

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: Tvořivá škola, registrační číslo projektu CZ.1.07/1.4.00/21.3505

Příjemce: Základní škola Ruda nad Moravou, okres Šumperk, Sportovní 300, 789 63 Ruda nad Moravou

Metodický list

Zařazení materiálu:

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (III/2)

Sada: 1 Číslo DUM: EU-OPVK-MAT-6+7-27 Předmět: Matematika - 7. ročník

Název materiálu: Racionální čísla - Čtení z grafu

Autor materiálu: Pavel Polák

Ověření materiálu ve výuce:

Datum ověření: 1. června 2012 Třída: VII. A Ověřující učitel: Iva Kleinová

Anotace materiálu:

Pracovní list vytvořený v aplikaci MS Office Excel. Je využitelný v elektronické i tištěné podobě. V elektronické podobě je využitelný k procvičování s detekcí správných výsledků nebo ke zkoušení, kdy je detekce správných výsledků vypnutá. V tištěné podobě je možno využít jednotlivé úlohy k procvičování i ke zkoušení.

Podrobný metodický popis možností použití materiálu:

Protože čísla jsou v pracovním listu generována pomocí funkce „Náhodné číslo“, skýtá materiál neomezený počet variant, které je možné vygenerovat. Při přípravě materiálu k použití je zapotřebí dodržet následující kroky:

1. Otevřít všechny tři verze souboru – procvičování, testování a výsledky.
2. Otevřít soubor „Data“. Okamžitě dojde k vygenerování příkladů.
3. Pokud příklady nevyhovují, stačí v Procvičování zadat jeden výsledek. Po odentování dojde ke změně zadání. To lze neomezeně opakovat.
4. Pokud příklady vyhovují, zavřít soubor „Data“ a jednotlivé soubory uložit.
5. Tisk dokumentu je nastaven černobíle. Jako pracovní list pro žáky lze tisknout verzi pro procvičování nebo pro testování.

Úlohy jsou v pracovním listu zadány podle těchto pravidel:

- Úloha 1 - **Denní teplota** – žáci vyčtou z grafu informace a doplní je do příslušných políček, spočítají průměrnou denní teplotu
- Úloha 2 - **Stav vody v řece vůči normálu** – žáci vyčtou z grafu informace a doplní je do příslušných políček, určí měsíce, kdy byl stav vody v řece nejnižší a nejvyšší, spočítají průměrnou měsíční hodnotu

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: Tvořivá škola, registrační číslo projektu CZ.1.07/1.4.00/21.3505

Příjemce: Základní škola Ruda nad Moravou, okres Šumperk, Sportovní 300, 789 63 Ruda nad Moravou

Seznam literatury a pramenů:

Vše je dílem autora materiálu.

Poznámka:

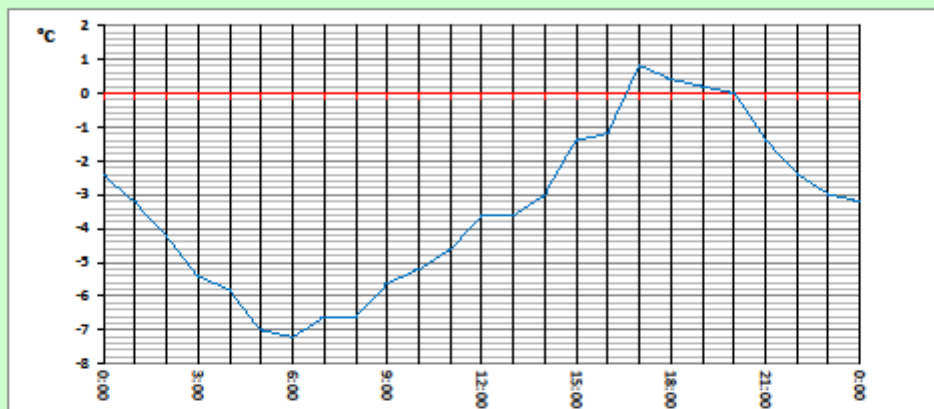


Pracovní list – procvičování a testování

Racionální čísla – čtení z grafu

1. Denní teplota

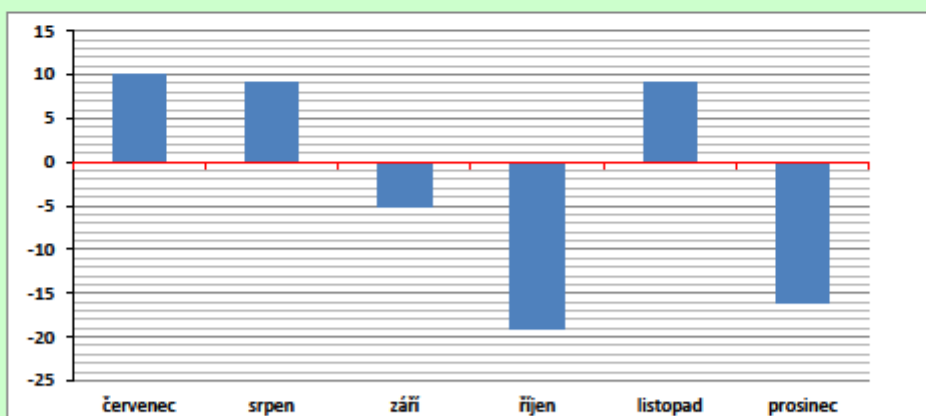
Doplň hodnoty teplot vyčtené z grafu:



