuję jeszcze ćwiczeń
- Muszę powtórzyć — temat wymaga powrotu
- Jeszcze nie umiem — nie rozumiem lub nie potrafię zastosować wiedzy

Ten e-book ma pomóc Ci działać spokojniej i bardziej konkretnie. Nie chodzi o perfekcję, tylko o to, żeby wiedzieć, gdzie jesteś teraz i jaki powinien być Twój kolejny krok. Checklista pomaga diagnozować poziom i nie zastępuje rozwiązywania arkuszy, a rzeczywiste opanowanie działu najlepiej sprawdzać na zadaniach egzaminacyjnych.

3. Szybka autodiagnoza

Zanim przejdziesz dalej, zatrzymaj się na moment i sprawdź, w jakim miejscu jesteś dzisiaj. Ta strona pomoże Ci spojrzeć na naukę do matury z matematyki z większym spokojem i uporządkowaniem.

Nie chodzi o ocenianie siebie.

Chodzi o to, żeby lepiej zrozumieć:

- co już działa,
- co wymaga poprawy,
- od czego najlepiej zacząć.

Zaznacz odpowiedzi szczerze — właśnie od tego zaczyna się dobra strategia.

Zaznacz, które stwierdzenia pasują do Ciebie

- Mam plan nauki do matury z matematyki.
- Wiem, które działy opanowałem/opanowałam najlepiej.
- Wiem, które tematy wymagają u mnie pilnej powtórki.
- Regularnie rozwiązuję zadania maturalne lub ćwiczenia.
- Po zrobieniu zadań wracam do błędów i analizuję je.
- Potrafię wskazać, co najbardziej obniża mój wynik.
- Czuję się pewnie przy prostszych zadaniach.
- Trudność sprawiają mi zadania tekstowe lub wieloetapowe.
- Zdarza mi się znać teorię, ale nie umieć zastosować jej w praktyce.
- Często tracę punkty przez pośpiech, stres lub błędy rachunkowe.
- Odkładam naukę, bo nie wiem, od czego zacząć.
- Czuję, że bardziej niż brak wiedzy przeszkadza mi chaos.
- Wierzę, że mogę poprawić swój wynik, jeśli zacznę działać bardziej konkretnie.
- Rozwiązuję zadania na czas.
- Umiem analizować polecenie bez pośpiechu.

Moje największe wyzwania

- 1.....
- 2.....
- 3.....

Co najbardziej utrudnia mi naukę?

- brak planu
- zaległości z wcześniejszych tematów
- stres
- błędy rachunkowe
- brak systematyczności
- zadania tekstowe
- geometria
- funkcje i wykresy
- wzory i pojęcia
- brak wiary w siebie

Mój punkt wyjścia

Po wypełnieniu tej strony odpowiedz sobie na jedno pytanie:

Na czym najbardziej potrzebuję skupić się teraz?

Może będzie to jeden dział do powtórki.

Może analiza błędów.

Może prosty plan na najbliższy tydzień.

Nie musisz robić wszystkiego naraz.

Najważniejsze jest to, żeby zacząć od właściwego miejsca.

Mój pierwszy krok

4. Checklista działań maturalnych

Ta checklista pomoże Ci sprawdzić, które działy masz opanowane, a które wymagają jeszcze powtórek. Pracuj z nią spokojnie i zaznaczaj odpowiedzi szczerze — nie chodzi o perfekcję, tylko o dobrą diagnozę.

Jeśli przy którymś punkcie nie masz pewności, potraktuj go jako temat do powrotu.

1. Liczby rzeczywiste

Sprawdź, czy potrafisz wykonywać podstawowe działania na liczbach, potęgach i pierwiastkach

Checklista

- wykonuję działania na liczbach dodatnich i ujemnych
- sprawnie liczę na ułamkach zwykłych i dziesiętnych
- stosuję kolejność wykonywania działań
- obliczam potęgi, pierwiastki i logarytmy
- korzystam z praw działań na potęgach
- rozumiem przedziały liczbowe i oś liczbową
- rozróżniam liczby naturalne, całkowite, wymierne i niewymierne
- rozróżniam liczbę przeciwną od odwrotnej
- rozróżniam liczbę pierwszą i złożoną
- rozwiązuję zadania na dowodzenie

Mój wniosek

- umiem ten dział
- muszę wrócić do kilku tematów
- ten dział wymaga większej powtórek

Notatki

Muszę jeszcze powtórzyć

2.Procenty

Sprawdź, czy potrafisz wykonywać podstawowe obliczenia procentowe i rozwiązywać proste zadania tekstowe.

