

Katarzyna Chrzanowska
Barbara Jackiewicz
Jerzy Janowicz
Romana Woźnik

**Dolnośląskie konkursy
dla uczniów szkół
gimnazjalnych**

*z Dolny Ślązak Gimnazjalista
2008/2009*

BLOK MATEMATYCZNO - FIZYCZNY
etap szkolny i powiatowy

FINAŁY PRZEDMIOTOWE
matematyka, fizyka

Spis treści

WSTĘP	5
REGULAMIN FINAŁU PRZEDMIOTOWEGO IX DOLNOŚLĄSKIEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO ZDOLNY ŚLĄZAK GIMNAZJALISTA 2008/2009.....	7
REGULAMIN FINAŁU PRZEDMIOTOWEGO IX DOLNOŚLĄSKIEGO KONKURSU FIZYCZNEGO ZDOLNY ŚLĄZAK GIMNAZJALISTA 2008/2009.....	8
BLOK MATEMATYCZNO – FIZYCZNY ETAP SZKOLNY	11
BLOK MATEMATYCZNO – FIZYCZNY ETAP POWIATOWY.....	19
FINAŁY PRZEDMIOTOWE	26
ETAP WOJEWÓDZKI IX DOLNOŚLĄSKIEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO	26
ETAP WOJEWÓDZKI VIII DOLNOŚLĄSKIEGO KONKURSU FIZYCZNEGO	27
KLUCZE ODPOWIEDZI I SCHEMATY PUNKTOWANIA.....	29
ROZWIĄZANIA I ODPOWIEDZI DO ZADAŃ FINAŁOWYCH KONKURSU MATEMATYCZNEGO.....	29
ROZWIĄZANIA I ODPOWIEDZI DO ZADAŃ FINAŁOWYCH KONKURSU FIZYCZNEGO	33
BIBLIOGRAFIA	36