





Program „Matura z Operonem”

Lista uczestników zajęć przygotowujących do matury w 2014 roku

Zakres

[illegible]

Zakres

[illegible]

Zakres

[illegible]

Zakres

[illegible]

imię i nazwisko

start

Tyg.	Dział	Tematy	Zadania	Uwagi
30.09 30 4.10		Przygotowanie do pracy	<p>Przygotowanie do pracy</p> <ul style="list-style-type: none"> – zapoznanie się z informacjami na temat matury ze stron www.cke.edu.pl i www.men.gov.pl, w tym z informatorem maturalnym – zapoznanie się z publikacjami <i>Matematyka. Matura 2014. Testy i arkusze dla maturalisty</i> zakres podstawowy Wydawnictwa Pedagogicznego OPERON – zgromadzenie potrzebnych podręczników i innych przydatnych publikacji – zapoznanie się ze wskazówkami, jak rozwiązywać zadania maturalne krok po kroku zamieszczonymi w publikacji <i>Obowiązkowa matura z matematyki</i> Wydawnictwa Pedagogicznego OPERON – rozwiązanie arkuszy maturalnych zamieszczonych na płycie CD dołączonej do testów <p>Data zakończenia</p>	<p>Zlecone zadania</p> <p>Termin</p>
7.10 29 11.10	Liczby rzeczywiste	<ul style="list-style-type: none"> ■ liczby naturalne i całkowite ■ liczby wymierne; rozwinięcia dziesiętne ■ liczby niewymierne ■ oś liczbowa; przedziały osi liczbowej ■ wartość bezwzględna ■ procenty i punkty procentowe; lokaty i kredyty ■ błąd przybliżenia; szacowanie wartości liczbowych ■ pierwiastki (w tym pierwiastki nieparzystego stopnia z liczb ujemnych) ■ potęgi liczb nieujemnych o wykładniku wymiernym i ich własności; informacja o własnościach potęg o wykładniku rzeczywistym ■ logarytmy; podstawowe własności logarytmów 	<p>Liczby rzeczywiste</p> <ol style="list-style-type: none"> T 1. Rozwiązanie zadań zamkniętych z zestawu testów <i>Matura 2014. Testy i arkusze dla maturalisty</i>, rozdz. I, zakres podstawowy. <input type="checkbox"/> P 2. Powtórzenie tematów z podręcznika Wydawnictwa Pedagogicznego OPERON dla zakresu podstawowego <i>Matematyka 1</i>, dział I, rozdz. 2–5, 7–14. <input type="checkbox"/> V 3. Przeczytanie materiału z publikacji <i>Obowiązkowa matura z matematyki. Zakres podstawowy</i> rozdz. I. <input type="checkbox"/> T 4. Rozwiązanie zadań otwartych z zestawu testów <i>Matura 2014. Testy i arkusze dla maturalisty</i>, rozdz. I, zakres podstawowy. <input type="checkbox"/> <p>Data zakończenia</p>	<p>Zlecone zadania</p> <p>Termin</p>
14.10 28 18.10				
21.10 27 25.10	Wyrażenia algebraiczne	<ul style="list-style-type: none"> ■ wzory skróconego mnożenia, w tym $(a \pm b)^3$; $a^3 \pm b^3$ ■ wielomiany; dodawanie, odejmowanie i mnożenie wielomianów ■ wyrażenia wymierne ■ dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie wyrażeń wymiernych 	<p>Wyrażenia algebraiczne</p> <ol style="list-style-type: none"> T 1. Rozwiązanie zadań zamkniętych z zestawu testów <i>Matura 2014. Testy i arkusze dla maturalisty</i>, rozdz. II, zakres podstawowy. <input type="checkbox"/> P 2. Powtórzenie tematów z podręcznika dla zakresu podstawowego <i>Matematyka 1</i>, dział I, rozdz. 6 oraz podręcznika <i>Matematyka 2</i>, dział I, rozdz. 1–3, dział II, rozdz. 1. <input type="checkbox"/> V 3. Przeczytanie materiału z publikacji <i>Obowiązkowa matura z matematyki. Zakres podstawowy</i> rozdz. 2. <input type="checkbox"/> T 4. Rozwiązanie zadań otwartych z zestawu testów <i>Matura 2014. Testy i arkusze dla maturalisty</i>, rozdz. II, zakres podstawowy. <input type="checkbox"/> <p>Data zakończenia</p>	<p>Zlecone zadania</p> <p>Termin</p>
28.10 26 31.10				

