**MATURITNÍ TÉMATA Z MATEMATIKY**

**Profilová část maturitní zkoušky – nepovinná**

**Termín: jaro, podzim 2021**

**Obor: 18-20-M/01 Informační technologie**

* Operace s množinami, číselné obory
* Mocniny, odmocniny, iracionální rovnice
* Lineární rovnice, nerovnice, soustavy
* Kvadratické rovnice, nerovnice
* Parametr
* Funkce
* Exponenciální funkce, rovnice, nerovnice
* Logaritmická funkce, rovnice, nerovnice
* Absolutní hodnota
* Goniometrické funkce, rovnice
* Přímka
* Trojúhelník
* Obsahy a obvody rovinných obrazců
* Kružnice, vzájemná poloha s přímkou
* Elipsa, vzájemná poloha s přímkou
* Parabola, vzájemná poloha s přímkou
* Hyperbola, vzájemná poloha s přímkou
* Posloupnost, aritmetická posloupnost
* Geometrická posloupnost
* Variace a permutace, faktoriál
* Kombinace a pravděpodobnost
* Kombinační čísla, binomická věta
* Povrchy a objemy těles
* Komplexní čísla
* Výrazy

Praha 14. září 2020