Checklista

- obliczam procent danej liczby
- obliczam, jakim procentem jednej liczby jest druga liczba
- obliczam liczbę na podstawie danego procentu
- rozwiązuję zadania z podwyżką i obniżką procentową
- obliczam zmianę procentową
- radzę sobie z prostymi zadaniami tekstowymi z procentami
- rozwiązuję zadania z procentem składanym i wielokrotną zmianą procentową

Mój wniosek

- umiem ten dział
- muszę wrócić do kilku tematów
- ten dział wymaga większej powtórki

Notatki

Muszę jeszcze powtórzyć

3. Wyrażenia algebraiczne

Ten dział pomoże Ci sprawdzić, czy swobodnie pracujesz z wyrażeniami algebraicznymi i podstawowymi przekształceniami. Zaznacz tylko to, co naprawdę potrafisz zrobić samodzielnie.

Checklista

- redukuję wyrazy podobne
- poprawnie opuszczam nawiasy
- wyłączam wspólny czynnik przed nawias
- mnożę sumy algebraiczne
- stosuję wzory skróconego mnożenia
- rozkładam wyrażenia na czynniki
- upraszczam wyrażenia algebraiczne
- obliczam wartość wyrażenia dla danej liczby
- upraszczam proste ułamki algebraiczne, uwzględniam założenia
- określám, dla jakich wartości wyrażenie ma sens

Najczęstsze trudności

- mylę redukcję wyrazów podobnych
- gubię znaki przy opuszczaniu nawiasów
- nie pamiętam wzorów skróconego mnożenia
- nie wiem, kiedy wyłączyć wspólny czynnik
- mam problem z ułamkami algebraicznymi
- nie sprawdzam, czy wyrażenie ma sens dla danej wartości

Mój wniosek

- ten dział mam opanowany
- potrzebuję jeszcze kilku ćwiczeń
- muszę wrócić do tego działu i powtórzyć podstawy

Muszę jeszcze powtórzyć

4. Równania i nierówności

Ten dział pomoże Ci sprawdzić, czy potrafisz rozwiązywać podstawowe równania i nierówności oraz poprawnie zapisywać rozwiązania. Zaznacz tylko to, co naprawdę potrafisz zrobić samodzielnie.

Checklista

- rozwiązuję równania liniowe i nierówności liniowe
- rozwiązuję proste równania kwadratowe
- korzystam z delty
- rozwiązuję równania w postaci iloczynowej
- rozwiązuję układy równań i sprawdzam poprawność rozwiązania układu
- rozwiązuję proste nierówności kwadratowe
- zapisuję rozwiązania w postaci przedziałów
- odczytuję rozwiązania z osi liczbowej
- sprawdzam poprawność otrzymanego wyniku
- rozwiązuję proste zadania tekstowe prowadzące do równania
- rozwiązuję równania z wartością bezwzględną

Najczęstsze trudności

- mylę znaki przy przenoszeniu wyrazów na drugą stronę
- mam problem z nierównościami
- nie pamiętam, kiedy zmienia się znak nierówności
- mylę deltę i wzory przy równaniach kwadratowych
- nie sprawdzam, czy wynik naprawdę spełnia warunki zadania

Mój wniosek

- ten dział mam opanowany
- potrzebuję jeszcze kilku ćwiczeń
- muszę wrócić do tego działu i powtórzyć podstawy

Muszę jeszcze powtórzyć

5. Funkcje

Ten dział pomoże Ci sprawdzić, czy rozumiesz pojęcie funkcji i potrafisz odczytywać informacje z wykresów oraz prostych wzorów. Zaznacz tylko to, co naprawdę potrafisz zrobić samodzielnie.

