

3. pracovní list

1. C

Dělitelnost - závěr

Příklad 1. Dokažte, že pro každé přirozené číslo n je číslo $n^2 + n - 2$ sudé.

Příklad 2. Dokažte, že pro každé přirozené číslo n je číslo $n^2 + 3n - 10$ sudé.

Příklad 3. Dokažte, že pro každé přirozené číslo n je číslo $n^2 - 5n + 6$ sudé.

Příklad 4. Dokažte, že pro každé přirozené číslo n je číslo $n^3 - 3n^2 - n + 3$ dělitelné třemi.

Příklad 5. Dokažte, že pro každé přirozené číslo n je číslo $n^3 - 3n^2 - 16n - 12$ dělitelné třemi.

Příklad 6. Dokažte, že pro každé přirozené číslo n je číslo $n^3 - 7n + 6$ dělitelné třemi.

Příklad 7. Dokažte, že pro každé přirozené číslo n je číslo $n^5 - 5n^4 - 5n^3 + 25n^2 + 4n - 20$ dělitelné pěti.

Příklad 8. Určete všechna prvočísla p , pro které je i $2p^2 + 1$ prvočíslo.

Příklad 9. Určete všechna prvočísla p , pro které jsou $4p^2 + 1$ a $6p^2 + 1$ prvočísla.

Příklad 10. Určete všechna prvočísla p , pro které jsou $p^2 + 4$ a $p^2 + 6$ prvočísla.