

## SEZNAM VZDĚLÁVACÍCH MATERIÁLŮ - ANOTACE

<b>Číslo projektu</b>	CZ.1.07/1.5.00/34.0797
<b>Číslo a název šablony klíčové aktivity</b>	III/2 INOVACE A ZKVALITNĚNÍ VÝUKY PROSTŘEDNICTVÍM ICT
<b>Tematická oblast</b>	3M3 Geometrie
<b>Autor</b>	Mgr. Ivana Šonovská

Pořadové číslo	Označení materiálu (přílohy) Téma
01	<b>VY_32_INOVACE_3M3_01_kr_opsana</b> <b>Kružnice opsaná trojúhelníku</b> Materiál obsahuje 2 prezentace v programu GeoGebra – odvození a konstrukce kružnice opsané trojúhelníku a pracovní list v programu MS Word obsahující teorii a příklady na procvičení kružnice opsané trojúhelníku.
02	<b>VY_32_INOVACE_3M3_02_kr_vepsana</b> <b>Kružnice vepsaná trojúhelníku</b> Materiál obsahuje 3 prezentace v programu GeoGebra – odvození, správná a nesprávná konstrukce kružnice vepsané trojúhelníku a pracovní list v programu MS Word na procvičení teorie příkladů kružnice vepsané trojúhelníku.
03	<b>VY_32_INOVACE_3M3_03_teznice</b> <b>Těžnice a těžiště trojúhelníku</b> Materiál obsahuje prezentaci v programu GeoGebra – sestrojení těžnice s ukázkou dělení těžnic na třetiny a pracovní list v programu MS Word na procvičení konstrukce těžnice a těžiště.
04	<b>VY_32_INOVACE_3M3_04_vyska</b> <b>Výška trojúhelníku</b> Materiál obsahuje prezentaci v programu GeoGebra – sestrojení výšky trojúhelníku a pracovní list v programu MS Word na odvození výšky trojúhelníku a procvičení získaných poznatků.
05	<b>VY_32_INOVACE_3M3_05_vzajemna_pol_PaK</b> <b>Vzájemná poloha přímky a kružnice</b> Materiál obsahuje prezentaci v programu GeoGebra názorně zobrazující vzájemnou polohu přímky a kružnice a dva pracovní listy MS Word (konstrukční a početní příklady).
06	<b>VY_32_INOVACE_3M3_06_vzajemna_pol_kruznic</b> <b>Vzájemná poloha dvou kružnic</b> Materiál obsahuje prezentaci v programu GeoGebra názorně zobrazující polohy kružnic, vlastností poloměrů vzhledem ke vzdálenosti středů kružnic. Dále pak tři pracovní listy MS Word k procvičení získaných poznatků.



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Pořadové číslo	Označení materiálu (přílohy) Téma
07	<b>VY_32_INOVACE_3M3_07_Thaletova_kr</b> <b>Thaletova kružnice</b> Materiál obsahuje prezentaci v programu GeoGebra zobrazující Thaletovu kružnici a pravý úhel sestrojený nad jejím průměrem a pracovní list MS Word s konstrukčními i početními příklady.
08	<b>VY_32_INOVACE_3M3_08_tecna</b> <b>Tečna ke kružnici daným bodem</b> Materiál obsahuje dvě prezentaci v programu GeoGebra zobrazující rozbor a konstrukci tečny vedené bodem ležícím vně kružnice a pracovní list MS Word s jedním konstrukčním příkladem a dvěma početními.
09	<b>VY_32_INOVACE_3M3_09_obvod_kruhu</b> <b>Obvod kruhu</b> Materiál obsahuje pracovní list v programu MS Word s odvozením vzorce pro obvod kruhu a několik početních příkladů.
10	<b>VY_32_INOVACE_3M3_10_konstrukce_obvodu</b> <b>Konstrukce obvodu kružnice</b> Materiál obsahuje prezentaci v programu GeoGebra -přibližnou konstrukci úsečky délky obvodu kružnice podle Kochaňského. Tento materiál slouží pro zpestření hodiny jako náhled do historie matematiky.
11	<b>VY_32_INOVACE_3M3_11_mnoziny_bodu</b> <b>Množiny bodů daných vlastností</b> Materiál obsahuje šest prezentací v programu GeoGebra s animovanou ukázkou množin bodů a pracovní list v programu MS Word s přehlednou tabulkou pro doplnění množinových vlastností.
12	<b>VY_32_INOVACE_3M3_12_mnoziny_stredu</b> <b>Množiny středů kružnic</b> Materiál obsahuje šest prezentací v programu GeoGebra s animovanou ukázkou množin středů kružnic a pracovní list v programu MS Word s přehlednou tabulkou pro doplnění množinových vlastností.
13	<b>VY_32_INOVACE_3M3_13_konstrukce_kruznic</b> <b>Konstrukce kružnic</b> Materiál obsahuje prezentaci v programu Powerpoint s úvodem do historie Apolloniových úloh a jednou vyřešenou konstrukční úlohou. Dále pak obsahuje jednu prezentaci v programu GeoGebra s konstrukcí další úlohy. Materiál je vhodný pro úvodní hodinu konstrukčních úloh pomocí množinových vlastností.



