

# Biblioteka Pedagogiczna w Chełmie

---

oprac. Monika Szczerbacz



## MATEMATYKA W GIMNAZJUM

PAKIET EDUKACYJNY  
DLA NAUCZYCIELI

Chełm 2015

---

## Spis treści:

<b><u>I. MATERIAŁY METODYCZNE DLA NAUCZYCIELA</u></b> .....	<b>s. 2</b>
<b><u>II. EGZAMIN GIMNAZJALNY Z MATEMATYKI</u></b> .....	<b>s. 3</b>
<b><u>III. KONKURSY MATEMATYCZNE W GIMNAZJUM</u></b> .....	<b>s. 4</b>
<b>IV. SCENARIUSZE ZAJĘĆ (wybór)</b> .....	<b>s. 5</b>
<b><u>V. MULTIMEDIA (ze zbiorów Biblioteki Pedagogicznej w Chełmie)</u></b> .....	<b>s. 7</b>
<b><u>VI. CO ZNAJDZIECIE W INTERNECIE?</u></b> .....	<b>s. 9</b>

## **I. MATERIAŁY METODYCZNE DLA NAUCZYCIELA (wybór ze zbiorów Biblioteki Pedagogicznej w Chełmie)**

### **Bryll, Grzegorz**

Wybrane zagadnienia dydaktyki matematyki / Grzegorz Bryll, Robert Sochacki. - Wyd. 2 rozsz. - Opole : Wydawnictwo Nowik, 2012. - ISBN 978-83-62687-21-3.

### **Cywiński, Krzysztof**

Matematyka : dla humanistów, dyslektyków i ... innych przypadków beznadziejnych : przekształcanie wzorów, rozwiązywanie równań : (szkoła podstawowa, gimnazjum, liceum, studenci) / Krzysztof Cywiński. - Zabrze : Oficyna Edukacyjna PINGU, cop. 2005. - ISBN 83-922088-1-1.

### **Kordos, Marek**

Zobaczyć to, czego nie widać, czyli Kultura matematyczna w praktyce : 10 opowiadań o matematyce dla niekoniecznie do niej przekonanych ze 157 obrazkami / Marek Kordos. - Toruń : Aksjomat, 2009. - ISBN 978-83-60689-20-2.

### **Miązek, Dorota**

Polubić matematykę : ćwiczenia rozwijające umiejętności matematyczne uczniów w wieku 10-15 lat / Dorota Miązek, Joanna Wójcicka. - Łódź : Wydawnictwo Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej, cop. 2009. - ISBN 978-83-7405-472-0.

Ćwiczenia przeznaczone dla dzieci z trudnościami w uczeniu się matematyki oraz do stymulowania rozwoju umiejętności matematycznych.

**O matematyce** nie tylko poważnie : materiały pomocnicze do nauczania matematyki / zebrał Kazimierz Skurzyński. - Opole : Wydawnictwo Nowik, 2010. - ISBN 978-83-89848-91-8.

### **Stewart, Ian**

Krowy w labiryncie : i inne eksploracje matematyczne / Ian Stewart ; przeł. z ang. Agnieszka Sobolewska. - Warszawa : Prószyński Media, 2011. - ISBN 978-83-7648-584-3.

### **Stryczniewicz, Barbara**

Praca z uczniem mającym trudności z matematyką : książka pomocnicza dla nauczyciela gimnazjum / Barbara Stryczniewicz. - Wyd. 2. - Opole : „Nowik”, 2006. - ISBN 83-89848-36-8. - ISBN 978-83-89848-36-9.

### **Wójcik, Sławomir**

Matematyka : innowacyjny program wspierania uzdolnień w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych / Sławomir Wójcik, Jerzy Janowicz, Zbigniew Lorkiewicz ; konsult. Stanisława Socha, Maria Szczówka-Nowak.

- Wrocław : Fundacja Edukacji Międzynarodowej : Drukarnia KiD, 2013. - ISBN 978-83-63377-12-0.

Publikacja powstała w ramach projektu „Szlifowanie diamentów - innowacyjne programy wsparcia uczniów uzdolnionych w zakresie nauk matematycznych i przyrodniczych”, współfinansowana przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

### **Zaremba, Danuta**

Jak tłumaczyć dzieciom matematykę : poradnik nie tylko dla rodziców / Danuta Zaremba. - Gliwice : Wydawnictwo Helion, cop. 2014. - ISBN 978-83-246-7090-1.

