



**PROFILOVÁ ČÁST MATURITNÍ ZKOUŠKY
obor: obchodní akademie
Témata pro ústní zkoušku z matematiky
(jarní i podzimní zkušební období 2011)**

- Úloha složeného úrokování. Řešení obecného trojúhelníka - kosinová věta
- Aritmetická posloupnost. Parabola v analytické geometrii
- Vektorová algebra. Kvadratická funkce
- Geometrická posloupnost. Elipsa v analytické geometrii
- Mocniny. Vzdálenost v analytické geometrii
- Hyperbola v analytické geometrii. Logaritmické rovnice
- Goniometrické rovnice. Objem a povrch koule
- Obsah obecného trojúhelníka. Rovnoběžnost a kolmost přímek
- Lineární funkce. Závislost a nezávislost vektorů
- Kombinatorika – permutace, variace. Objem a povrch komolého kužele
- Goniometrická funkce. Řešení obecného trojúhelníka – sinová věta
- Exponenciální funkce. Řešení úplné kvadratické rovnice
- Logaritmická funkce. Binomická věta
- Logaritmy Neúplná kvadratická rovnice
- Objem a povrch komolého jehlanu. Vektory algebraické – operace s nimi
- Vzájemná poloha kuželosečky a přímky. Nerovnice, soustava nerovnic
- Soustava lineárních rovnic. Kombinatorika - kombinace
- Exponenciální rovnice. Objemy a povrchy těles
- Nerovnice se zlomkem. Analytická geometrie přímky
- Nerovnice s absolutní hodnotou. Kružnice v analytické geometrii

V Ústí nad Labem 12. 4. 2010

Ing. Roman Jireš, v. r.