|  |  |
| --- | --- |
| Číslo projektu | **CZ.1.07/1.5.00/34.0891** |
| Číslo materiálu | VYS\_IV/2\_INOVACE\_06 Lineární rovnice – slovní úlohy |
| Název školy | Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Střední odborná škola řemesel a služeb, Strakonice, Zvolenská 934 |
| Autor | RNDr. Eva Štěpánková |
| Tematický celek | MATEMATIKA |
| Ročník | 1. ročník |
| Datum tvorby | 17.3.2013 |

|  |  |
| --- | --- |
| Anotace | Metodický pokyn |
| *Materiál je určen pro tříleté učební obory k procvičení slovních úloh řešených pomocí lineárních rovnic.*  *Pracovní list obsahuje tři slovní úlohy na řešení lineárních rovnic. Výsledkem řešení úloh je datum narození významného českého politika. Žáci mají uhodnout jeho jméno nebo použít nápovědu.* | *Žáci mohou pracovat samostatně, ve dvojicích nebo i frontálně s pomocí vyučujícího. Výsledek úloh zapíší v pořadí den, měsíc a rok narození. Určí jméno politika.* |

**Pracovní list**

Řešte následující slovní příklady. Výsledky zapište do připravené tabulky.

Výsledky příkladů jsou datem narození našeho významného politika. Víte jeho jméno?

Úloha č.1

Na dvoře běhají králíci a slepice. Mají dohromady 36 nohou a 13 hlav. Kolik je na dvoře králíků?

Úloha č.2

Z 9.A se část žáků přihlásila ke studiu tříletých učebních oborů. Z těchto žáků je polovina přihlášena na obor obráběč kovů, pětina na obor kuchař a tři děvčata se přihlásila na obor kadeřnice. Kolik žáků z 9.A se hlásí na učební obory?

Úloha č.3

Zlatý řetízek je dvakrát dražší než náramek. Za řetízek a dva náramky zaplatil zákazník

3 872 Kč. Kolik korun stojí řetízek?

Úloha č.1 = den Úloha č.2 = měsíc Úloha č.3 = rok narození

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DEN | | MĚSÍC | | ROK | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Nápověda:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Do horního řádku napište římskou číslici **5** |  | Do horního řádku napište římskou číslici **100** |  |  |  |  |  | Do horního řádku napište římskou číslici **5** |  | Do horního řádku napište římskou číslici **50** |

**Řešení**

Úloha č.1

Na dvoře běhají králíci a slepice. Mají dohromady 36 nohou a 13 hlav. Kolik je na dvoře králíků?

Počet králíků…………………*x*

Počet slepic…………………..*13-x*

Počet nohou králíků…………..*4x*

Počet nohou slepic……………*2( 13-x )*

Počet nohou celkem*…………..36*

*4x + 2( 13-x ) = 36*

*4x + 26 - 2x = 36 / -26*

*2x = 10 /:2*

*x = 5*

Na dvoře je 5 králíků.

Zk: králíci…..5, počet nohou 4\*5 = 20

slepice……13 - 5 = 8, počet nohou 2\*8 = 16

20 + 16 = 36

Úloha č.2

Z 9.A se část žáků přihlásila ke studiu tříletých učebních oborů. Z těchto žáků je polovina přihlášena na obor obráběč kovů, pětina na obor kuchař a tři děvčata se přihlásila na obor kadeřnice. Kolik žáků z 9.A se hlásí na učební obory?

Počet žáků, kteří se hlásí na učební obory………*x*

Obráběči kovů…………………………………..

Kuchaři………………………………………….

Kadeřnice………………………………………..*3*

 /\*10

*5x + 2x + 30 = 10x*

*7x + 30 = 10x /-7x*

*30 = 3x / :3*

*10 = x*

*Počet žáků, kteří se přihlásili na učební obory, je 10.*

Zk: počet všech žáků……10

Počet obráběčů kovů…….

Počet kuchařů……………

Počet kadeřnic…………………3

5 + 2 + 3 = 10

Úloha č.3

Zlatý řetízek je dvakrát dražší než náramek. Za řetízek a dva náramky zaplatil zákazník

3 872 Kč. Kolik korun stojí řetízek?

Cena náramku…………………….*x Kč*………………..cena dvou náramků…………*2x Kč*

Cena řetízku………………………*2x Kč*

Celkem*……………………………3872 Kč*

*2x + 2x = 3872*

*4x = 3872 /:4*

*x = 968*

*Cena řetízku …………2\*968 = 1936 Kč*

*Řetízek stál 1936 Kč.*

Zk: Cena náramku……………968 Kč……………..dva náramky………2\*968 = 1936

Cena řetízku……………1936 Kč

2 náramky + řetízek……..1936 + 1936 = 3872 Kč

Úloha č.1 = den Úloha č.2 = měsíc Úloha č.3 = rok narození

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DEN | | MĚSÍC | | ROK | | | |
| 0 | 5 | 1 | 0 | 1 | 9 | 3 | 6 |

Nápověda:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **V** | Á | **C** | L | A | V | H | A | **V** | E | **L** |
| Do horního řádku napište římskou číslici **5** |  | Do horního řádku napište římskou číslici **100** |  |  |  |  |  | Do horního řádku napište římskou číslici **5** |  | Do horního řádku napište římskou číslici **50** |

Zdroj: Archív autora