### **Zaremba, Danuta**

Podstawy nauczania matematyki czyli Jak przybliżyć matematykę uczniom / Danuta Zaremba. - Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2006. - ISBN 83-204-3188-3.

## **II. EGZAMIN GIMNAZJALNY Z MATEMATYKI (wybór ze zbiorów Biblioteki Pedagogicznej w Chełmie)**

### **Kalisz, Stanisław**

Egzamin gimnazjalny : matematyka : zbiór zadań i arkuszy zgodny z nową formułą obowiązującą od roku 2012 / Stanisław Kalisz, Jan Kulbicki, Henryk Rudzki. - Opole : Wydawnictwo Nowik, 2011. - ISBN 978-83-62687-12-1.

### **Mędrzycka, Maria**

Matematyka : testy gimnazjalne / Maria Mędrzycka. - Warszawa : Nowa Era, 2011. - Na okł.: Nowy egzamin gimnazjalny. - ISBN 978-83-267-0498-7.

### **Obremski, Włodzimierz**

Matma? OK! : egzamin gimnazjalny : testy egzaminacyjne z rozwiązaniami i odpowiedziami / Włodzimierz Obremski. - Toruń : Oficyna Wydawnicza „Tutor”, 2011. - ISBN 978-83-89563-56-9.

Na okł. i s. tyt.: Nowa formuła egzaminu gimnazjalnego z matematyki od roku 2012. Liczby i działania na nich ; Wyrażenia algebraiczne ; Równania, nierówności, układy równań ; Procenty ; Planimetria ; Figury w przestrzeni ; Funkcje i inne zależności.

**Zbiór** zadań i testów gimnazjalnych do egzaminu z matematyki : (zgodnych ze standardami obowiązującymi od 2012 roku) / [aut.] Adam Makowski [i in.]. - Toruń : Wydawnictwo „Aksjomat”, 2011. - ISBN 978-83-60689-45-5.

Tyt. okł. i na s. przedtyt.: Egzamin gimnazjalny z matematyki : nowe rodzaje zadań zgodne z formułą obowiązującą od roku 2012. - Tyt. grzb.: Obowiązkowy egzamin gimnazjalny z matematyki.

### **III. KONKURSY MATEMATYCZNE W GIMNAZJUM (wybór ze zbiorów Biblioteki Pedagogicznej w Chełmie)**

#### **Bas, Marzena**

Międzyszkolny konkurs matematyczno-chemiczny dla klas I-III gimnazjum : tęczowe zadania / Marzena Bas, Marta Ziarko. - Chełm : Wojewódzki Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Chełmie, 2003.

#### **Bednarek, Witold**

Konkurs matematyczny w gimnazjum : przygotuj się sam! / Witold Bednarek. - Wyd. 5 rozsz. - Opole : Wydawnictwo Nowik, 2012. - ISBN 978-83-62687-18-3.

Książka zawiera dodatek z nowymi zadaniami.

#### **Bednarek, Witold**

Olimpiady matematyczne w gimnazjum i liceum : przygotuj się sam! / Witold Bednarek. - Wyd. 2. - Opole : Wydawnictwo Nowik, 2014. - ISBN 978-83-62687-19-0.

#### **Janowicz, Jerzy**

Zbiór zadań konkursowych : matematyka w gimnazjum. Cz. 2 / Jerzy Janowicz. - Gdańsk : Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe, 2011. - SBN 978-83-7420-269-5.

#### **Karkut, Janusz**

Zadania konkursowe dla uczniów gimnazjum : zadania dla uczniów gimnazjów powiatu nowomiejskiego województwa warmińsko-mazurskiego z lat 2007-2012 / Janusz Karkut. - Opole : Wydawnictwo Nowik, 2013. - ISBN 978-83-62687-29-9.

#### **Kowolik, Jan**

Matematyka dla odważnych : zbiór zadań konkursowych dla uczniów uzdolnionych matematycznie : szkoła ponadgimnazjalna i nie tylko / Jan Kowolik, Tomasz Szwed. - Wyd. 2. - Opole : Wydawnictwo Nowik, 2011. - ISBN 978-83-62687-07-7.

