

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy	Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Nymburk, Soudní 20
IČO	00640824
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0134
Název projektu	Moderní škola
Tematická oblast	Matematika
Název DUM	Soustava dvou rovnic se zlomky
Označení DUM	VY_42_INOVACE_MAT3.14
Autor	Mgr. Vladimíra Součková
Anotace	Tento DUM slouží k upevnění matematických dovedností při řešení soustav dvou rovnic se zlomky a můžeme ho využít i k ověření znalostí žáků.
Metodický pokyn	Studijní materiál je určen pro 3. ročník oboru Sociální činnost. Jedná se o výpočty soustav dvou rovnic se zlomky. Lze využít jako studijní materiál nebo jako pomůcku při zkoušení žáků.
Datum vytvoření	9.1.2013



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Zadání

Vyřeš následující soustavy dvou rovnic o dvou neznámých
(metodou sčítací nebo dosazovací)

$$1. \quad \frac{x}{2} + y = 8$$

$$x + \frac{y}{3} = 6$$

$$2. \quad \frac{u}{5} + y = 20$$

$$1 + \frac{y}{6} = 4$$

$$3. \quad y = \frac{x+7}{3}$$

$$x = \frac{y+5}{4}$$

$$4. \quad \frac{h}{3} + 2 = -k$$

$$8 + \frac{k}{2} = h$$

$$5. \quad \frac{x}{4} + \frac{y}{4} = 2$$

$$\frac{x}{6} + \frac{y}{3} = 2$$

$$6. \quad \frac{m}{2} + \frac{n}{3} = 15$$

$$\frac{m}{2} - \frac{n}{3} = 5$$

$$7. \quad \frac{a}{6} + \frac{b}{2} = 13$$

$$\frac{a}{2} - \frac{b}{3} = 6$$

$$8. \quad \frac{x}{4} + 4 = y$$

$$\frac{x}{2} - \frac{y}{6} = 3$$



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Řešení

Vyřešíme následující soustavy dvou rovnic o dvou neznámých (metodou sčítací nebo dosazovací).

Nejprve odstraníme zlomky.

$$1. \quad \frac{x}{2} + y = 8$$

$$x + \frac{y}{3} = 6$$

$$x + 2y = 16$$

$$\underline{3x + y = 18}$$

$$[4 ; 6]$$

$$3. \quad y = \frac{x+7}{3}$$

$$x = \frac{y+5}{4}$$

$$3y = x + 7$$

$$\underline{4x = y + 5}$$

$$[2 ; 3]$$

$$5. \quad \frac{x}{4} + \frac{y}{4} = 2$$

$$\frac{x}{6} + \frac{y}{3} = 2$$

$$2. \quad \frac{u}{5} + y = 20$$

$$1 + \frac{y}{6} = 4$$

$$u + 5y = 100$$

$$\underline{6 + y = 24}$$

$$[10 ; 18]$$

$$4. \quad \frac{h}{3} + 2 = -k$$

$$8 + \frac{k}{2} = h$$

$$h + 6 = -3k$$

$$\underline{16 + k = 2h}$$

$$[-4 ; 6]$$

$$6. \quad \frac{m}{2} + \frac{n}{3} = 15$$

$$\frac{m}{2} - \frac{n}{3} = 5$$

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

$$x + y = 8$$

$$3m + 2n = 90$$

$$\underline{x + 2y = 12}$$

$$\underline{3m - 2n = 30}$$

$$[4 ; 4]$$

$$[20 ; 15]$$

7. $\frac{a}{6} + \frac{b}{2} = 13$

8. $\frac{x}{4} + 4 = y$

$$\frac{a}{2} - \frac{b}{3} = 6$$

$$\frac{x}{2} - \frac{y}{6} = 3$$

$$a + 3b = 78$$

$$x + 16 = 4y$$

$$\underline{3a - 2b = 36}$$

$$\underline{3x - y = 18}$$

$$[24 ; 18]$$

$$[8 ; 6]$$



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Materiál je určen pro bezplatné používání a pro potřeby výuky, vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení. Jakékoliv další použití podléhá autorskému zákonu.

Zdroje: vlastní tvorba