Checklista

- rozpoznaję, czy dana relacja jest funkcją
- wyznaczam dziedzinę funkcji
- obliczam wartość funkcji dla danego argumentu
- odczytuję wartości funkcji z wykresu
- wyznaczam miejsca zerowe
- określám zbiór wartości
- rozpoznaję funkcję rosnącą, malejącą i stałą
- odczytuję największą i najmniejszą wartość funkcji
- rozwiązuję zadania z funkcją liniową
- rozwiązuję proste zadania z funkcją kwadratową: odczyt z wykresu, miejsca zerowe, postać kanoniczna i ogólna
- rozwiązuję zadania optymalizacyjne

Najczęstsze trudności

- mylę dziedzinę funkcji ze zbiorem wartości
- mam problem z odczytywaniem danych z wykresu
- nie rozumiem, czym jest miejsce zerowe
- mylę funkcję rosnącą z malejącą
- mam trudność z interpretacją wykresów
- nie potrafię połączyć wzoru funkcji z jej wykresem

Mój wniosek

- ten dział mam opanowany
- potrzebuję jeszcze kilku ćwiczeń
- muszę wrócić do tego działu i powtórzyć podstawy

Muszę jeszcze powtórzyć

6. Ciągi

Ten dział pomoże Ci sprawdzić, czy rozpoznajesz podstawowe rodzaje ciągów i potrafisz wykonywać najważniejsze obliczenia. Zaznacz tylko to, co naprawdę potrafisz zrobić samodzielnie.

Checklista

- rozpoznaję ciąg arytmetyczny
- rozpoznaję ciąg geometryczny
- wyznaczam różnicę ciągu arytmetycznego
- wyznaczam iloraz ciągu geometrycznego
- obliczam kolejne wyrazy ciągu
- korzystam ze wzoru na n-ty wyraz ciągu
- korzystam z własności ciągów w prostych zadaniach
- obliczam sumę początkowych wyrazów ciągu
- rozpoznaję, czy ciąg jest rosnący czy malejący
- obliczam wybrany wyraz ciągu na podstawie wzoru lub danych

Najczęstsze trudności

- mylę ciąg arytmetyczny z geometrycznym
- nie pamiętam, czym jest różnica i iloraz
- mam problem z korzystaniem ze wzoru na n-ty wyraz
- gubię się w obliczaniu kolejnych wyrazów
- nie potrafię rozpoznać, czy ciąg jest rosnący czy malejący
- mam trudność z zadaniami tekstowymi dotyczącymi ciągów

Mój wniosek

- ten dział mam opanowany
- potrzebuję jeszcze kilku ćwiczeń
- muszę wrócić do tego działu i powtórzyć podstawy

Muszę jeszcze powtórzyć

7. Trygonometria

Ten dział pomoże Ci sprawdzić, czy rozumiesz podstawowe pojęcia trygonometryczne i potrafisz wykorzystać je w prostych zadaniach. Zaznacz tylko to, co naprawdę potrafisz zrobić samodzielnie.

Checklista

- rozumiem pojęcie sinusa, cosinusa i tangensa
- dobieram odpowiednią funkcję trygonometryczną do zadania
- stosuję trygonometrię w trójkącie prostokątnym
- obliczam długości boków z wykorzystaniem trygonometrii
- obliczam miary kątów
- korzystam z podstawowych zależności trygonometrycznych
- znam podstawowe wartości funkcji trygonometrycznych
- rozwiązuję proste zadania geometryczne z trygonometrią
- odczytuję dane z rysunku i poprawnie wykorzystuję je w obliczeniach
- stosuję zależności między bokami i kątami w zadaniach praktycznych

Najczęstsze trudności

- mylę sinus, cosinus i tangens
- nie wiem, kiedy użyć odpowiedniej funkcji trygonometrycznej
- mam problem z podstawowymi wartościami funkcji trygonometrycznych
- źle odczytuję dane z rysunku
- mylę przeciwprostokątną z przyprostokątnymi

Mój wniosek

- ten dział mam opanowany
- potrzebuję jeszcze kilku ćwiczeń
- muszę wrócić do tego działu i powtórzyć podstawy

Muszę jeszcze powtórzyć

8. Planimetria

Ten dział pomoże Ci sprawdzić, czy radzisz sobie z zadaniami z geometrii płaskiej i potrafisz wykorzystać najważniejsze własności figur oraz wzory. Zaznacz tylko to, co naprawdę potrafisz zrobić samodzielnie.