#### **Narojczyk, Zofia**

Konkursy matematyczne dla gimnazjum : zbiór zadań z konkursów w województwie kujawsko-pomorskim / Zofia Narojczyk, Jadwiga Sterczewska, Barbara Kot. - Toruń : Wydawnictwo Aksjomat, 2014. - ISBN 978-83-64660-01-6.

#### **Pawłowski, Henryk**

Olimpiady i konkursy matematyczne : zadania dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjów / Henryk Pawłowski. - Wyd. 3. - Toruń : Oficyna Wydawnicza Tutor, 2011. - ISBN 83-86007-64-8.

**Zieleń, Stanisław**

Konkurs matematyczny dla uczniów gimnazjum : zadania z Wojewódzkiego Konkursu Matematycznego dla uczniów gimnazjów województwa opolskiego z lat 2001-2011 / Stanisław Zieleń. - Opole : Wydawnictwo Nowik, 2012. - ISBN 978-83-62687-17-6.

**IV. SCENARIUSZE ZAJĘĆ (wybór ze zbiorów Biblioteki Pedagogicznej w Chełmie)****Balicki, Maciej**

Wprowadzenie pojęcia proporcji / Maciej Balicki. - Matematyka w Szkole : czasopismo dla nauczycieli szkół podstawowych i gimnazjów, 2004, nr 25, s. 40-41.

**Barański, Szczepan**

Rozwiązywanie zadań tekstowych / Szczepan Barański. - Matematyka, 2004, nr 4, s. 216-219.

**Bukurski, Roman**

Lekcja z planem / Roman Bukurski. - Matematyka w Szkole : czasopismo dla nauczycieli szkół podstawowych i gimnazjów, 2004, nr 23, s. 8-9.

**Bürger, Magdalena**

W którym banku najlepiej ulokować pieniądze, a w którym najlepiej wziąć kredyt? : scenariusz lekcji matematyki dla klasy pierwszej gimnazjum / Magdalena Bürger. - Wszystko dla Szkoły, 2006, nr 9, s. 22-23.

**Dokurno, Grażyna**

Kąty w przestrzeni / Grażyna Dokurno. - Matematyka, 2006, nr 6, s. 337-339.

**Drozd, Małgorzata**

Doskonalenie umiejętności wykonywania obliczeń procentowych : konspekt lekcji matematyki dla klasy II gimnazjum / Małgorzata Drozd. - Wszystko dla Szkoły, 2004, nr 2, s. 22-24.

**Gniewosz, Barbara**

Operacje bankowe / Barbara Gniewosz. - Matematyka, 2003, nr 1, s. 36-37.

**Gutka, Małgorzata**

Matematyka 2 : wybrane scenariusze lekcji dla nauczyciela gimnazjum / Małgorzata Gutka, Joanna Kuziora, Anna Woś. - Gdynia : Wydawnictwo Pedagogiczne Operon, 2008. - 64 s. ; 24 cm. - 978-83-7461-866-3.

**Gutka, Małgorzata**

Matematyka 3 : wybrane scenariusze lekcji dla nauczyciela gimnazjum / Małgorzata Gutka, Joanna Kuziora, Anna Woś. - Gdynia :Wydawnictwo Pedagogiczne Operon,, 2009. - 55 s. ; 24 cm. - 978-83-7461-879-3.

**Ja i mój uczeń** pracujemy aktywnie :scenariusze lekcji z wykorzystaniem metod aktywizujących : matematyka : gimnazjum : zeszyt 1 / red. Lucyna Baczyńska. - Kielce : Studio Full Scan, 2000. - 135 s. ; 30 cm. - 83-88710-09-5.

**Janowicz, Jerzy**

Aukcja zadań : lekcja matematyki w klasie trzeciej gimnazjum / Jerzy Janowicz. - Matematyka w Szkole : czasopismo dla nauczycieli szkół podstawowych i gimnazjów, 2010, nr 53, s. 21-22.

**Jańczak, Krystyna**

Procenty : konspekt lekcji ćwiczeniowej Krystyna Jańczak. - Matematyka, 2006, nr 4, s. 213-215.