Z teplot naměřených v 7:00 (t_7), v 14:00 (t_{14}) a v 21:00 (t_{21}) vypočítej průměrnou teplotu podle vzorce: $t = (t_7 + t_{14} + t_{21} + t_{21}) : 4$

2. Průměrný měsíční stav vody v řece v cm vůči normálu.

Doplň hodnoty vyčtené z grafu:



Vyber měsíc, ve kterém byl stav vody nejnižší:

Vyber měsíc, ve kterém byl stav vody nejvyšší:

Vypočítej průměrný stav vody:

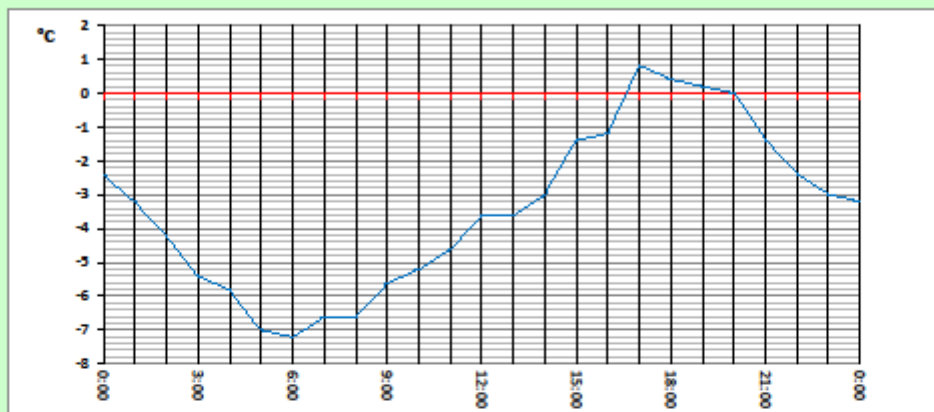


Pracovní list – výsledky:

Racionální čísla – čtení z grafu

1. Denní teplota

Doplň hodnoty teplot vyčtené z grafu:



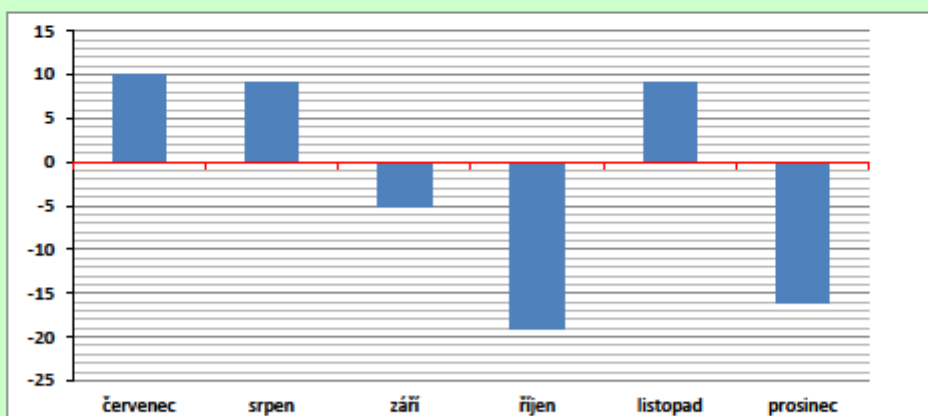
-2,4°C **-5,4°C** **-7,2°C** **-5,8°C** **-3,6°C** **-1,4°C** **0,4°C** **-1,4°C** **-3,2°C**

Z teplot naměřených v 7:00 (t_7), v 14:00 (t_{14}) a v 21:00 (t_{21}) vypočítej průměrnou teplotu podle vzorce: $t = (t_7 + t_{14} + t_{21}) : 4$

-3,1°C

2. Průměrný měsíční stav vody v řece v cm vůči normálu.

Doplň hodnoty vyčtené z grafu:



10 **9** **-5** **-19** **9** **-16**

Vyber měsíc, ve kterém byl stav vody nejnižší:

Vyber měsíc, ve kterém byl stav vody nejvyšší:

Vypočítej průměrný stav vody:

-2