

Základní škola a Mateřská škola Velký Újezd

reg. č. projektu CZ.1.07/1.4.00/21.1195

II/2 Inovace a zkvalitnění výuky v směřující k rozvoji matematické gramotnosti žáků základních škol

DUM: M2/I-24

Autor: © Mgr. Tomáš Krätschmer

Školní rok: 2011/2012

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vzdělávací obor: Matematika

Tematický okruh: Rotační válec, mnohočleny, lineární rovnice

Anotace: Výukový materiál je určen pro žáky 8. ročníku ZŠ, je zpracován

v programu Microsoft Word 2010. Žák aplikuje poznatky o rotačním válci, mnohočlenech, rovnicích k řešení úloh.. Slouží jako příprava na čtvrtletní práci. Materiál obsahuje správná řešení úloh i s postupem.

**Příprava na 3. čtvrletní práci** Jméno:

Témata: Rotační válec, početní operace s mnohočleny, Třída: VIII.

lineární rovnice, slovní úlohy řešené pomocí rovnic Datum:

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Urči hmotnost bukového sloupu tvaru válce o průměru 46 cm, je-li jeho výška 4,1 m. (ςbuk= 750 kg/m3)

2. Zjednoduš výrazy:

a)

b)

3. Umocni dle vzorců:

a) d)

b) e)

c) f)

4. Řeš rovnici a proveď zkoušku:

Jméno:

5. Řeš rovnici a proveď zkoušku:

6. Obvod trojúhelníku ABC je 50 cm. Strana **a** je 2krát delší než strana **b**, strana **c** je o 5 cm kratší než strana **a**.

Urči délky všech stran trojúhelníku ABC.

7. Skupina 27 návštěvníků zaplatila za prohlídku hradu s průvodcem celkem 1110 Kč. Vstupenka pro dospělého

stála 50 Kč, pro dítě 30 Kč. Kolik bylo ve skupině dospělých a kolik dětí? Řeš pomocí rovnice.

**Příprava na 3. čtvrletní práci**  **- řešení**  Jméno:

Témata: Rotační válec, početní operace s mnohočleny, Třída: VIII.

lineární rovnice, slovní úlohy řešené pomocí rovnic Datum:

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Urči hmotnost bukového sloupu tvaru válce o průměru 46 cm, je-li jeho výška 4,1 m. (ςbuk= 750 kg/m3)

Válec:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Hmotnost bukového sloupu je přibližně 510,8 kg.

2. Zjednoduš výrazy:

a)

b)

3. Umocni dle vzorců:

a) d)

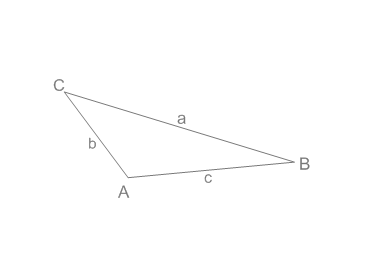
b) e)

c) f)

4. Řeš rovnici a proveď zkoušku:

Jméno:

5. Řeš rovnici a proveď zkoušku:



6. Obvod trojúhelníku ABC je 50 cm. Strana **a** je 2krát delší než strana **b**, strana **c** je o 5 cm kratší než strana **a**.

Urči délky všech stran trojúhelníku ABC.

cm



\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Zkouška:

22

11

17

50

Strana a měří 22cm, strana b měří 11cm a strana c měří 17cm.

7. Skupina 27 návštěvníků zaplatila za prohlídku hradu s průvodcem celkem 1110 Kč. Vstupenka pro dospělého

stála 50 Kč, pro dítě 30 Kč. Kolik bylo ve skupině dospělých a kolik dětí? Řeš pomocí rovnice.

Počet dospělých …..….. …………………

Počet dětí …………..… ………………… Zkouška:

Cena jen za dospělé ….. (Kč) …………………………………………

 Cena jen za děti ……… (Kč) …………………………………………

Cena celkem …………. Kč …………………………………………. Kč

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ve skupině bylo 15 dospělých a 12 dětí.