**Jańczak-Pałasz, Karolina**

Zakupy z rabatem :scenariusz lekcji matematyki dla klasy I gimnazjum / Karolina Jańczak-Pałasz. - Wszystko dla Szkoły, 2004, nr 6, s. 15-16.

**Kubit, Dorota**

Działania na wyrażeniach algebraicznych / Dorota Kubit. - Matematyka, 2004, nr 3, s. 143(15)-145(17).

**Matematyka** : konspekty lekcji : dla klas I-III gimnazjum / aut. Urszula Andrzejewska [i in.]. - Płock : Korepetytor, 2003. - 174 s. ; 21 cm. - 83-88854-48-8.

**Ochel, Anna**

Dlaczego pszczoły wybrały sześciokąt? / Anna Ociel. - Biologia w Szkole, 2006, nr 2, s. 45-46.

**Okręt, Beata**

Jesteśmy ekspertami w potęgowaniu / Beata Okręt. - Matematyka, 2006, nr 2, s. 85-87.

**Pierzchała, Maria**

"Liczby wokół nas" : scenariusz zajęć z matematyki dla gimnazjum / Maria Pierzchała. - Wychowanie na co Dzień, 2006, nr 9, dod. s. I-XII.

**Prokopiuk, Wojciech**

Konspekt lekcji dla klasy III gimnazjum : temat „Jak kiedyś mierzono wysokość obiektu?” / Wojciech Prokopiuk. - Matematyka w Szkole : czasopismo dla nauczycieli szkół podstawowych i gimnazjów, 2003, nr 19, s. 18-19.



**Racka-Witiak, Maria**

Litery jako cyfry : zapisywanie i odczytywanie liczb zapisanych znakami rzymskimi : konspekt zajęć edukacyjnych z matematyki dla klasy II gimnazjum / Maria Racka-Witiak. - Wszystko dla Szkoły, 2003, nr 11, s. 11-12.

**Stępień, Danuta**

Przekroje graniastosłupów i ostrosłupów / Danuta Stępień. - Matematyka, 2008, nr 8, s. 478-[483].

**Szarek, Dorota**

Śladami Hipokratesa : lekcja z zastosowaniem twierdzenia Pitagorasa / Dorota Szarek. - Matematyka w Szkole : czasopismo dla nauczycieli szkół podstawowych i gimnazjów, 2004, nr 24, s. 16-18.

**Urbańczyk, Agnieszka**

Jak się dzieli wysokość w trójkącie? / Agnieszka Urbańczyk. - Matematyka, 2008, nr 3, s. 162-164.

**Wadoń, Katarzyna**

Kształtowanie pojęcia wykresu funkcji z wykorzystaniem programu TI InterActive! / Katarzyna Wadoń. - Matematyka i Komputery, 2004, nr 17, s. 8-10.

## **V. MULTIMEDIA (ze zbiorów Biblioteki Pedagogicznej w Chełmie)**

**Adept** matematyki [Dokument elektroniczny]. - Warszawa : S&R Komputer : MarkSoft, 1999. - 1 dysk optyczny (CD-ROM) ; 12 cm + Instrukcja. - 8 s. ; 20 cm. - (Biblioteka Edukacyjna). - Wymagania systemowe: Windows 3.1/3.11/95/98; procesor 486; 8 MB RAM; karta dźwiękowa SVGA; CD-ROMx2.

Vademecum wiadomości z matematyki elementarnej i wyższej dla uczniów i studentów.

**Egzamin** gimnazjalny [Dokumenty elektroniczne]. - Gdańsk : Aidem Media, 2008. - 1 dysk optyczny (CD-ROM) ; 12 cm. - Na okł.: Nauki humanistyczne, nauki matematyczno-przyrodnicze. - Wymagania systemowe: Windows 95/98/2008/XP/Vista; Procesor Pentium 300; Pamięć 64 MB; Karta graficzna 1 MB; Karta dźwiękowa; Napęd CD-ROM/DVD 4x lub szybszy.

**Info-mat** [Dokument elektroniczny] : matematyka na wesoło / oprac. Info-media. - Bydgoszcz : Info-media, [ok. 2005]. - 1 dysk optyczny (CD-ROM) ; 12 cm + druk 8 s. ; 21 cm. - Wymagania systemowe: procesor Pentium; Windows 95/98/2000/ME; 32 MB pamięci RAM; karta graficzna i monitor SVGA; karta dźwiękowa; napęd CD-ROM 8x; mysz.



