

ZAGADNIENIA NA EGZAMIN POPRAWKOWY 09/10 DLA KLASY II ZSZ

1. Funkcja kwadratowa	<ol style="list-style-type: none">1) Obliczać wartość funkcji $y = ax^2$ dla danego argumentu x.2) Sporządzać wykres funkcji $y = ax^2$ na podstawie tabelki.3) Sprawdzać czy dany punkt należy do wykresu funkcji $y = ax^2$.4) Odczytywać współrzędne wierzchołka wykresu funkcji $y = a(x - p)^2 + q$.5) Odczytywać z wykresu liczbę miejsc zerowych.6) Porządkować wielomiany.7) Obliczać wartość wielomianu jednej zmiennej.8) Sprawdzać czy dana liczba jest pierwiastkiem wielomianu.9) Dodawać i odejmować wielomiany.10) Podawać pierwiastki równania trzeciego stopnia danego w postaci iloczynowej.
1. 2. Planimetria	<ol style="list-style-type: none">1) Zapisać tezę twierdzenia Pitagorasa.2) Obliczyć długość wskazanych boków trójkąta prostokątnego na podstawie twierdzenia Pitagorasa.3) Zapisywać proporcje długości odcinków utworzonych na ramionach kąta przeciętego dwiema prostymi równoległymi.4) Podać określenie trójkątów przystających i trójkątów podobnych.5) Wskazać trójkąty przystające i podobne.6) Wykonać proste obliczenia długości odcinków oraz odległości korzystając z twierdzenia Talesa.

2. Statystyka opisowa	<ol style="list-style-type: none"> 1) Obliczać wartości średnie dla kilku wyników. 2) Wykonywać elementarne obliczenia. 3) Analizować proste tabele kursów walut, podatkowe,... 4) Znajdować modę i medianę.
3. Stereometria	<ol style="list-style-type: none"> 1) Wskazywać na modelu wzajemne położenie prostych, płaszczyzn, prostej i płaszczyzny, kąta nachylenia prostej do płaszczyzny oraz kąt dwuścienny. 2) Opisywać graniastosłup (ostrosłup) na modelu oraz rysunku (krawędzie, ściany, wierzchołki). 3) Zaznaczać na modelu (rysunku) bryły odpowiednie wielkości. 4) Obliczać pole powierzchni (P) i objętość (V) prostopadłościanu i ostrosłupa prawidłowego czworokątnego, gdy znane są potrzebne wielkości. 5) Opisywać walec, stożek, kulę: podstawy, powierzchnię itp. (zaznacza również na modelach i rysunkach). 6) Obliczać P i V brył obrotowych, gdy zna potrzebne wielkości. 7) Wykonywać obliczenia długości odcinków, korzystając z tw. Pitagorasa (proste przykłady). 8) Rysować siatkę sześcianu, prostopadłościanu i ostrosłupa podstawie kwadratowej. 9) Obliczać P i V prostopadłościanu, ostrosłupa (w podstawie kwadrat, prostokąt), gdy znane są potrzebne wielkości. 10) Obliczać P i V brył obrotowych, gdy znane są potrzebne wielkości. 11) Dobierać prawidłowo model matematyczny (bryłę) do sytuacji praktycznej i wykonywać proste obliczenia rachunkowe związane z poznanymi bryłami.

Materiał pomocniczy:

- przykłady z podręcznika
- zadania z podręcznika

Marta Czuk

Materiały pomocnicze:

Materiały dostępne na stronie internetowej szkoły www.zsmilicz.eu

(zadania elementarne i lista pytań na część ustną egzaminu poprawkowego)