**KOŁO MATEMATYCZNE**

Poniższy materiał zawiera treści wykraczające poza podstawę programową szkoły podstawowej i dedykowany jest uczniom klas 7 i 8.

1. **Potęga o wykładniku ujemnym (1h)**

Obejrzyj film: **https://pistacja.tv/film/mat00313-czym-jest-potega-o-wykladniku-ujemnym**, a dowiesz się czym jest potęga o wykładniku ujemnym.

Sprawdź się na: **https://www.matzoo.pl/klasa7/potega-o-wykladniku-calkowitym-ujemnym\_8\_437**

1. **Działania na potęgach o wykładniku ujemnym (2h)**

Po obejrzeniu filmiku: **https://pistacja.tv/film/mat00822-dzialania-na-potegach-o-wykladniku-ujemnym?playlist=522** zobaczysz, jak za pomocą znanych Ci wzorów, uprościć wyrażenie zawierające potęgi o wykładniku ujemnym.

Aby sprawdzić, czy przyswoiłeś sobie tę umiejętność możesz skorzystać z ćwiczeń zamieszczonych na stronie: **https://epodreczniki.pl/a/dzialania-na-potegach-czesc-ii/Dgh4d2b0G**

1. **Potęga o wykładniku wymiernym (1h)**

Czy wiedziałeś, że w wykładniku potęgi może się pojawić ułamek? Jeśli chcesz się dowiedzieć co to oznacza, to wejdź na stronę: **https://pistacja.tv/film/mat00572-zwiazek-miedzy-pierwiastkowaniem-a-potegowaniem?playlist=597**

Sprawdź się, wykonując ćwiczenie 1 ze strony: **https://epodreczniki.pl/a/potega-o-wykladniku-wymiernym/D1AUVRgYE** oraz ćwiczenie 1 ze strony: **https://epodreczniki.pl/a/zadania/DvxBNM4DC**

1. **Działania na potęgach o wykładniku wymiernym (2h)**

Jak znane Ci z lekcji wzory wykorzystać w zadaniach zawierających potęgi o wykładniku wymiernym? Dowiesz się tego z filmiku: **https://pistacja.tv/film/mat00573-dzialania-na-potegach-o-wykladniku-wymiernym?playlist=597**

Materiał ćwiczeniowy znajdziesz na stronie: **https://epodreczniki.pl/a/zadania/DvxBNM4DC**

1. **Potęgi i pierwiastki - zadania dowodowe (1h)**

Proponuję, byś popracował na materiale filmowym: **https://pistacja.tv/film/mat00574-potegi-i-pierwiastki-zadania-dowodowe?playlist=597**

Po zapoznaniu się z treścią kolejnych zadań - stopuj film, by dać sobie szansę i samodzielnie pokombinować. Ponowne uruchomienie pozwoli Ci zweryfikować własne pomysły.

*Jeśli jesteś zainteresowany wspólna pracą lub potrzebujesz konsultacji, to napisz do mnie na MS Teams.*

*Elżbieta Komaniecka*