**Matematyka** [Dokument elektroniczny] : gimnazjum 1 / programowanie, grafika, tekst Krzysztof Koterzyna, Helena Niestrój. - Rzeszów : Euro-S, 2002. - 1 dysk optyczny (CD-ROM) ; 12 cm + kwartalnik "Twoja Szansa Edukacja" 2002, nr 1. - Wymagania systemowe: IBM PC; Windows 95 lub nowszy; karta graficzna; karta dźwiękowa; czytnik CD-ROM.

**Matematyka** 1 [Dokument elektroniczny] : ćwiczenia interaktywne. - Multimedia interakcyjne. - Gdańsk : Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe, 2006. - 1 dysk optyczny (CD-ROM) ; 12 cm + zeszyt ćwiczeń. - Wymagania systemowe: IBM PC; Windows 95 lub nowszy; karta graficzna; karta dźwiękowa; czytnik CD-ROM.

Ćwiczenia z matematyki dla klasy I gimnazjum.

**Matematyka** wokół nas [Dokument elektroniczny] : sprawdziany 1-3 : dla nauczyciela gimnazjum [Dokument elektroniczny]. - Warszawa : Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 2004. - 1 dysk optyczny (CD-ROM) ; 12 cm + książka. - Wymagania systemowe: Windows 98 SE/2000/Me/XP; 133 MHz; min. pamięć RAM 64 MB; karta graficzna High Color; czytnik CD-ROM.

**Testy** gimnazjalne [Dokument elektroniczny] : sprawdź, czy zdasz!. - Warszawa [i in.] : Agora [i In.], 2004. - 1 dysk optyczny (CD-ROM) ; 12 cm. - Wymagania systemowe: IBM PC; Pentium II lub wyższy; Win 98/Me/NT/2000/XP; IE 5.0; 128 MB RAM; 150 MB wolnego miejsca na dysku; karta grafiki 800x600; karta dźwiękowa 16-bitowa; CD-ROM; mysz.

Płyta zawiera 16 testów na zakończenie gimnazjum: 8 matematyczno-przyrodniczych i 8 humanistycznych.

**Zacznij** od dziś [Dokument elektroniczny] : egzamin po gimnazjum : przedmioty matematyczno-przyrodnicze. - Warszawa : Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 2003. - 1 dysk optyczny (CD-ROM) ; 12 cm + książka. - Wymagania systemowe: IBM PC; Windows 95 lub nowszy; karta graficzna; karta dźwiękowa; czytnik CD-ROM.

**Zbiór** zadań z algebry i arytmetyki [Dokument elektroniczny] : dla szkoły podstawowej oraz gimnazjum. - Michałowice : BookMedia, [ok. 2006]. - 1 dysk optyczny (CD-ROM) ; 12 cm. - (Wirtualne Korepetycje). - Wymagania systemowe: komputer zgodny z IBM PC; Windows 98/2000/ME/XP; karta dźwiękowa; napęd CD-ROM.

**Zbiór** zadań z geometrii [Dokument elektroniczny] : dla szkoły podstawowej oraz gimnazjum. - Michałowice : BookMedia, [ok. 2006]. - 1 dysk optyczny (CD-ROM) ; 12 cm. - (Wirtualne Korepetycje). - Wymagania systemowe: komputer zgodny z IBM PC; Windows 98/2000/ME/XP; karta dźwiękowa; napęd CD-ROM.

## VI. CO ZNAJDZIECIE W INTERNECIE?

 <http://www.omg.edu.pl>

### Olimpiada Matematyczna Gimnazjalistów (OMG)

Strona główna **Olimpiady Matematycznej Gimnazjalistów**, ogólnopolskich zawodów matematycznych skierowanych do uczniów gimnazjum. Poprzez zmagania z zadaniami konkursowymi, uczestnicy OMG zyskują solidne podstawy merytoryczne do udziału w Olimpiadzie Matematycznej na poziomie ponadgimnazjalnym - jedynym konkursie matematycznym dającym uprawnienia przy rekrutacji na niemal wszystkie uczelnie wyższe w Polsce. Finalistom i laureatom OMG również przysługują uprawnienia przy rekrutacji do szkoły ponadgimnazjalnej oraz przy egzaminie gimnazjalnym.

