



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy: **Základní škola a Mateřská škola Kladno, Norská 2633**

Autor: **Mgr. Ladislav Šulc**

Název materiálu: **VY\_42\_INOVACE\_M.7.Su.31\_Odcitani\_racionalnich\_cisel**

Datum: **9. 11. 2013**

Ročník: **Sedmý**

Vzdělávací oblast: **Matematika a její aplikace**

Vzdělávací obor: **Matematika**

Název: **Odčítání racionálních čísel**

Číslo operačního programu: **CZ.1.07/1.4.00/21.3489**

Název projektu: **UČÍME SE S RADOSTÍ**

#### **Anotace:**

Materiál slouží k procvičení odčítání racionálních čísel, součástí materiálu je řada řešených příkladů.

## Připomenutí šestého ročníku:

Ukázka sčítání celých čísel:

$$18 + 28 = 46$$

$$-24 + 42 = 18$$

$$-17 + (-18) = (-35)$$

$$19 + (-35) = (-16)$$

## Odečíst číslo znamená přičíst číslo k němu opačné.

Základní typy příkladů na odčítání celých čísel:

$$10 - 17 = 10 + (-17) = (-7)$$

$$-18 - 25 = (-18) + (-25) = (-43)$$

$$12 - (-30) = 12 + 30 = 42$$

$$-8 - (-17) = (-8) + 17 = 9$$

## Pro odčítání racionálních čísel platí stejná pravidla, jako pro odčítání celých čísel.

Pomocí definice rozepiš a vypočítej:

$$9,3 - 15,8 = 9,3 + (-15,8) = (-6,5)$$

$$-12,5 - 20,4 = (-12,5) + (-20,4) = (-32,9)$$

$$-6,7 - (-3,4) = (-6,7) + 3,4 = (-3,3)$$

$$18,3 - (-8,4) = 18,3 + 8,4 = 26,7$$

$$14,6 - 41,5 = 14,6 + (-41,5) = (-26,9)$$

$$-13,6 - 25,8 = (-13,6) + (-25,8) = (-39,4)$$

$$-8,9 - (-47,8) = (-8,9) + 47,8 = 38,9$$

$$24,6 - (-11,5) = 24,6 + 11,5 = 36,1$$

$$6,23 - 10,8 = 6,23 + (-10,8) = (-4,57)$$

$$9,7 - (-15,85) = 9,7 + 15,85 = 25,55$$

$$-8,3 - (-24,68) = (-8,3) + 24,68 = 16,38$$

$$-15,42 - 13,26 = (-15,42) + (-13,26) = -28,68$$

Vyřeš a správnost výsledků ověř se spolužákem:

$48,7 - (-25,7) =$	$20,8 - (-28,7) =$
$-56,3 - (-14,3) =$	$-12,3 - (-24,5) =$
$-39,9 - 47,2 =$	$-8,4 - 11,5 =$
$42,5 - (-26,2) =$	$14,6 - (-19,2) =$
$6,7 - 16,7 =$	$26,8 - 15,3 =$
$-16,5 - 54,6 =$	$-11,6 - 16,45 =$
$-48,8 - 8,4 =$	$20,7 - (-5,6) =$
$35,7 - (-35,6) =$	$24,6 - 30,8 =$
$-82,4 - (-70,2) =$	$-32,6 - (-14,8) =$
$-65 - 52,6 =$	$-38,3 - 49,7 =$
$47,8 - 157 =$	$36,8 - 41,2 =$
$25,9 - (-32,6) =$	$-26,4 - 24,7 =$
$74,3 - 85,6 =$	$42,3 - (-57,9) =$
$92,8 - 18,7 =$	$26,7 - 15,8 =$
$-48,7 - (-58,9) =$	$-17,8 - (-17,8) =$
$23,6 - 32,7 =$	$34,7 - 37,4 =$

$$\frac{5}{8} - \frac{3}{4} =$$

$$-\frac{4}{5} + \left(-\frac{3}{4}\right) =$$

$$2\frac{1}{3} + \left(-3\frac{3}{4}\right) =$$

Správné řešení:

$$\begin{array}{r} 48,7 - 25,7 = \underline{\underline{74,4}} \\ -56,3 - 14,3 = \underline{\underline{-42}} \\ -39,9 - 47,2 = \underline{\underline{-87,1}} \\ 42,5 - 26,5 = \underline{\underline{69}} \\ 6,7 - 16,7 = \underline{\underline{-10}} \\ -16,5 - 54,6 = \underline{\underline{-71,1}} \\ -48,8 - 8,4 = \underline{\underline{-57,2}} \\ 35,7 - 35,6 = \underline{\underline{71,3}} \\ -82,4 - 70,2 = \underline{\underline{-12,2}} \\ -65 - 52,6 = \underline{\underline{-117,6}} \\ 47,8 - 157 = \underline{\underline{-109,2}} \\ 25,9 - 32,6 = \underline{\underline{58,5}} \\ 74,3 - 85,6 = \underline{\underline{-11,3}} \\ 92,8 - 18,7 = \underline{\underline{74,1}} \\ -48,7 - 58,9 = \underline{\underline{10,2}} \\ 23,6 - 32,7 = \underline{\underline{-9,1}} \end{array}$$

