**Příklad 1:**

Negujte:

a) Aspoň tři žáci v naší třídě získají vyznamenání.

b) Žádný žák v naší třídě nenosí brýle.

c) Právě jeden z nás půjde do kina.

d) Nejvýše 4 dny bude pršet.

**Příklad 2:**

 a) Rovnice x8 - 1 = 0 má aspoň dva reálné kořeny.

b) Mezi všemi jednocifernými čísly jsou nejvýše tři prvočísla.

 c) Pravidelný dvanáctistěn má aspoň 20 vrcholů.

 d) Číslo 30 je dělitelné aspoň třemi prvočísly.

e) V této přihrádce je nejvýše n + 1 předmětů.

f) Daná množina má právě n + 1 prvků.

**Příklad 3:**

a) Číslo 6 je nezáporné. Výrok  je pravdivý

b) Číslo 6 - 10 není kladné. Výrok  je pravdivý

**Příklad 4:**

Negujte výroky:

a) Česká republika má více než 10 milionů obyvatel.

b) Praha má méně než 1,5 milionu obyvatel.

c) Poloměr Země není menší než 6 000 km.

d) Vzdálenost Měsíce od Země není větší než 400 000 km.

e) Rychlost světla ve vakuu je 300 000 km.h-1.

**Příklad 5:**

Negujte výroky:

a) Na Petřínskou rozhlednu vede aspoň 300 schodů.

b) Kniha Babička Boženy Němcové má nejvýše 200 stránek.

c) Pravidelný dvacetiúhelník má aspoň 100 uhlopříček.

d) Prvočísel menších než 100 je nejvýše 25.

e) Dvojciferných čísel je 90.

**Příklad 6:**

Určete, který z následujících výroků je pravdivý:

a) Rovnici 2(3x - 1) = 6x - 2 vyhovuje každé přirozené číslo.

b) Absolutní hodnota každého čísla je číslo kladné.

c) Vzdálenost libovolných dvou bodů je číslo nezáporné.

d) Pro každé přirozené číslo x je číslo x + 1 kladné.

e) Pro každé celé číslo x je číslo x + 1 kladné.

**Příklad 7:**

|  |
| --- |
| Jsou dány kružnice k1, k2 a výroky:  a) Kružnice k1, k2  nemají žádný společný bod.  b) Kružnice k1, k2  se protínají.  c) Kružnice k1, k2  mají vnitřní dotyk.  Určete, který z těchto výroků je negací výroku:  Kružnice k1, k2  mají vnější dotyk.    Žádný z výroků není negací výroku  Kružnice k1, k2  mají vnější dotyk. |

**Složené výroky**

a) Číslo 72 je dělitelné dvěma a třemi.

b) Mozart ani Beethoven nejsou čeští skladatelé.

c) Válku s mloky napsal K. Čapek nebo A. Jirásek.

a) Je-li  číslo iracionální, je iracionální i číslo 1 + .

b) Je-li trojúhelník ABC rovnostranný, je rovnoramenný.

c) Není-li číslo 5 přirozené, není přirozené ani číslo 1.

d) Číslo 158 je dělitelné šesti právě tehdy, když je dělitelné dvěma a třemi.

a) Bod B leží na kružnici k nebo na přímce p.

b) Poslední cifra dekadického zápisu čísla 377 není nula ani pětka.

c) Je-li ciferný součet čísla 377 dělitelný třemi, je toto číslo dělitelné třemi.

a) Přišel jsem, viděl jsem, zvítězil jsem.

b) Nebude-li pršet, nezmoknem.

c) Já to platit nebudu, radši se dám na vojnu.

d) Bude-li každý z nás z křemene, bude celý národ z kvádru.

 a) Přijde Alena a Barbora.

b) Přijde Cyril nebo David.

c) Jestliže přijde Eva, potom přijde i Hana.

d) Jan přijde právě tehdy, když přijde Iva.

e) Číslo 50 je dělitelné 15 a 5.

f) Číslo 50 není dělitelné 15 nebo není dělitelné 5.

g) Jestliže je poslední dvojčíslí daného přirozeného čísla dělitelné 4, potom je i dané číslo dělitelné 4.

h) Číslo je dělitelné 6 právě tehdy, když je dělitelné 2 a 3.