 <http://g.bozek.linuxpl.info>

Strona dla miłośników matematyki i nie tylko... Zawiera głównie informacje dotyczące matematyki w gimnazjum, poza tym ciekawostki matematyczne, a także materiały dotyczące matematyki w szkole średniej. Autorem witryny jest Grzegorz Bożek, nauczyciel matematyki.

Menu witryny:

- [Informacje](#)
- [Wymagania edukacyjne](#)
- [Tematyka lekcji](#)
  - [Klasa I](#)
  - [Klasa II](#)
  - [Klasa III](#)
- [Pomoce dydaktyczne](#)
- [Konkursy kuratorskie](#)
- [Zakładki](#)
- [Pobierania](#)

 <http://www.e-zadania.pl>

Portal **e-zadania.pl** udostępnia komplet nowoczesnych materiałów pomagających w skuteczniejszej nauce matematyki - poczynając od szkoły podstawowej aż do egzaminu maturalnego. Portal został opracowany we współpracy z najlepszymi nauczycielami, a dostęp do niego jest bezpłatny dzięki patronatom uczelni wyższych, które wspierają projekt.

Przystępnie przekazana teoria i definicje w postaci autorskich filmików edukacyjnych. Na poziomie gimnazjum zamieszczone są następujące filmiki: długość okręgu i pole koła; liczby całkowite; nierówności; pierwiastki; potęgi; procenty; równania; układy równań; układ współrzędnych; ułamki; wektory w układzie współrzędnych; wyrażenia algebraiczne; zamiana jednostek; zbiory.

### <http://www.batmat.pl>

Strona **BatMat.pl** powstała z myślą o gimnazjalistach. Zawiera przykłady ćwiczeń, zadania opisowe oraz generatory, które umożliwią rozwiązanie każdego zadania, a co najważniejsze - pomogą opanować materiał kolejnych klas gimnazjalnych.

### <http://edudu.pl>

**Edudu** to multimedialny portal e-learningowy skierowany do maturzystów i gimnazjalistów. Edudu to przede wszystkim educasty, czyli krótkie filmy edukacyjne. Educasty ekspertów edudu tworzone są w oparciu o wymagania Centralnej Komisji Edukacyjnej. Użytkownicy i eksperci sami wybierają tematy i zakres materiału do educastów, które są następnie usystematyzowane ze względu na przedmiot i poziom i zamieszczane w bazie edudu. Educasty na edudu to rzetelna wiedza przekazana w przystępny sposób.

Część edukastów jest zablokowana, aby z nich skorzystać należy wykupić jeden z pakietów edudu+. Po wykupieniu abonamentu uzyska się dostęp do wszystkich castów na stronie.

### <http://www.serwis-matematyczny.pl>

**Serwis Matematyczny** został opracowany przez Jadwigę Rzeźnik, dyplomowanego nauczyciela matematyki z wieloletnim stażem. Serwis przeznaczony jest dla gimnazjalistów, licealistów oraz ich nauczycieli. Uczniowie poszerzą swoją wiedzę, a nauczyciele znajdą wiele dodatkowych materiałów lekcyjnych. Znajdziemy tu m.in. krzyżówki matematyczne i łamigłówki, testy interaktywne, animacje, wiadomości o liczbach, artykuły matematyczne, aforyzmy i dowcipy, fraktale, scenariusze lekcji, wykaz czasopism matematycznych wraz z linkami do ich stron w Internecie i wiele innych.

W zakładce **Matematyka na YouTube** zamieszczone są filmiki matematyczne przydatne w pracy dydaktycznej.

### <http://www.scholaris.pl>

Na portalu scholaris.pl znajdziemy dużo materiałów przydatnych w nauczaniu i uczeniu się matematyki na poziomie gimnazjum. Pogrupowane zasoby obejmują ćwiczenia, dokumenty dydaktyczne, e-książki, filmy i animacje, prezentacje multimedialne, scenariusze lekcji, strony WWW, testy, zdjęcia i ilustracje.