Tyg.	Dział	Tematy	Zadania	Uwagi
4.11 25 8.11	Równania i nierówności	<div><div></div> równania i nierówności kwadratowe z jedną niewiadomą</div> <div><div></div> proste równania wielomianowe</div> <div><div></div> proste równania wymierne</div>	<div>Równania i nierówności</div> <div><div><div>T</div>1. Rozwiązanie zadań zamkniętych z zestawu testów <i>Matura 2014. Testy i arkusze dla maturzysty</i>, rozdz. III, zakres podstawowy.</div><div><div>P</div>2. Powtórzenie tematów z podręcznika dla zakresu podstawowego <i>Matematyka 1</i>, dział V, rozdz. 7, 8 oraz podręcznika <i>Matematyka 2</i>, dział I, rozdz. 4, 5, dział II, rozdz. 3 .</div><div><div>V</div>3. Przeczytanie materiału z publikacji <i>Obowiązkowa matura z matematyki. Zakres podstawowy</i> rozdz. 3.</div><div><div>T</div>4. Rozwiązanie zadań otwartych z zestawu testów <i>Matura 2014. Testy i arkusze dla maturzysty</i>, rozdz. III, zakres podstawowy.</div></div> <div>Data zakończenia</div>	<div>Zlecone zadania</div> <div>Termin</div>
12.11 24 15.11				
18.11 23 22.11				
25.11 22 29.11	Próbną maturą – przygotowanie		<div>Próbną maturą – przygotowanie</div> <div><div><div>V</div>1. Szybkie powtórzenie materiału z publikacji <i>Obowiązkowa matura z matematyki. Zakres podstawowy</i>.</div><div><div>T</div>3. Rozwiązanie arkuszy opublikowanych na stronie www.matura.operon.pl.</div></div> <div>Data zakończenia</div>	<div>Zlecone zadania</div> <div>Termin</div>
2.12 21 6.12	Funkcje	<div><div></div> różne sposoby określania funkcji</div> <div><div></div> odczytywanie własności funkcji z wykresu</div> <div><div></div> proste przekształcenia wykresów funkcji liczbowych</div> <div><div></div> funkcja liniowa</div> <div><div></div> funkcja kwadratowa</div> <div><div></div> funkcja $f(x)=a/x$</div> <div><div></div> funkcja wykładnicza</div>	<div>Funkcje</div> <div><div><div>T</div>1. Rozwiązanie zadań zamkniętych z zestawu testów <i>Matura 2014. Testy i arkusze dla maturzysty</i>, rozdz. IV, zakres podstawowy.</div><div><div>P</div>2. Powtórzenie tematów z podręcznika dla zakresu podstawowego <i>Matematyka 1</i>, dział II, rozdz. 1–6, dział IV, rozdz. 1, 2, dział V, rozdz. 1–5, z podręcznika <i>Matematyka 2</i>, dział II, rozdz. 2 oraz podręcznika <i>Matematyka 3</i>, dział I, rozdz. 2.</div><div><div>V</div>3. Przeczytanie materiału z publikacji <i>Obowiązkowa matura z matematyki. Zakres podstawowy</i> rozdz. 4.</div><div><div>T</div>4. Rozwiązanie zadań otwartych z zestawu testów <i>Matura 2014. Testy i arkusze dla maturzysty</i>, rozdz. IV, zakres podstawowy.</div></div> <div>Data zakończenia</div>	<div>Zlecone zadania</div> <div>Termin</div>
9.12 20 13.12				

