Výukový materiál zpracovaný v rámci projektu



**Registrační číslo projektu:** CZ.1.07/1.4.00/21.1174

**Škola – adresa:** Základní škola, Dobrá, okres Frýdek-Místek [www.zsdobra.cz](http://www.zsdobra.cz), zsdobra@zsdobra.cz

**Šablona:** III/2 č. 7

**Ověření ve výuce (dne):** 20. 3. 2012 **Pořadové číslo hodiny:** 8

**Třída:** 6. A **Předmět:** Matematika

|  |  |
| --- | --- |
| **Název:** | **Celá čísla – sčítání a odčítání** |
| **Anotace:** | Pracovní list určený k procvičení sčítání a odčítání celých čísel. Žáci pracují samostatně i pod vedením učitele. Nevyřešené úkoly lze zadat jako domácí úkol. Jako pomůcku mohou používat číselnou osu. |
| **Autor:** | Mgr. Pavla Kupková |
| **Jazyk:** | čeština |
| **Očekávaný výstup:** | Provádí početní operace v oboru celých a racionálních čísel; užívá ve výpočtech druhou mocninu a odmocninu. |
| **Speciální vzdělávací potřeby:** | - |
| **Klíčová slova:** | sčítání a odčítání celých čísel, práce s číselnou osou, jednoduché slovní úlohy na užití celých čísel, vymýšlení textu slovní úlohy k matematickému zápisu  |
| **Rozvíjené klíčové kompetence:** | kompetence k učení, pracovní |
| **Druh učebního materiálu:** | pracovní list |
| **Druh interaktivity:** | aktivita |
| **Cílová skupina:** | žák |
| **Stupeň a typ vzdělávání:** | základní vzdělávání – druhý stupeň |
| **Ročník:** | šestý |
| **Celková velikost:** | 58,3 kB |
| **Vazby na ostatní materiály:*****(Seznam dokumentace)*** | - |

**Sčítání a odčítání celých čísel**

1. ***Urči pouze znaménko výsledku:***

80 + (-20) = -35 + (-15) = 44 + (-25) =

80 + (+20) = -35 + 15 = -44 + (-25) =

-80 + 20 = 35 + 15 = -44 + 25 =

-80 + (-20) = 35 + (-15) = 44 + 25 =

1. ***Sečti:***

-12 + (-6) = 65 + (-25) = -36 + (+21) =

-12 + (-4) = 54 + (-48) = -13 + (+26) =

-12 + (+12) = 9 + (-19) = +16 + (+4) =

-24 + (-8) = 16 + (-18) = -33 + 14 =

-10 + (-7) = 99 + (-99) = -58 + 42 =

1. ***Odečti:***

16 – 5 = -25 – 12 = 36 – (-5) = -6 – (-3) =

23 – 8 = - 6 – 10 = 3 – (-9) = -8 – (-2) =

10 – 11 = -9 – 8 = 4 – (-5) = -5 – (-5) =

15 – 18 = - 4 – 12 = 5 – (-6) = -9 – (-11) =

2 – 29 = - 12 – 12 = 9 – (-3) = -7 – (-5) =

1. Ráno jsme naměřili teplotu +3oC. Během dne se teplota měnila takto: vzrostla o 2oC, vzrostla o 5oC, poté klesla o 6oC, klesla o 4oC a nakonec vzrostla o 1oC. Jaká byla poslední naměřená hodnota?
2. Ráno odjelo z parkoviště před hypermarketem 5 aut, poté přijela 3 auta, 6 odjelo, 8 přijelo, odjela 4 auta. Bylo nakonec na parkovišti více aut nebo méně než na počátku a o kolik?
3. ***Vypočti a tvoř obdobné zadání úlohy jako v bodě 4. a 5.:***

