



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Obchodní akademie Břeclav
Smetanovo nábřeží 17, 690 28 Břeclav

**„Příležitost pro každého“
vzdělávací projekt OP RLZ**

OSNOVA VÝUKY KURZU

„KURZ MATEMATICKÝCH DOVEDNOSTÍ PRO NADANÉ ŽÁKY“

Výuka bude probíhat v učebnách Obchodní akademie Břeclav, před vyučováním nebo po něm, také ve volných hodinách 1-2krát týdně v 1-2 hodinových blocích.

Lektor: RNDr. Eva Šupinová

Rozsah kurzu: 20 hodin

Cíl kurzu:

- Zopakovat matematickou teorii a procvičit ji na typických příkladech
- Zaměřit se na řešení problematických příkladů
- Zaměřit se na požadavky státní maturity

Metody výuky:

- teoretický výklad
- rozbor řešených příkladů a algoritmů
- využití MAT programu na PC (funkce)

Průběh výuky v kurzu:

organizace jednotlivých konzultací:

1. Mocniny s celým mocnitelem, mocniny s racionálním mocnitelem, číselné soustavy (1 hodina)
2. Rozklad mnohočlenů, početní výkony s mnohočleny, početní výkony s algebraickými lomenými výrazy (2 hodiny)
3. Lineární rovnice o jedné neznámé, lineární nerovnice o jedné neznámé (1 hodina)
4. Soustavy lineárních rovnic, soustavy lineárních nerovnic (1 hodina)
5. Nerovnice v součinném a podílovém tvaru, rozklad kvadratického trojčlenu (2 hodiny)
6. Přehled všech funkcí, probíraných v průběhu celého studia: funkce lineární, konstantní, kvadratická, nepřímá úměrnost, mocninné funkce, logaritmická a exponenciální funkce –



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

jejich grafy a složené grafy, definiční obor, obor hodnot, funkce rostoucí a klesající, průsečíky se souřadnicovými osami (7 hodin)

7. Aritmetická a geometrická posloupnost (2 hodiny)
8. Planimetrie – obvody a obsahy rovinných obrazců (2 hodiny)
9. Stereometrie – povrchy a objemy základních těles (2 hodiny)

Vypracovala. RNDr. Eva Šupinová

Břeclav, 3. ledna 2011