

## Zagadnienia do egzaminu poprawkowego z matematyki klasa 2 TPS, 2 INF

1. Procenty, obliczenia procentowe.
2. Pojęcie funkcji, dziedzina, zbiór wartości funkcji.
3. Miejsce zerowe funkcji.
4. Monotoniczność funkcji.
5. Odczytywanie własności funkcji z wykresu.
6. Przesunięcie wykresu funkcji wzdłuż osi x.
7. Przesunięcie wykresu funkcji wzdłuż osi y.
8. Wykresy funkcji  $y = -f(x)$ ,  $y = f(-x)$ .
9. Przekształcanie wykresów funkcji.
10. Wektory.
11. Wektory w układzie współrzędnych, współrzędne wektora, długość wektora.
12. Funkcja liniowa i jej wykres.
13. Równanie prostej przechodzącej przez dwa punkty.
14. Równanie prostej w postaci ogólnej.
15. Położenie dwóch prostych na płaszczyźnie, warunek równoległości i prostokątności prostych.
16. Geometryczna interpretacja układów równań .
17. Funkcja kwadratowa  $f(x) = ax^2$ .
18. Postać kanoniczna funkcji kwadratowej..
19. Postać ogólna funkcji kwadratowej.
20. Wartość największa i wartość najmniejsza funkcji kwadratowej.
21. Miejsca zerowe funkcji kwadratowej.
22. Postać iloczynowa funkcji kwadratowej.
23. Równania kwadratowe.