6 – 9 + 8 – 4 + 9 – 5 = 8 – 5 – 9 + 4 + 3 – 2 =

-2 + 6 + 3 – 5 – 8 + 4 = -6 + 9 – 7 – 2 + 1 + 2 =

-7 + 9 – 7 + 9 – 2 + 4 = - 12 + 7 – 3 + 7 – 1 – 4 =

2 + 8 – 4 – 5 + 1 – 3 = -2 – 8 + 4 + 5 – 1 + 3 =

-7 + 12 – 5 + 8 + 6 – 3 = 11 – 8 – 3 – 5 + 4 + 9 – 6 =

1. ***Počítej výhodně:***

6 – 12 + 14 – 8 = -5 +16 – 25 + 24 =

9 – 13 + 111 – 7 = -88 + 12 – 12 + 88 =

99 – 11 + 1 – 9 = -24 + 15 + 24 – 15 =

15 – 14 + 5 – 6 + 4 = -12 – 6 – 18 – 14 – 50 =

**Řešení**

1. ***Urči pouze znaménko výsledku:***

80 + (-20) = + -35 + (-15) = - 44 + (-25) = +

80 + (+20) = + -35 + 15 = - -44 + (-25) = -

-80 + 20 = - 35 + 15 = + -44 + 25 = -

-80 + (-20) = - 35 + (-15) = + 44 + 25 = +

1. ***Sečti:***

-12 + (-6) = -18 65 + (-25) = 40 -36 + (+21) = -15

-12 + (-4) = -16 54 + (-48) = 6 -13 + (+26) = 13

-12 + (+12) = 0 9 + (-19) = -10 +16 + (+4) = 20

-24 + (-8) = -32 16 + (-18) = -2 -33 + 14 = -19

-10 + (-7) = -17 99 + (-99) = 0 -58 + 42 = -16

1. ***Odečti:***

16 – 5 = 11 -25 – 12 = -37 36 – (-5) = 41 -6 – (-3) = -3

23 – 8 = 15 - 6 – 10 = -16 3 – (-9) = 12 -8 – (-2) = -6

10 – 11 = -1 -9 – 8 = -17 4 – (-5) = 9 -5 – (-5) = 0

15– 18 = -3 - 4 – 12 = -16 5 – (-6) = 11 -9 – (-11) = 2

2– 29 = -27 - 12 – 12 = -24 9 – (-3) = 12 -7 – (-5) = -2

1. Ráno jsme naměřili teplotu +3oC. Během dne se teplota měnila takto: vzrostla o 2oC, vzrostla o 5oC, poté klesla o 6oC, klesla o 4oC a nakonec vzrostla o 1oC. Jaká byla poslední naměřená hodnota?

+3 + 2 + 5 – 6 – 4 + 1 = +1

Poslední naměřená hodnota je +1°C.

1. Ráno odjelo z parkoviště před hypermarketem 5 aut, poté přijela 3 auta, 6 odjelo, 8 přijelo, odjela 4 auta. Bylo nakonec na parkovišti více aut nebo méně než na počátku a o kolik?

-5 + 3 – 6 + 8 – 4 = - 4

Na parkovišti bylo méně aut o 4 než na počátku.

1. ***Vypočti a tvoř obdobné zadání úlohy jako v bodě 4. a 5.:***

6 – 9 + 8 – 4 + 9 – 5 = 5 8 – 5 – 9 + 4 + 3 – 2 = -1

-2 + 6 + 3 – 5 – 8 + 4 = -2 -6 + 9 – 7 – 2 + 1 + 2 = -3

-7 + 9 – 7 + 9 – 2 + 4 = 6 - 12 + 7 – 3 + 7 – 1 – 4 = -6

2 + 8 – 4 – 5 + 1 – 3 = -1 -2 – 8 + 4 + 5 – 1 + 3 = 1

-7 + 12 – 5 + 8 + 6 – 3 = 11 11 – 8 – 3 – 5 + 4 + 9 – 6 = 2

1. ***Počítej výhodně:***

6 – 12 + 14 – 8 = 0 -5 +16 – 25 + 24 = 10

9 – 13 + 111 – 7 = 100 -88 + 12 – 12 + 88 = 0

99 – 11 + 1 – 9 = 80 -24 + 15 + 24 – 15 = 0

15 – 14 + 5 – 6 + 4 = 4 -12 – 6 – 18 – 14 – 50 = -100