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Pořadové číslo	Označení materiálu (přílohy) Téma
14	<b>VY_32_INOVACE_3M3_14_konstrukce_kruznicII</b> <b>Konstrukce kružnic II</b> Materiál obsahuje tři prezentace v programu GeoGebra s řešením konstrukčních úloh a pracovní list se zadáním příkladů. Materiál navazuje na soubor VY_32_INOVACE_3M3_13_konstrukce_kruznic.
15	<b>VY_32_INOVACE_3M3_15_zobrazeni_hranolu</b> <b>Zobrazení hranolu</b> Materiál obsahuje prezentaci s fotkami hranolů, které se vyskytují v našem okolí. Dále obsahuje pracovní list v programu MS Word s příklady na opakování pojmů hranol a jeho části, úvod do zobrazení hranolů ve volném rovnoběžném promítání a několik konstrukčních úloh. Tento materiál je vhodný jako úvodní hodina pro volné rovnoběžné promítání.
16	<b>VY_32_INOVACE_3M3_16_zobrazeni_hranolulI</b> <b>Zobrazení mnohoúhelníků ve volném rovnoběžném promítání</b> Materiál obsahuje pracovní list s mnohoúhelníky, ve kterých žáci zobrazují úsečky a úhly, které se při volném rovnoběžném promítání zkracují, příp. zachovávají velikost. Složitější útvary jsou doplněny prezentací v programu GeoGebra.
17	<b>VY_32_INOVACE_3M3_17_sit_krychle</b> <b>Sít krychle</b> Materiál obsahuje pracovní list v programu MS Word na procvičení prostorových úloh využívajících sít krychle.
18	<b>VY_32_INOVACE_3M3_18_rezy</b> <b>Řezy hranolu</b> Materiál obsahuje pracovní list na procvičení jednoduchých řezů krychle a kvádrů včetně teorie a prezentace v programu GeoGebra.
19	<b>VY_32_INOVACE_3M3_19_vzdalenosti</b> <b>Vzdálenosti bodů, přímek a rovin</b> Materiál obsahuje pracovní list ve dvou podobných verzích na výpočty vzdáleností bodů, přímek a rovin v hranolu. Lze jej využít i jako test pro skupiny A, B.
20	<b>VY_32_INOVACE_3M3_20_odchylky</b> <b>Odchylky přímek a rovin</b> Materiál obsahuje pracovní list ve dvou podobných verzích na výpočty odchylek přímek a rovin v hranolu. Lze jej využít i jako test pro skupiny A, B.

## Typ materiálu

pl	pracovní list
lp	laboratorní práce
pr	prezentace (video, zvukový záznam, animace, powerpointová prezentace,...)
tp	test, písemky
ml	metodický list (prezentace s řešením, návod a řešení,...)
os	ostatní

Materiál v původním formátu, zpracovaný v rámci projektu „EU peníze středním školám“, je dostupný na webových stránkách školy [www.gyohavl.cz](http://www.gyohavl.cz).

V případě zájmu o DUM v původním formátu kontaktujte koordinátorku projektu EU peníze středním školám **RNDr. Zuzanu Kozubovou** ([zuzana.kozubova@gyohavl.cz](mailto:zuzana.kozubova@gyohavl.cz)) nebo ICT koordinátora školy **Mgr. Petra Janíka** ([petr.janik@gyohavl.cz](mailto:petr.janik@gyohavl.cz)).