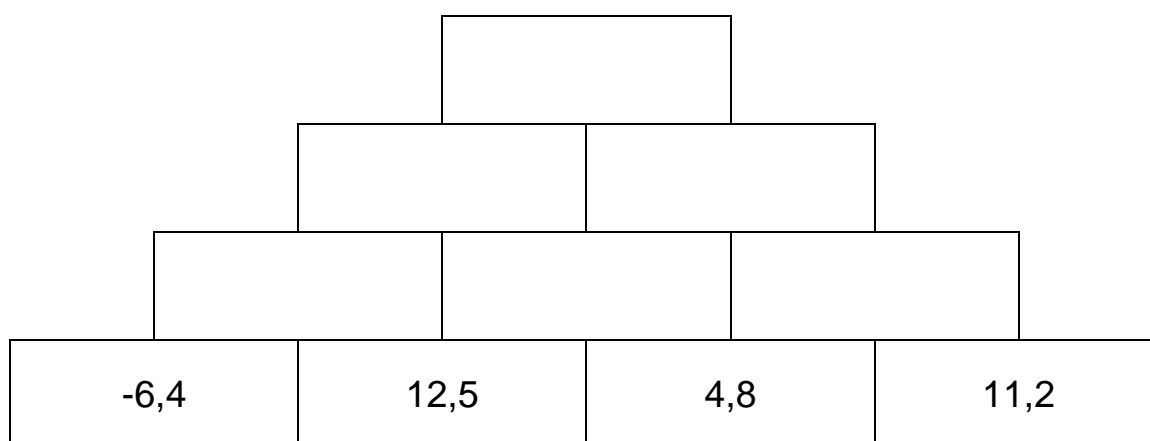
$$\begin{array}{r} 20,8 - 28,7 = \underline{\underline{49,5}} \\ -12,3 - 24,5 = \underline{\underline{12,2}} \\ -8,4 - 11,5 = \underline{\underline{-19,9}} \\ 14,6 - 19,2 = \underline{\underline{33,8}} \\ 26,8 - 15,3 = \underline{\underline{11,5}} \\ -11,6 - 16,45 = \underline{\underline{-28,05}} \\ 20,7 - 5,6 = \underline{\underline{26,3}} \\ 24,6 - 30,8 = \underline{\underline{-6,2}} \\ -32,6 - 14,8 = \underline{\underline{-17,8}} \\ -38,3 - 49,7 = \underline{\underline{-88}} \\ 36,8 - 41,2 = \underline{\underline{-4,4}} \\ -26,4 - 24,7 = \underline{\underline{-51,1}} \\ 42,3 - 57,9 = \underline{\underline{100,2}} \\ 26,7 - 15,8 = \underline{\underline{10,9}} \\ -17,8 - 17,8 = \underline{\underline{0}} \\ 34,7 - 37,4 = \underline{\underline{-2,7}} \end{array}$$

$$\frac{5}{8} - \frac{3}{4} = \frac{5-6}{8} = \boxed{\left(-\frac{1}{8}\right)}$$

$$-\frac{4}{5} + \left(-\frac{3}{4}\right) = \frac{(-16)+(-15)}{20} = \left(-\frac{31}{20}\right) = \boxed{\left(-1\frac{11}{20}\right)}$$

$$2\frac{1}{3} + \left(-3\frac{3}{4}\right) = \left(\frac{7}{3}\right) + \left(-\frac{15}{4}\right) = \left(\frac{28+(-45)}{12}\right) = \left(\frac{-17}{12}\right) = \boxed{\left(-1\frac{5}{12}\right)}$$

Doplň pyramidu odčítání racionálních čísel:



Správné řešení:



**Použité zdroje:**

ODVÁRKO, Oldřich; KADLEČEK, Jiří. *Matematika pro 7. ročník základní školy, 1. díl*.  
Praha: Prometheus, 2013, ISBN 978-80-7196-423-0.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ladislav ŠULC.