

**Maturitní okruhy z matematiky – nepovinná**  
**školní rok 2016-2017**

**Obor: Agropodnikání**

**Ekologie a ochrana krajiny**

**Matematika (základní varianta)**

Tematické okruhy:

1. Číselné obory (přirozená, celá, racionální, reálná čísla a operace s nimi)
2. Algebraické výrazy
3. Mnohočleny
4. Lomené výrazy
5. Výrazy s mocninami a odmocninami
6. Lineární rovnice a jejich soustavy
7. Rovnice s neznámou ve jmenovateli
8. Lineární nerovnice a jejich soustavy
9. Nerovnice v součinném a podílovém tvaru
10. Kvadratické rovnice a nerovnice
11. Funkce
12. Lineární funkce
13. Lineární lomená funkce
14. Kvadratická funkce
15. Exponenciální funkce a rovnice
16. Logaritmická funkce a rovnice
17. Goniometrické funkce
18. Posloupnosti a finanční matematika
19. Planimetrie (charakteristika geometrických útvarů, polohové a metrické vztahy; obsahy a obvody geometrických útvarů)
20. Stereometrie (charakteristika těles; objem a povrch těles)
21. Analytická geometrie (bod, úsečka, vektor, přímka v rovině; metrické a polohové vztahy)
22. Kombinatorika, pravděpodobnost, statistika