Checklista

- korzystam z własności trójkątów
- korzystam z własności czworokątów
- obliczam pola figur płaskich
- obliczam obwody figur
- stosuję twierdzenie Pitagorasa
- rozwiązuję zadania z podobieństwa figur
- korzystam z własności kątów w figurach
- rozwiązuję zadania z okręgiem i kołem
- wykorzystuję własności figur podobnych
- obliczam kąty i długości na podstawie własności figur
- rozwiązuję zadania na dowodzenie

Najczęstsze trudności

- mylę wzory na pola i obwody figur
- mam problem z odczytywaniem danych z rysunku
- nie wiem, kiedy zastosować twierdzenie Pitagorasa
- mylę własności figur płaskich
- mam trudność z zadaniami o okręgu i kole
- gubię się w zadaniach z podobieństwa figur

Mój wniosek

- ten dział mam opanowany
- potrzebuję jeszcze kilku ćwiczeń
- muszę wrócić do tego działu i powtórzyć podstawy

Muszę jeszcze powtórzyć

9. Geometria analityczna

Ten dział pomoże Ci sprawdzić, czy rozumiesz podstawowe pojęcia geometrii analitycznej i potrafisz wykorzystać je w zadaniach z układem współrzędnych. Zaznacz tylko to, co naprawdę potrafisz zrobić samodzielnie.

Checklista

- odczytuję współrzędne punktów w układzie współrzędnych
- obliczam odległość między dwoma punktami
- obliczam środek odcinka
- wyznaczam równanie prostej w prostych zadaniach
- rozpoznaję proste równoległe i prostopadłe
- obliczam współczynnik kierunkowy prostej
- interpretuję dane geometryczne w układzie współrzędnych
- wykorzystuję wzory i zależności w zadaniach z punktami i prostymi
- odczytuję dane z rysunku i poprawnie zapisuję obliczenia
- wyznaczam równanie prostej przechodzącej przez dane punkty

Najczęstsze trudności

- mylę wzór na odległość punktów
- popełniam błędy rachunkowe przy działaniach na liczbach ujemnych
- mam problem z wyznaczaniem środka odcinka
- mylę proste równoległe z prostopadłymi
- nie pamiętam, jak obliczyć współczynnik kierunkowy prostej
- gubię się przy układaniu równania prostej z danych punktów

Mój wniosek

- ten dział mam opanowany
- potrzebuję jeszcze kilku ćwiczeń
- muszę wrócić do tego działu i powtórzyć podstawy

Muszę jeszcze powtórzyć

10. Stereometria

Ten dział pomoże Ci sprawdzić, czy rozumiesz podstawowe pojęcia związane z bryłami i potrafisz wykorzystać je w zadaniach z geometrii przestrzennej. Zaznacz tylko to, co naprawdę potrafisz zrobić samodzielnie.

Checklista

- rozpoznaję podstawowe bryły
- obliczam pole powierzchni brył
- obliczam objętość brył
- wskazuję wysokość bryły
- rozwiązuję zadania z graniastosłupami
- rozwiązuję zadania z ostrosłupami
- rozwiązuję proste zadania z walcem, stożkiem i kulą
- obliczam długości odcinków w bryłach
- stosuję twierdzenie Pitagorasa w stereometrii
- odczytuję dane z rysunku i poprawnie wykorzystuję je w obliczeniach

Najczęstsze trudności

- mylę pole powierzchni z objętością
- mam problem z odczytywaniem rysunków przestrzennych
- nie wiem, gdzie w bryle znajduje się wysokość
- gubię się w zadaniach z przekątnymi
- nie pamiętam wzorów na bryły
- mam trudność z zastosowaniem twierdzenia Pitagorasa w przestrzeni

Mój wniosek

- ten dział mam opanowany
- potrzebuję jeszcze kilku ćwiczeń
- muszę wrócić do tego działu i powtórzyć podstawy

Muszę jeszcze powtórzyć

11. Kombinatoryka, prawdopodobieństwo i statystyka

Ten dział pomoże Ci sprawdzić, czy potrafisz zliczać możliwości, obliczać proste prawdopodobieństwo i poprawnie odczytywać dane statystyczne. Zaznacz tylko to, co naprawdę potrafisz zrobić samodzielnie.