W zasobie **Filmy i animacje** znajdziemy **Multimedialne wykłady z matematyki dla gimnazjum z Akademią Khana**. Na portalu Scholaris zamieszczonych jest 75 filmów z matematyki na poziomie gimnazjum. Filmy nagrane w formie screencastów, pochodzą z bardzo popularnej w USA strony Khan Academy, na której udostępniane są darmowe filmy edukacyjne. Filmy zostały wybrane pod kątem zgodności z

podstawą programową na poziomie gimnazjum oraz opatrzone polską ścieżką dźwiękową. Zasoby mogą być wykorzystywane przez nauczycieli podczas prowadzenia lekcji na tablicach interaktywnych, idealnie sprawdzają się również do samodzielnej pracy uczniów w domach, podczas powtórek i przygotowania do sprawdzianów. Filmy można znaleźć na kanale YouTube KhanAcademy Polski.

### <http://www.matmagwiazdy.pl>

Zbiór lekcji matematyki dla szkoły podstawowej i gimnazjum autorstwa nauczyciela Tomasza Gwiazdy. Autor ma swój kanał na YouToube, gdzie publikuje filmy, na stronie są one jednak zaprezentowane w sposób uporządkowany.

### <http://www.matemaks.pl>

Strona **matemaks.pl** (Matematyka Maksymalnie Prosta) prowadzona jest przez Michała Budzyńskiego, absolwenta Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego. W dziale Szkoła znajdują się opracowania tematów matematycznych z zakresu gimnazjum i szkoły średniej. Dodatkowo można tu również znaleźć programy obliczeniowe, takie jak: kalkulator matematyczny, program do rysowania wykresów funkcji, program do obliczania NWD, program do dzielenia pisemnego liczb.

### <http://www.matematyka.wroc.pl>

**Wrocławski Portal Matematyczny** to wspólna inicjatywa prezydenta miasta Wrocławia i rektora Uniwersytetu Wrocławskiego (obaj z wykształcenia są matematykami!). Witryna jest jednym z działań podejmowanych w obszarze edukacyjnym w ramach programu EIT+ (Europejski Instytut Technologiczny). Oficjalnie działa od września 2007 roku. Celem projektu jest zmiana społecznego odbioru matematyki, pokazanie, że jest ona ciekawa, mądra i potrzebna.

Portal adresowany jest do nauczycieli i uczniów wszystkich typów szkół, rodziców oraz miłośników matematyki i logicznego myślenia przede wszystkim z Wrocławia i okolic, choć zasoby Portalu otwarte są dla wszystkich. Zawiera dużo przydatnych aktualności i ciekawostek, wygodnych narzędzi pracy i komunikacji dla nauczycieli matematyki, zapewnia dostęp do wysokiej jakości materiałów edukacyjnych.

### <http://www.cauchy.pl>

Serwis **cauchy.pl - Szkoła Myślenia** zawiera zadania i materiały edukacyjne z matematyki dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjów i szkół średnich. Znajdziemy tutaj także ciekawe zadania z pogranicza matematyki i logicznego myślenia, zagadki i łamigłówki. W dziale Egzamin

Gimnazjalny znajdują się zadania, rozwiązania zadań i materiały przygotowujące uczniów do egzaminu gimnazjalnego z matematyki. W dziale Gimnazjum prezentowane są zadania, ćwiczenia i przykłady z matematyki przeznaczone dla gimnazjów, które pozwolą opanować materiał, przygotować się do klasówki.

✚ <http://matematyka.pisz.pl>

Stronę prowadzi Jakub Grzegorzek, który od wielu lat pomaga w nauce matematyki. Znajdziemy tu liczne przykłady i rozwiązania zadań z zakresu programu obowiązującego w gimnazjum oraz zbiór testów z egzaminów gimnazjalnych z poprzednich lat.

✚ <http://matematyka.opracowania.pl/gimnazjum>

**Opracowania.pl - Matematyka** to krok po kroku rozwiązane wszystkie typy zadań wraz komentarzem na marginesie ułatwiającym zrozumienie i sposób rozwiązania. Wyjaśnione wzory, reguły i definicje z zakresu – algebry, arytmetyki, geometrii, rachunku prawdopodobieństwa. Doskonale zastąpią korepetycje z matematyki na wszystkich poziomach.



# Biblioteka Pedagogiczna w Chełmie poleca nauczycielom