Tyg.	Dział	Tematy	Zadania	Uwagi
2.01 17 3.01	Funkcje			
7.01 16 10.01	Ciągi liczbowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ przykłady ciągów ■ ciąg arytmetyczny ■ ciąg geometryczny 	Ciągi liczbowe <ol style="list-style-type: none"> T 1. Rozwiązanie zadań zamkniętych z zestawu testów <i>Matura 2014. Testy i arkusze dla maturzysty</i>, rozdz. V, zakres podstawowy. <input type="checkbox"/> P 2. Powtórzenie tematów z podręcznika dla zakresu podstawowego <i>Matematyka 2</i>, dział III. <input type="checkbox"/> V 3. Przeczytanie materiału z publikacji <i>Obowiązkowa matura z matematyki. Zakres podstawowy</i> rozdz. 5. <input type="checkbox"/> T 4. Rozwiązanie zadań otwartych z zestawu testów <i>Matura 2014. Testy i arkusze dla maturzysty</i>, rozdz. V, zakres podstawowy. <input type="checkbox"/> <div>Data zakończenia</div>	<div>Zlecone zadania</div> <div>Termin</div>
13.01 15 17.01	Trygonometria	<ul style="list-style-type: none"> ■ funkcje sinus, cosinus i tangens kąta ostrego ■ proste związki między funkcjami trygonometrycznymi 	Trygonometria <ol style="list-style-type: none"> T 1. Rozwiązanie zadań zamkniętych z zestawu testów <i>Matura 2014. Testy i arkusze dla maturzysty</i>, rozdz. VI, zakres podstawowy. <input type="checkbox"/> P 2. Powtórzenie tematów z podręcznika dla zakresu podstawowego <i>Matematyka 1</i>, dział III. <input type="checkbox"/> V 3. Przeczytanie materiałów z publikacji <i>Obowiązkowa matura z matematyki. Zakres podstawowy</i> rozdz. 6. <input type="checkbox"/> T 4. Rozwiązanie zadań otwartych z zestawu testów <i>Matura 2014. Testy i arkusze dla maturzysty</i>, rozdz. VI, zakres podstawowy. <input type="checkbox"/> <div>Data zakończenia</div>	<div>Zlecone zadania</div> <div>Termin</div>
20.01 14 24.01	Planimetria	<ul style="list-style-type: none"> ■ kąty w okręgu ■ figury podobne ■ zastosowania trygonometrii w planimetrii 	Planimetria <ol style="list-style-type: none"> T 1. Rozwiązanie zadań zamkniętych z zestawu testów <i>Matura 2014. Testy i arkusze dla maturzysty</i>, rozdz. VII, zakres podstawowy. <input type="checkbox"/> P 2. Powtórzenie tematów z podręcznika dla zakresu podstawowego <i>Matematyka 1</i>, dział IV. <input type="checkbox"/> V 3. Przeczytanie materiału z publikacji <i>Obowiązkowa matura z matematyki. Zakres podstawowy</i> rozdz. 7. <input type="checkbox"/> T 4. Rozwiązanie zadań otwartych z zestawu testów <i>Matura 2014. Testy i arkusze dla maturzysty</i>, rozdz. VII, zakres podstawowy. <input type="checkbox"/> <div>Data zakończenia</div>	<div>Zlecone zadania</div> <div>Termin</div>
10.02 11 14.02				

Tyg.	Dział	Tematy	Zadania	T test	P podręcznik	V vademecum	✓ wykonane	Uwagi
17.02 10 21.02	Planimetria							
24.02 9 28.02	Geometria na płaszczyźnie kartezjańskiej	<div><div></div> równanie prostej na płaszczyźnie</div> <div><div></div> interpretacja geometryczna układu równań liniowych</div> <div><div></div> odległość punktów w układzie współrzędnych, równanie okręgu</div>	<div>Geometria na płaszczyźnie kartezjańskiej</div> <div><div><div>T</div><div>1. Rozwiązanie zadań zamkniętych z zestawu testów <i>Matura 2014. Testy i arkusze dla maturzysty</i>, rozdz. VIII, zakres podstawowy.</div><div></div></div><div><div>P</div><div>2. Powtórzenie tematów z podręcznika dla zakresu podstawowego <i>Matematyka 1</i>, dział IV, rozdz. 6.3 oraz <i>Matematyka 2</i>, dział V, rozdz. 1–3.</div><div></div></div><div><div>V</div><div>3. Przeczytanie materiału z publikacji <i>Obowiązkowa matura z matematyki. Zakres podstawowy</i> rozdz. 8.</div><div></div></div><div><div>T</div><div>4. Rozwiązanie zadań otwartych z zestawu testów <i>Matura 2014. Testy i arkusze dla maturzysty</i>, rozdz. VIII, zakres podstawowy.</div><div></div></div></div> <div><div>Data zakończenia</div></div>				<div>Zlecone zadania</div> <div><div>Termin</div></div>	
3.03 8 7.03								
10.03 7 14.03								
17.03 6 21.03	Stereometria	<div><div></div> równoległość i prostopadłość w przestrzeni</div> <div><div></div> kąt między prostą i płaszczyzną; kąt dwuścienny</div> <div><div></div> zastosowania trygonometrii w stereometrii</div>	<div>Stereometria</div> <div><div><div>T</div><div>1. Rozwiązanie zadań zamkniętych z zestawu testów <i>Matura 2014. Testy i arkusze dla maturzysty</i>, rozdz. IX, zakres podstawowy.</div><div></div></div><div><div>P</div><div>2. Powtórzenie tematów z podręcznika dla zakresu podstawowego <i>Matematyka 3</i>, dział II</div><div></div></div><div><div>V</div><div>3. Przeczytanie materiału z publikacji <i>Obowiązkowa matura z matematyki. Zakres podstawowy</i> rozdz. 9.</div><div></div></div><div><div>T</div><div>4. Rozwiązanie zadań otwartych z zestawu testów <i>Matura 2014. Testy i arkusze dla maturzysty</i>, rozdz. IX, zakres podstawowy.</div><div></div></div></div> <div><div>Data zakończenia</div></div>				<div>Zlecone zadania</div> <div><div>Termin</div></div>	