Checklista

- zliczam liczbę możliwych wyników w prostych sytuacjach
- rozwiązuję proste zadania kombinatoryczne
- obliczam prawdopodobieństwo w prostych doświadczeniach losowych
- wyznaczam liczbę zdarzeń sprzyjających
- korzystam z definicji prawdopodobieństwa
- obliczam średnią arytmetyczną
- wyznaczam medianę
- odczytuję dane z tabel i wykresów
- interpretuję dane statystyczne

Najczęstsze trudności

- mylę liczbę wszystkich możliwości z liczbą zdarzeń sprzyjających
- mam problem z zapisaniem prawdopodobieństwa w postaci ułamka
- gubię się w zadaniach z kombinatoryki
- popełniam błędy przy obliczaniu średniej lub mediany
- mam trudność z odczytywaniem danych z wykresów i tabel

Mój wniosek

- ten dział mam opanowany
- potrzebuję jeszcze kilku ćwiczeń
- muszę wrócić do tego działu i powtórzyć podstawy

Muszę jeszcze powtórzyć

5. Checklista wzorów i pojęć

Ten rozdział pomoże Ci sprawdzić, czy znasz najważniejsze wzory i pojęcia potrzebne na maturze z matematyki. Zaznacz tylko to, co naprawdę rozumiesz i potrafisz zastosować w zadaniu.

Jeśli coś tylko kojarzysz, ale nie umiesz tego użyć w praktyce, potraktuj to jako temat do powtórki.

Checklista

Liczby i algebra

- znam prawa działań na potęgach
- znam podstawowe działania na pierwiastkach
- rozumiem przedziały liczbowe
- rozumiem obliczenia procentowe
- rozróżniam wzrost o procent i wzrost do procentu
- rozumiem pojęcie zmiany procentowej
- znam wzory skróconego mnożenia
- rozumiem, czym są wyrazy podobne
- wiem, jak rozkładać wyrażenie na czynniki
- rozumiem pojęcie równania i nierówności
- znam wzór na deltę
- rozumiem zapis rozwiązania w postaci przedziału

Funkcje

- rozumiem pojęcie funkcji
- znam pojęcia: dziedzina, zbiór wartości, miejsce zerowe
- rozumiem, co oznacza funkcja rosnąca, malejąca i stała

Ciągi

- rozumiem pojęcie ciągu arytmetycznego i geometrycznego
- znam pojęcia: różnica ciągu i iloraz ciągu
- znam wzór na n-ty wyraz ciągu

Trygonometria

- rozumiem pojęcia: sinus, cosinus, tangens
- znam podstawowe wartości funkcji trygonometrycznych
- wiem, kiedy użyć odpowiedniej funkcji trygonometrycznej

Planimetria i stereometria

- znam twierdzenie Pitagorasa
- znam wzory na pola podstawowych figur płaskich
- znam wzory na obwody podstawowych figur
- rozumiem pojęcia związane z okręgiem i kołem
- znam wzory na objętość podstawowych brył
- znam wzory na pole powierzchni podstawowych brył
- rozumiem pojęcie wysokości bryły

Geometria analityczna

- znam wzór na odległość między punktami
- znam wzór na środek odcinka
- rozumiem pojęcie współczynnika kierunkowego prostej

Statystyka i prawdopodobieństwo

- rozumiem pojęcie prawdopodobieństwa
- znam sposób obliczania średniej arytmetycznej
- rozumiem, czym jest mediana
- potrafię odczytywać dane z tabel i wykresów

Najczęstsze trudności

- pamiętam wzór, ale nie umiem go zastosować
- mylę podobne pojęcia
- nie pamiętam, kiedy użyć konkretnego wzoru
- uczę się wzorów na pamięć bez rozumienia
- gubię się, gdy w zadaniu trzeba połączyć kilka pojęć
- nie wracam regularnie do podstawowych definicji i zależności

Mój wniosek

- ten dział mam opanowany
- potrzebuję jeszcze kilku ćwiczeń
- muszę wrócić do tego działu i powtórzyć podstawy

Muszę jeszcze powtórzyć

6. Checklista typów zadań maturalnych

Ten rozdział pomoże Ci sprawdzić, z jakimi typami zadań radzisz sobie najlepiej, a które wymagają jeszcze ćwiczeń. Czasem problem nie wynika z samego działu, ale z formy zadania.

Zaznacz tylko to, co naprawdę potrafisz zrobić samodzielnie.

