

Zagadnienia z matematyki kl. II sem. Czwarty

Zagadnienia z matematyki dla słuchaczy kl. II semestru czwartego w roku szk. 2019/2020

I PLANIMETRIA

1. Kąty i ich rodzaje.
2. Twierdzenie Pitagorasa.
3. Wzajemne położenie prostej i okręgu.
4. Kąty środkowe i wpisane.
5. Trójkąty podobne.

II WYRAŻENIA ALGEBRAICZNE

1. Działania na wyrażeniach algebraicznych.
2. Rozkładanie sum algebraicznych na czynniki.
3. Równania wielomianowe (wyższych stopni)

III WYRAŻENIA WYMIERNE

1. Pojęcie wyrażenia wymiernego, określanie warunków, dla których wyrażenie wymierne ma sens liczbowy.
2. Mnożenie, dzielenie, dodawanie i odejmowanie wyrażeń wymiernych.
3. Równania wymierne.
4. Wielkości odwrotnie proporcjonalne.
5. Wykres i własności funkcji $f(x) = a/x$ gdzie $a \neq 0$ $x \neq 0$

IV CIĄGI LICZBOWE

1. Wyznaczanie wyrazów ciągu określonego wzorem ogólnym.
2. Ciąg arytmetyczny.
3. Ciąg geometryczny.

ZAKRES MATERIAŁU SEMESTR IV

DZIAŁ	SŁOWNICTWO	GRAMATYKA
Słownictwo dotyczące klimatu, elementów krajobrazu i zagrożeń i ochrony środowiska	klimat - krajobraz - zagrożenia i ochrona środowiska naturalnego - klęski żywiołowe i katastrofy	Stosowanie konstrukcji <i>be going to</i> i <i>will</i> ; stosowanie czasowników modalnych <i>will, may</i> i <i>might</i> Stosowanie zerowego i pierwszego trybu warunkowego
Słownictwo związane z pracą i cechami osobowości	- cechy charakteru - zawody i związane z nimi czynności	- czasowniki modalne wyrażające obowiązek, zakaz i radę: <i>have to, don't have to, must, mustn't, should, shouldn't</i> , czasownik modalny <i>could</i>
Słownictwo dotyczące związków i uczuć	- cechy charakteru - uczucia i emocje - formy spędzania czasu wolnego - koledzy - przyjaciele - święta i uroczystości - konflikty i problemy	- <i>past simple</i> - <i>past perfect</i> - <i>past continuous</i>