

**INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ**

<b>Číslo projektu</b>	CZ.1.07/1.5.00/34.0015
<b>Číslo a název šablony klíčové aktivity</b>	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
<b>Tematická oblast</b>	<i>Analytická geometrie</i>

Pořadové číslo	Téma	Označení materiálu (přílohy)	Jméno vyučujícího	Anotace
1	Soustava souřadnic	VY_32_INOVACE_09_01	Mgr. Miroslava Vítková	Materiál podporuje výuku analytické geometrie – konkrétně soustavy souřadnic. Studenti se seznámí s definicí kartézské soustavy souřadnic, zobrazování bodů v rovině. Učivo aplikují na příkladech. Obrázky byly zpracovány v programu Malování.
2	Úsečka	VY_32_INOVACE_09_02	Mgr. Miroslava Vítková	Materiál podporuje výuku analytické geometrie – konkrétně úsečky. Studenti se seznámí s úsečkou, výpočtu její velikosti a souřadnic jejího středu. Učivo aplikují na příkladech. Obrázky byly zpracovány v programu Malování.
3	Vektor	VY_32_INOVACE_09_03	Mgr. Miroslava Vítková	Materiál podporuje výuku analytické geometrie – konkrétně vektoru. Studenti se seznámí s vektorem, výpočtu jeho souřadnic a jeho velikosti. Učivo aplikují na příkladech. Některé příklady jsou obdobné jak příklady ze zadání státní maturity. Obrázky byly zpracovány v programu Malování.
4	Kolineární vektory	VY_32_INOVACE_09_04	Mgr. Miroslava Vítková	Materiál podporuje výuku analytické geometrie – konkrétně operace s vektory. Studenti se seznámí s násobením vektorů. Učivo aplikují na příkladech. Obrázky byly zpracovány v programu Malování.
5	Skalární součin a úhel vektorů	VY_32_INOVACE_09_05	Mgr. Miroslava Vítková	Materiál podporuje výuku analytické geometrie – konkrétně skalárního součinu vektorů. Studenti se seznámí se vztahem pro výpočet skalárního součinu, výpočtu úhlu vektorů. Učivo aplikují na příkladech. Obrázky byly zpracovány v programu Malování.
6	Kolmost vektorů	VY_32_INOVACE_09_06	Mgr. Miroslava Vítková	Materiál podporuje výuku analytické geometrie – konkrétně kolmost vektorů. Studenti se seznámí s vlastnostmi kolmosti vektorů a jejich pravidly, které si osvojí na příkladech. Učivo aplikují na příkladech. Obrázky byly zpracovány v programu Malování.
7	Příklady - vektor	VY_32_INOVACE_09_07	Mgr. Miroslava Vítková	Materiál podporuje výuku analytické geometrie. Studenti si procvičí příklady na úsečku a vektor. Některé příklady jsou obdobné jak příklady ze zadání státní maturity. Obrázky byly zpracovány v programu Malování.

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

8	Parametrické rovnice přímky	VY_32_INOVACE_09_08	Mgr. Miroslava Vítková	Materiál podporuje výuku analytické geometrie – konkrétně přímky. Studenti se seznámí s přímkou a jejím parametrickým vyjádřením. Učivo aplikují na příkladech. Obrázky byly zpracovány v programu Malování.
9	Obecná rovnice přímky	VY_32_INOVACE_09_09	Mgr. Miroslava Vítková	Materiál podporuje výuku analytické geometrie – konkrétně přímky. Studenti se seznámí s obecnou rovnicí přímky. Učivo aplikují na příkladech. Obrázky byly zpracovány v programu Malování.
10	Směrnicový tvar rovnice přímky	VY_32_INOVACE_09_10	Mgr. Miroslava Vítková	Materiál podporuje výuku analytické geometrie – konkrétně přímky. Studenti se seznámí se směrovým tvarem rovnice přímky. Učivo aplikují na příkladech. Obrázky byly zpracovány v programu Malování.
11	Vzdálenost bodu od přímky	VY_32_INOVACE_09_11	Mgr. Miroslava Vítková	Materiál podporuje výuku analytické geometrie – konkrétně vzdálenost bodů od přímky. Studenti se seznámí se vztahem pro výpočet vzdálenosti bodů od přímky. Učivo aplikují na příkladech. Obrázky byly zpracovány v programu Malování.
12	Odchylka přímek	VY_32_INOVACE_09_12	Mgr. Miroslava Vítková	Materiál podporuje výuku analytické geometrie – konkrétně odchylka přímek. Studenti se seznámí s vztahem pro výpočet odchylky přímek. Učivo aplikují na příkladech. Obrázky byly zpracovány v programu Malování.
13	Vzájemná poloha přímek	VY_32_INOVACE_09_13	Mgr. Miroslava Vítková	Materiál podporuje výuku analytické geometrie – konkrétně vzájemné polohy přímek v rovině. Studenti se seznámí s možnostmi vzájemné polohy přímek a její určení. Učivo aplikují na příkladech. Obrázky byly zpracovány v programu Malování.
14	Příklady - přímka	VY_32_INOVACE_09_14	Mgr. Miroslava Vítková	Materiál podporuje výuku analytické geometrie. Studenti si procvičí příklady na přímku. Některé příklady jsou obdobné jak příklady ze zadání státní maturity. Obrázky byly zpracovány v programu Malování.
15	Kružnice	VY_32_INOVACE_09_15	Mgr. Miroslava Vítková	Materiál podporuje výuku analytické geometrie – konkrétně kružnice. Studenti se seznámí s definicí kružnice, jejím grafickým znázorněním. Učivo aplikují na příkladech. Obrázky byly zpracovány v programu Malování.
16	Elipsa	VY_32_INOVACE_09_16	Mgr. Miroslava Vítková	Materiál podporuje výuku analytické geometrie – konkrétně elipsy. Studenti se seznámí s definicí elipsy, jejím grafickým znázorněním. Učivo aplikují na příkladech. Obrázky byly zpracovány v programu Malování.
17	Hyperbola	VY_32_INOVACE_09_17	Mgr. Zuzana Sekaninová	Materiál podporuje výuku analytické geometrie – konkrétně hyperboly. Studenti se seznámí s definicí hyperboly, jejím grafickým znázorněním. Učivo aplikují na příkladech. Obrázky byly zpracovány v programu Geogebra.



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

18	Parabola	VY_32_INOVACE_09_18	Mgr. Zuzana Sekaninová	Materiál podporuje výuku analytické geometrie – paraboly. Studenti se seznámí s definicí paraboly, jejím grafickým znázorněním. Učivo aplikují na příkladech. Obrázky byly zpracovány v programu Geogebra.
19	Vzájemná poloha přímky a kuželosečky	VY_32_INOVACE_09_19	Mgr. Miroslava Vítková	Materiál podporuje výuku analytické geometrie – konkrétně vzájemná poloha přímky a kuželosečky. Studenti se seznámí s možnostmi vzájemné polohy přímky a kuželosečky. Učivo aplikují na příkladech. Obrázky byly zpracovány v programu Malování.
20	Tečny ke kuželosečkám	VY_32_INOVACE_09_20	Mgr. Miroslava Vítková	Materiál podporuje výuku analytické geometrie – konkrétně tečny ke kuželosečkám. Studenti se seznámí s tvary rovnicí tečen ke kuželosečkám. Učivo aplikují na příkladech. Obrázky byly zpracovány v programu Malování.