Checklista

- radzę sobie z zadaniami zamkniętymi
- potrafię wybrać poprawną odpowiedź i sprawdzić, czy ma sens
- nie zgaduję, tylko umiem policzyć lub uzasadnić wynik

- radzę sobie z zadaniami otwartymi krótkiej odpowiedzi
- potrafię zapisać wynik czytelnie i poprawnie
- zwracam uwagę na jednostki i formę odpowiedzi

- radzę sobie z zadaniami tekstowymi i potrafię pokazać tok rozumowania
- potrafię wyłapać z treści najważniejsze dane
- umiem zamienić treść zadania na działanie, równanie albo plan rozwiązania

- radzę sobie z zadaniami z wykresami i tabelami
- potrafię odczytywać dane i interpretować je poprawnie
- nie mylę odczytu z wykresu z własnym domysłem

- radzę sobie z zadaniami geometrycznymi
- potrafię korzystać z rysunku i danych zapisanych w zadaniu
- dobieram odpowiedni wzór lub własność figury

- radzę sobie z zadaniami wieloetapowymi
- potrafię rozłożyć rozwiązanie na kilka kroków
- nie gubię się w dłuższych poleceniach

- radzę sobie z zadaniami, w których trzeba coś uzasadnić
- potrafię zapisać tok rozumowania jasno i logicznie
- wiem, że liczy się nie tylko wynik, ale też sposób dojścia do niego

Najczęstsze trudności

- gubię się już na etapie czytania polecenia
- nie wiem, od czego zacząć rozwiązanie
- mam problem z zadaniami tekstowymi
- źle odczytuję dane z wykresów lub tabel
- gubię się w zadaniach geometrycznych
- popełniam błędy w zadaniach wieloetapowych
- potrafię policzyć, ale nie umiem dobrze zapisać rozwiązania
- działam za szybko i tracę punkty przez niedokładność

Mój wniosek

- najlepiej radzę sobie z zadaniami zamkniętymi
- najlepiej radzę sobie z zadaniami rachunkowymi
- największą trudność sprawiają mi zadania tekstowe
- największą trudność sprawiają mi zadania geometryczne
- największą trudność sprawiają mi zadania z wykresami i tabelami
- muszę poćwiczyć rozpisywanie rozwiązań krok po kroku

Typy zadań, które muszę powtórzyć

7. Mój plan nauki

Ten rozdział pomoże Ci przełożyć wnioski z całego e-booka na konkretne działanie. Nie chodzi o to, żeby robić wszystko naraz. Chodzi o to, żeby wybrać to, co teraz jest najważniejsze, i działać krok po kroku.

Priorytety na najbliższe dni

Wybierz tylko kilka rzeczy, na których naprawdę chcesz się skupić. To pomoże Ci uniknąć chaosu i działać bardziej konkretnie.

- 1.....
- 2.....
- 3.....

Działy do poprawy

Zapisz te obszary, które wymagają od Ciebie najwięcej uwagi.

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

Zadania do przećwiczenia

Zastanów się, jakie typy zadań pojawiają się u Ciebie najczęściej jako trudne.

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

Mój plan działania

- wybieram najważniejsze tematy
- nie próbuję robić wszystkiego naraz
- planuję naukę realistycznie
- wracam do błędów po zadaniach
- sprawdzam postęp po kilku dniach

Mój cel na ten tydzień

.....
.....
.....

8. Checklista przed maturą

Ten rozdział pomoże Ci uporządkować ostatni etap przygotowań i zadbać nie tylko o wiedzę, ale też o spokój, organizację i pewność siebie.

Ostatni miesiąc

- mam rozpisany plan powtórek
- wiem, które działy muszą jeszcze poprawić
- rozwiązuję zadania i wracam do błędów
- powtarzam najważniejsze wzory i pojęcia
- ćwiczę typy zadań, które sprawiają mi największą trudność
- nie skupiam się tylko na czytaniu teorii
- regularnie sprawdzam, co już umiem
- pracuję nad tym, żeby ograniczyć najczęstsze błędy

Ostatni tydzień

- nie próbuję nadrabiać wszystkiego na raz
- skupiam się na najważniejszych tematach
- rozwiązuję krótsze powtórki zamiast uczyć się chaotycznie
- wracam do swoich notatek i najczęstszych błędów
- pilnuję snu i odpoczynku
- ograniczam stresujące porównywanie się z innymi
- przygotowuję potrzebne rzeczy na egzamin

Dzień przed egzaminem

- robię już tylko lekką powtórkę
- nie uczę się nowych, trudnych tematów
- przypominam sobie najważniejsze wzory i schematy
- sprawdzam dokument tożsamości
- sprawdzam dozwolone przybory, czarny długopis, kalkulator prosty, linijka, cyrkiel
- wiem, o której mam egzamin i jak tam dotrę
- staram się wyciszyć i nie nakręcać stresem
- kładę się spać o rozsądnej porze

Dzień matury

- jem coś lekkiego i wychodzę odpowiednio wcześniej
- mam przy sobie wszystko, czego potrzebuję
- czytam polecenia dokładnie
- zaczynam od zadań, które umiem najlepiej
- nie zatrzymuję się zbyt długo na jednym zadaniu
- zostawiam czas na sprawdzenie odpowiedzi
- pilnuję znaków, działań i jednostek
- skupiam się na swoim arkuszu, nie na innych
- pamiętam, że spokój i uważność są bardzo ważne

Mój plan na ostatnie dni przed maturą

.....

