1. Určte, ktoré z nasledujúcich viet sú výroky (zakrúžkujte správne odpovede):

a) Mark Zuckenberg je zakladateľom Facebooku.

b) 2 + 3 = 6

c) Zelená farba je najkrajšia.

d) Pôjdeš hrať tenis?

e) Nepôjdem do postele!

f) Číslo 5 patrí medzi prvočíslo.

g) Sneží.

2. Určite pravdivostnú hodnotu nasledujúcich zložených výrokov podľa priloženej tabuľky a vytvorte ich negácie:

Tabuľka pravdivostných hodnôt:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | B | A B | A B | A B | A B |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |

1. Ak číslo 111 je prvočíslo, tak sa nedá deliť 3.
2. Pôjdem hrať tenis alebo budem pozerať futbal v televízore.
3. Prirodzené číslo je deliteľné 6 práve vtedy, keď je deliteľné aj dvomi i tromi súčasne.
4. Bratislava je hlavné mesto Slovenska a Budapešť nie je hlavné mesto Rakúska.

3. Znegujte nasledovné výroky:

a) Pre každé párne číslo platí, že je zložené číslo.

b) V našej triede sú práve 5 žiaci výborní z ANJ.

c) Existuje práve 1 pravouhlý trojuholník.

d) Teplota vzduchu bola viac ako

4. Sú dané množiny

Určte:

A zakreslite ich pomocou Vennovych diagramov.

5. V Prístave kotvia 4 lode. Spoločne vyplávajú z prístavu. Prvá loď sa do prístavu vracia vždy po 2 týždňoch, druhá vždy po 4 týždňoch, tretia vždy po 8 týždňoch, štvrtá vždy po 12 týždňoch. O koľko týždňov po vyplávaní sa opäť všetky stretnú v prístave?

6. Napíšte najväčšie 3-ciferné číslo, ktoré je deliteľné súčasne č.3, č.4 a č.6.