



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



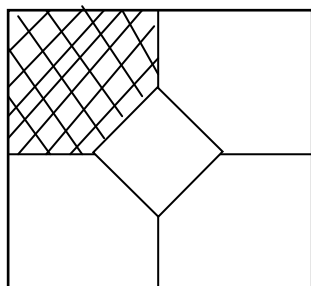
OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

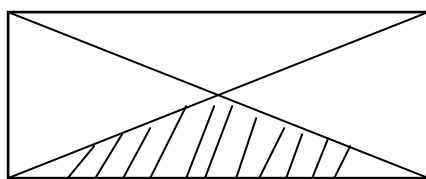
Název vzdělávacího materiálu:	Obsahy čtyřúhelníků a trojúhelníků
Číslo vzdělávacího materiálu:	VY_32_INOVACE_M2.2.21
Autor vzdělávacího materiálu:	Mgr. Marie Mašková
Období, ve kterém byl vzdělávací materiál vytvořen:	2. pololetí školního roku 2012/2013
Vzdělávací oblast:	Matematika a její aplikace
Vzdělávací předmět:	Matematika
Tematická oblast:	Trojúhelníky a čtyřúhelníky
Ročník, pro který je vzdělávací materiál určen:	Sekunda nižší stupeň gymnázia
Anotace:	Pracovní list je možné používat současně při výkladu s prezentací na stejné téma nebo jako samostatnou práci žáků při procvičování daného tématu
Citace použitých zdrojů:	Vlastní zdroje
Vzdělávací materiál vytvořen v rámci projektu Sportovní gymnázium - škola 21. století	

Pracovní list: Obsahy **čtyřúhelníků a trojúhelníků**

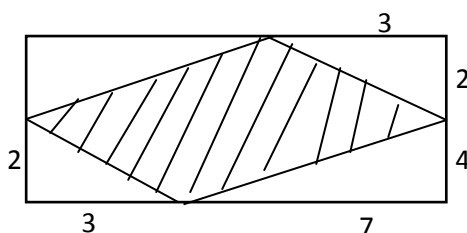
- 1) Vypočtete obvod i obsah rovnoběžníka ABCD, $a = 6\text{cm}$, $d = 4\text{cm}$ a výška příslušná ke straně AB měří 3cm .
- 2) Strana velkého čtverce měří $0,75\text{ dm}$ a malého čtverce $2,7\text{ cm}$. Určete obsah vyšrafovaného obrazce.



- 3) Vypočtete obvod rovnoběžníka, jehož obsah je 210 cm^2 . Jedna jeho strana má délku 14cm a výška příslušná k sousední straně je 10cm .
- 4) Kolik kg brambor se musí připravit k osázení pole tvaru kosočtverce o délce strany 150m a výšce 120m , jestliže na 1 ha je třeba $3\ 000\text{ kg}$ brambor?
- 5) Obdélník na obrázku má obvod 24 cm . Délka je 2x větší než šířka. Vypočti obsah vyšrafovaného obrazce.

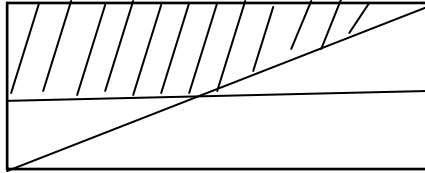


- 6) Určete obsah pravoúhlého trojúhelníka PQR, je-li $p = 5\text{cm}$, $r = 12\text{cm}$, $q = 13\text{cm}$.
- 7) V trojúhelníku ABC je dáno: $a = 5\text{cm}$, $b = 8\text{cm}$ a výška na stranu a měří 6cm . Určete velikost výšky na stranu b .
- 8) Obvod pozemku, který má tvar rovnoramenného trojúhelníka, se rovná 474 m . Základna je delší o 48 m než rameno. Urči výměru pozemku v arech, jestliže výška na základnu měří $105,5\text{m}$.
- 9) Obdélníkový záhon je oset trávou a osázen růžemi (vyšrafovaná část je oseta trávou). Vypočtete výměru trávníku, Rozměry jsou v metrech.



- 10) Rovnoramenný lichoběžník ABCD, $AB \parallel CD$, $a = 20\text{cm}$, $b = 5\text{cm}$, $c = 104\text{mm}$, $v = 4\text{cm}$. Určete jeho obvod i obsah.

- 11) Obdélníky na obrázku má obvod 32 cm. Délka je 3x větší než šířka. Vypočti obsah vyšrafovaného obrazce



- 12) Zahrádka tvaru lichoběžníka má základny dlouhé 44m a 16m, jejich vzdálenost je 25m. Kolik m^2 její výměry zůstane na výsadbu stromů, jestliže jedna pětina celé plochy byla využita k výstavbě chatky?
- 13) Urči výšku lichoběžníka, jestliže základny měří 99 cm a 6,4 dm. Obsah lichoběžníka měří $29,34dm^2$.
- 14) Určete obsah kosočtverce, jestliže jeho úhlopříčky měří 8cm a 12cm.