.....

.....

9. Moje notatki

Ta część jest dla Ciebie. Możesz wracać do niej zawsze wtedy, gdy chcesz coś szybko zapisać, uporządkować albo przypomnieć sobie przed kolejną powtórką.

Moje wzory do przypomnienia

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....

Moje błędy

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....

Moje cele punktowe

- Mój cel minimalny:
- Mój cel realny:
- Mój cel ambitny:

Zadania do powtórki

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....

Arkusze, do których chcę wrócić

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....

10. Podsumowanie

Brawo — masz już za sobą najważniejszy krok: zatrzymanie się i spokojne spojrzenie na własną naukę.

Ten e-book nie miał dać Ci poczucia, że musisz umieć wszystko od razu.

Jego celem było pokazanie Ci:

co już potrafisz, co wymaga jeszcze pracy, na czym najlepiej skupić się teraz.

To właśnie od takiej diagnozy zaczyna się skuteczna nauka.

To już wiem o sobie

- znam swoje mocniejsze działy
- wiem, które tematy wymagają pilnej powtórki
- widzę, jakie typy zadań sprawiają mi największą trudność
- wiem, jakie błędy najczęściej odbierają mi punkty
- potrafię lepiej ocenić, od czego zacząć dalszą naukę

Moje najmocniejsze strony

.....
.....
.....

Działy, do których muszę wrócić

.....
.....
.....

Typy zadań, które muszę częściej ćwiczyć

.....
.....
.....

Błędy, które chcę wyeliminować

.....
.....
.....

Mój plan na najbliższy czas

- wybieram 1–3 najważniejsze obszary do poprawy
- nie próbuję nadrabiać wszystkiego naraz
- skupiam się na regularnej pracy krok po kroku
- wracam do błędów i analizuję je
- daję sobie czas na spokojne budowanie pewności siebie

Mój kolejny krok

.....
.....
.....

Na koniec

Nie musisz być perfekcyjnie przygotowany/-a, żeby zrobić postęp.

Nie musisz umieć wszystkiego od razu, żeby zacząć działać skuteczniej.

Najważniejsze jest to, że teraz masz większą jasność:

gdzie jesteś,

co już umiesz,

co wymaga poprawy,

jaki powinien być Twój następny krok.

Małe, regularne działania naprawdę robią różnicę.

Powodzenia!

Kim jestem?

Mam na imię Ula i jestem korepetytorką matematyki, która naprawdę lubi to, co robi. Jestem magistrem inżynierem, ukończyłam Politechnikę Śląską w Gliwicach.

Dla mnie matematyka nie jest tylko szkolnym przedmiotem – to logiczna układanka, którą można zrozumieć krok po kroku. I właśnie w taki sposób pomagam moim uczniom odkrywać, że wiele zadań wcale nie jest tak trudnych, jak początkowo się wydaje.

Uczę, ponieważ ogromną satysfakcję daje mi moment, w którym uczeń nagle mówi: „Aha, teraz rozumiem”. To właśnie wtedy widać, że cierpliwe tłumaczenie, dobrze dobrane przykłady i spokojne tempo naprawdę działają.

Podczas korepetycji stawiam na spokojną atmosferę, jasne wyjaśnienia i pracę krok po kroku. Zajęcia prowadzę online i indywidualnie, dzięki czemu mogę w pełni skupić się na potrzebach ucznia i dopasować tempo nauki do jego możliwości.

Wierzę, że matematyka może stać się zrozumiałą, uporządkowaną, a z czasem nawet całkiem przyjemną. Dlatego moim celem nie jest tylko poprawa ocen, ale także budowanie pewności siebie i większego spokoju w nauce.

Serdecznie zapraszam Cię do kontaktu:

email: biuro@lernis.pl

www.lernis.pl

