**Základní škola Olomouc**

**příspěvková organizace**

**Mozartova 48, 779 00 Olomouc**

**tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713**

e-mail: **kundrum@centrum.cz**; [**www.zs-mozartova.cz**](http://www.zs-mozartova.cz/)

******

***Projekt: ŠKOLA RADOSTI, ŠKOLA KVALITY***

***Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3688***

***EU PENÍZE ŠKOLÁM***

***Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Autor:***  | *Mgr. Eva Ehlerová* |
| ***Vzdělávací oblast:*** | *Matematika a její aplikace* |
| ***Vzdělávací obor:*** | *Matematika* |
| ***Vyučovací předmět:*** | *Matematika*  |
| ***Ročník:*** | *7.*  |
| ***Tematická oblast:*** | *Číslo a proměnná*  |
| ***Téma hodiny:***  | *Celá čísla – sčítání, odčítání 2* |
| ***Označení DUM:***  | *VY\_32\_INOVACE\_01.16.EHL.MA.7* |
| ***Vytvořeno:***  | *26. 02. 2013* |

Pracovní list - Celá čísla – sčítání, odčítání

1. 

1)Vypočítej:

|  |  |
| --- | --- |
| Zadání | Správná odpověď |
| 46 + (-8) =  |  |
| -28 + 40 =  |  |
| -61 - 33 =  |  |
| 4 + (-29) =  |  |
| -7 + (-22) =  |  |
| 9 + 20 =  |  |
| 26 + (-27) =  |  |
| 16 + 6 =  |  |
| 56 - (-14) =  |  |
| 8 - 21 =  |  |
| -31 - (+ 21) =  |  |
| 20 - 8 =  |  |
| 38 - (-1) =  |  |
| 46 + (-33) =  |  |
| -35 + (-12) =  |  |
| -5 - (- 5) =  |  |
| -40 + (-10) =  |  |
| -36 - 43 =  |  |
| 33 + (-40) =  |  |
| 41 - 55 =  |  |

1. Vypočítej:

|  |  |
| --- | --- |
| Zadání | Správná odpověď |
| 42 - 99 + 50 =  |  |
| -7 - (-99) + (-38) =  |  |
| 31 + (-56) + (-31) =  |  |
| -57 + 19 - (-3) =  |  |
| 10 + (-56) + 57 =  |  |
| 17 - 46 - (-67) =  |  |
| 55 - (-37) - 19 =  |  |
| 47 - 98 - 1 =  |  |
| -64 - 25 + (-4) =  |  |
| 35 - 37 + (-45) =  |  |
| 6 - 4 - (-51) =  |  |
| 12 + 3 - 76 =  |  |
| -31 + (-15) - (-52) =  |  |
| -1 - 13 - (-70) =  |  |
| 19 + 37 + (-42) =  |  |
| -50 - (-65) - (-22) =  |  |
| 45 + 28 + (-39) =  |  |
| 2 + 11 + 13 =  |  |
| -10 - (-79) + (-9) =  |  |
| 53 + (-13) - 95 =  |  |

1. Nejnižší teplota na světě byla naměřena -89°C na stanici Vostok v Antarktidě, dne 21. 7. 1983. Nejnižší teplota v ČR byla naměřena -42°C v Litvínovicích u Českých Budějovic dne 11. 2. 1929. Vypočítej o kolik stupňů je nižší rekordní teplota v Antarktidě než v ČR?
2. Největší změna teploty během jednoho dne proběhla dne 23. - 24. 1. 1916 v Browningu v Montaně (USA), teplota poklesla ze 6°C na -49°C. O kolik stupňů klesla teplota?
3. Nejhlubším místem na Zemi je Mariánský příkop v Tichém oceánu s hloubkou 10 994 m a nejvyšší místo na Zemi je Mount Everest s nadmořskou výškou 8850 m. Hladina mrtvého moře v Izraeli je – 418 m pod mořskou hladinou. Nejvyšší hora Evropy je Mont Blanc s výškou 4807 m n. m. a nejnižší místo Evropy je hladina Kaspického moře – 28 m pod mořskou hladinou. V Severní Americe je nejvyšší hora Mount McKinley s výškou 6 194 m n. m. a nejnižší místo Údolí smrti - 86 m n. m. V Austrálii je nejvyšší hora Mount Kosciuszko o nadmořské výšce 2228 m n. m. a nejnižší místo Eyreovo jezero - 12 m n. m. Vypočítej rozdíly nadmořských výšek:
	1. O kolik m je dno Mariánského příkopu níže než hladina mrtvého moře
	2. Vypočítej rozdíl nadmořské výšky nejvyšší hory světa a hladiny Kaspického moře
	3. O kolik m je hladina Eyreova jezera v Austrálii výš než Údolí smrti v Severní Americe
	4. Vypočítej rozdíl výšek nejvyšší hory Evropy a nejvyšší hory Austrálie
4. Nejhlubší jeskyně je Réseau Jean Bernard a má hloubku 1 535 m. Vchod leží v nadmořské výšce 2 150 m n. m. ve francouzských Alpách. V jaké nadmořské výšce je dno propasti?
5. Severně od Mrtvého moře se nachází Jericho, nejníže položené město na světě 250 m pod mořem. Nejvýše položené město světa je v Bolívii. Jmenuje se Potosí a leží ve výšce 4070 m n. m. Vypočítej, jaký je rozdíl nadmořských výšek.
6. Mauna Kea nejvyšší sopka světa – stát Havaj. Její vrchol ční jen 4 205 m nad mořskou hladinu, ale její podmořská část je však vysoká 6000 m. Jaká je její celková výška?
7. Nejvýše položené splavné jezero je Titicaca v Jižní Americe. Leží v nadmořské výšce 3 810 m n. m. Maximální hloubka jezera je 304 m. V jaké nadmořské výšce je dno jezera?
8. Vypočítej:

-15

+53

+13

-41

-54

+ 37

-17

Pracovní list - Celá čísla – sčítání, odčítání - řešení

-12

1. 

