



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název materiálu	32 – Závěrečné shrnutí – lomené výrazy
Identifikátor	CZ.1.07/1.5.00/34.0597
Předmět	Matematika
Ročník	1.
Obor, Kód	Podnikání 64-41-L/524
Anotace	Tento pracovní list by měl sloužit k závěrečnému procvičování lomených výrazů a řešení praktických úloh obecně, získané poznatky žák aplikuje při úpravách výrazů.
Autor	Mgr. Eva Huderová
Jazyk	čeština
Očekávaný výstup	Určuje hodnotu výrazu, na základě dříve získaných vědomostí rozhoduje, zda je tvrzení pravdivé, upravuje výrazy dle potřeby
Klíčová slova	Hodnota výrazů, úpravy výrazů
Druh výukového zdroje	Pracovní list
Typ interakce	kombinované
Cílová skupina	žák
Stupeň a typ vzdělávání	střední odborné
Věková skupina	18–22
Datum vytvoření	31. 5. 2013



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Šablona č. 32 – Závěrečné shrnutí – lomené výrazy

**Matematika nám dává oči, kterými můžeme spatřit to, co by našemu zraku zůstalo jinak skryté.
V tomto smyslu můžeme říci, že matematika je způsob, jak zviditelnit neviditelné.**

Keith Devlin

- 1) Určete hodnotu výrazu $\frac{a+b}{a-b} + \frac{(a-b)^2}{a+b}$ pro $a = -2$, $b = 1$. Výsledek запиšte a) jako desetinné číslo b) jako smíšené číslo

- 2) Jsou dány dva výrazy $\frac{d+4}{d-1}$ a $\frac{d^3}{d^3-d}$ s proměnnou $d \in \mathbb{R}$. Rozhodněte o každém tvrzení, zda je pravdivé (ANO) nebo není (NE).

	ANO	NE
a) Pro $a = 1$ má druhý z obou výrazů smysl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Společný jmenovatel obou výrazů může být $d^3 - d$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Rozdíl obou výrazů je roven $\frac{4}{d-1}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) První z obou výrazů je racionální celistvý výraz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Hodnota druhého výrazu pro $d = 2$ je $\frac{-4}{12}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 3) Rychlost auta je 120 m za x sekund, zjistěte:
 - a) kolik m ujede za 10 sekund
 - b) kolik m ujede za x minut

- 4) Který z uvedených vztahů je odvozen ze vzorce $\frac{Mm}{M+n} \cdot g = F$?
 - a) $n = \frac{Mm}{M-F} \cdot g$
 - b) $\frac{Mm}{M} \cdot g \cdot F = n$
 - c) $n = \frac{Mm}{F} \cdot g - M$
 - d) $n = \frac{M}{MmF} \cdot g$