|  |  |
| --- | --- |
| **ŠKOLA** | Střední škola elektrotechnická, Ostrava, Na Jízdárně 30, p. o. |
| **ČÍSLO PROJEKTU** | CZ.1.07/1.5.00/34.0965 |
| **ČÍSLO VM** | VY\_42\_INOVACE\_35 |
| **NÁZEV VM** | Slovní úlohy s procenty |
| **AUTOR** | Mgr. Kateřina Koudelková |
| **DATUM VYTVOŘENÍ** | 4. 8. 2013 |
| **ROČNÍK** | 1. ročník učebního oboru |
| **VZDĚLÁVACÍ OBLAST/ KLÍČOVÁ SLOVA** | Matematika/Slovní úlohy, procenta, přechod přes jedno procento, promile |

ANOTACE

Vzdělávací materiál je zaměřen na řešení slovních úloh s procenty.

METODICKÝ POKYN

Pracovní list bude vytištěn každému žákovi, který si nejprve na úvodním řešeném příkladu samostatně nebo s pomocí vyučujícího osvojí postup řešení slovních úloh s procenty a poté samostatně vyřeší ostatní připravená cvičení.

Materiál lze rovněž využít ke skupinové práci. Může být i vhodnou formou individuálního přístupu vyučujícího k slabším žákům.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

**Autor prohlašuje, že řádně uvedl všechny použité zdroje.  
Pokud není uvedeno jinak, použitý materiál je z vlastních zdrojů autora**.

Slovní úlohy s procenty

**Řešené příklady:**

* Tři studenti natírali o prázdninách plot. Výdělek 5 700 Kč si rozdělili podle množství vykonané práce. První student dostal 25%, druhý 35% a třetí 40%. Kolik si každý z nich na brigádě vydělal?
* Maminka se chystá zavařovat okurky. Koupila 50 kg nakládaček a podle návodu připravila nálev. Při čištění však musela některé okurky vyhodit a na zavaření ji zbylo jen 46,5 kg. Kolik procent nálevu využije a kolik bude muset vylít?
* Kolik stála lednice před slevou?

TOTÁLNÍ VÝPRODEJ

Lednice značky AMICA za 7 424 Kč. Ušetříte 36% z původní ceny lednice.

*Postup řešení:*

1. Jednoduché úlohy s procenty řešíme přechodem přes jedno procento.
2. Sestavíme zápis a úlohu vyřešíme.
3. Slovní úloha musí být ukončena odpovědí.

*Řešení:*



První student si vydělal 1 425 Kč, druhý 1 995 Kč a třetí 2 280 Kč.



Maminka využije 93% a vylije 7% nálevu.



Před slevou stála lednice 11 600 Kč.

Všechny tyto slovní úlohy můžeme řešit také trojčlenkou, jde o přímou úměrnost.

**Cvičení:**

1. Okna do novostavby stojí 127 000 Kč. 75% z této částky pokrývá materiál a výroba, 22% instalace a 3% doprava. Vypočítejte tyto částky.
2. Na školní výlet jelo 28 dětí, což je 87,5% z celkového počtu dětí ve třídě. Kolik dětí je ve třídě?
3. Jablka se prodávají v obchodě za 42 Kč/kg. V akční nabídce jsou dnes za 27,30 Kč/kg. Kolik procent činí akční sleva?
4. Pan Moudrý si sjednal ke svému pojištění připojištění kola v hodnotě 32 000 Kč. Ročně bude platit 16‰. Jaká je to částka? (S promile počítejte stejně jako s procenty, základ není 100%, ale 1 000‰).

**Řešení:**