1)Vypočítej:

|  |  |
| --- | --- |
| Zadání | Správná odpověď |
| 46 + (-8) =  | 38 |
| -28 + 40 =  | 12 |
| -61 - 33 =  | -94 |
| 4 + (-29) =  | -25 |
| -7 + (-22) =  | -29 |
| 9 + 20 =  | 29 |
| 26 + (-27) =  | -1 |
| 16 + 6 =  | 22 |
| 56 - (-14) =  | 70 |
| 8 - 21 =  | -13 |
| -31 - (+ 21) =  | -52 |
| 20 - 8 =  | 12 |
| 38 - (-1) =  | 39 |
| 46 + (-33) =  | 13 |
| -35 + (-12) =  | -47 |
| -5 - (- 5) =  | 0 |
| -40 + (-10) =  | -50 |
| -36 - 43 =  | -79 |
| 33 + (-40) =  | -7 |
| 41 - 55 =  | -14 |

2)Vypočítej:

|  |  |
| --- | --- |
| Zadání | Správná odpověď |
| 42 - 99 + 50 =  | -7 |
| -7 - (-99) + (-38) =  | 54 |
| 31 + (-56) + (-31) =  | -56 |
| -57 + 19 - (-3) =  | -35 |
| 10 + (-56) + 57 =  | 11 |
| 17 - 46 - (-67) =  | 38 |
| 55 - (-37) - 19 =  | 73 |
| 47 - 98 - 1 =  | -52 |
| -64 - 25 + (-4) =  | -93 |
| 35 - 37 + (-45) =  | -47 |
| 6 - 4 - (-51) =  | 53 |
| 12 + 3 - 76 =  | -61 |
| -31 + (-15) - (-52) =  | 6 |
| -1 - 13 - (-70) =  | 56 |
| 19 + 37 + (-42) =  | 14 |
| -50 - (-65) - (-22) =  | 37 |
| 45 + 28 + (-39) =  | 34 |
| 2 + 11 + 13 =  | 26 |
| -10 - (-79) + (-9) =  | 60 |
| 53 + (-13) - 95 =  | -55 |

1. Nejnižší teplota na světě byla naměřena -89°C na stanici Vostok v Antarktidě, dne 21. 7. 1983. Nejnižší teplota v ČR byla naměřena -42°C v Litvínovicích u Českých Budějovic dne 11. 2. 1929. Vypočítej o kolik stupňů je nižší rekordní teplota v Antarktidě než v ČR? - 47°C
2. Největší změna teploty během jednoho dne proběhla dne 23. - 24. 1. 1916 v Browningu v Montaně (USA), teplota poklesla ze 6°C na -49°C. O kolik stupňů klesla teplota? 55°C
3. Nejhlubším místem na Zemi je Mariánský příkop v Tichém oceánu s hloubkou 10 994 m a nejvyšší místo na Zemi je Mount Everest s nadmořskou výškou 8850 m. Hladina mrtvého moře v Izraeli je – 418 m pod mořskou hladinou. Nejvyšší hora Evropy je Mont Blanc s výškou 4807 m n. m. a nejnižší místo Evropy je hladina Kaspického moře – 28 m pod mořskou hladinou. V Severní Americe je nejvyšší hora Mount McKinley s výškou 6 194 m n. m. a nejnižší místo Údolí smrti - 86 m n. m. V Austrálii je nejvyšší hora Mount Kosciuszko o nadmořské výšce 2228 m n. m. a nejnižší místo Eyreovo jezero - 12 m n. m. Vypočítej rozdíly nadmořských výšek:
4. O kolik m je dno Mariánského příkopu níže než hladina mrtvého moře

-10 576 m

1. Vypočítej rozdíl nadmořské výšky nejvyšší hory světa a hladiny Kaspického moře 8878 m
2. O kolik m je hladina Eyreova jezera v Austrálii výš než Údolí smrti v Severní Americe 74 m
3. Vypočítej rozdíl výšek nejvyšší hory Evropy a nejvyšší hory Austrálie. 2579 m
4. Nejhlubší jeskyně je Réseau Jean Bernard a má hloubku 1 535 m. Vchod leží v nadmořské výšce 2 150 m n. m. ve francouzských Alpách. V jaké nadmořské výšce je dno propasti? 615 m n. m.
5. Severně od Mrtvého moře se nachází Jericho, nejníže položené město na světě 250 m pod mořem. Nejvýše položené město světa je v Bolívii. Jmenuje se Potosí a leží ve výšce 4070 m n. m. Vypočítej, jaký je rozdíl jejich nadmořských výšek. 4320 m
6. Mauna Kea nejvyšší sopka světa – stát Havaj. Její vrchol ční jen 4 205 m nad mořskou hladinu, ale její podmořská část je však vysoká 6000 m. Jaká je její celková výška? 10 205 m.
7. Nejvýše položené splavné jezero je Titicaca v Jižní Americe. Leží v nadmořské výšce 3 810 m n. m. Maximální hloubka jezera je 304 m. V jaké nadmořské výšce je dno jezera? 3506 m n. m.
8. Vypočítej:

***Použité zdroje:***

*Obrazový materiál je použit z galerie obrázků a klipartů Microsoft Office.*