Tyg.	Dział	Tematy	Zadania	Uwagi	
24.03 5 28.03	Stereometria				
31.03 4 4.04					
7.04 3 11.04	Elementy statystyki opisowej i rachunek prawdopodobieństwa	<div><div>■</div>średnia arytmetyczna, średnia ważona, mediana, odchylenie standardowe</div> <div><div>■</div>zliczanie przypadków w prostych sytuacjach kombinatorycznych, zasada mnożenia</div> <div><div>■</div>obliczanie prawdopodobieństwa w przypadku skończonej liczby zdarzeń elementarnych</div>	<div>Elementy statystyki opisowej i rachunek prawdopodobieństwa</div> <div><div><div>T</div>1. Rozwiązanie zadań zamkniętych z zestawu testów <i>Matura 2014. Testy i arkusze dla maturzysty</i>, rozdz. X, zakres podstawowy.</div><div><input type="checkbox"/></div></div> <div><div><div>P</div>2. Powtórzenie tematów z podręcznika dla zakresu podstawowego <i>Matematyka 3</i>, dział III.</div><div><input type="checkbox"/></div></div> <div><div><div>V</div>3. Przeczytanie materiału z publikacji <i>Obowiązkowa matura z matematyki. Zakres podstawowy</i> rozdz. 10.</div><div><input type="checkbox"/></div></div> <div><div><div>T</div>4. Rozwiązanie zadań otwartych z zestawu testów <i>Matura 2014. Testy i arkusze dla maturzysty</i>, rozdz. X, zakres podstawowy.</div><div><input type="checkbox"/></div></div> <div><div>Data zakończenia</div></div>	<div>Zlecone zadania</div> <div>Termin</div>	
14.04 2 18.04					
22.04 1 25.04	Podsumowanie przed maturą		<div>Podsumowanie przed maturą</div> <div><div><div>V</div>1. Powtórzenie materiału z publikacji <i>Obowiązkowa matura z matematyki. Zakres podstawowy</i>.</div><div><input type="checkbox"/></div></div> <div><div><div>V</div>2. Zapoznanie się ze wskazówkami, jak rozwiązywać zadania maturalne krok po kroku.</div><div><input type="checkbox"/></div></div> <div><div><div>T</div>3. Rozwiązanie arkuszy zatytułowanych „Test końcowy” opublikowanych na stronie www.matura.operon.pl.</div><div><input type="checkbox"/></div></div> <div><div>Data zakończenia</div></div>	<div>Zlecone zadania</div> <div>Termin</div>	



test



podręcznik



vademecum



wykonane

Notatki

Notatki

Notatki



Max Born
laureat Nagrody Nobla w 1954 r.

*Nauczyciel zabrał mnie kiedyś
w podróż do świata matematyki...*

OPERON
Edukacja jest podróżą

sprawdź na stronie:
www.gieldamaturalna.pl



METODA MATURALNA OPERONU

skuteczny, sprawdzony, kompletny i celowo skomponowany zestaw kroków i narzędzi dla nauczyciela i ucznia najlepiej przygotowujący do matury.

Podróżujmy razem po świecie edukacji !

OPERON
Edukacja jest podróżą

Wydawnictwo Pedagogiczne OPERON
e-mail: info@operon.pl
tel. centrali 58 679 00 00
www.operon.pl

