Úlohy doniesť vypracované na SEM 1.10.2013

1. Z nasledujúcich výrokov vyberte negáciu výroku „*V tomto školskom roku každý maturant na Slovensku píše maturitné testy aspo*ň *z 3 predmetov“*.
2. V tomto školskom roku každý maturant na Slovensku píše maturitné testy najviac z 2

predmetov.

1. V tomto školskom roku každý maturant na Slovensku píše maturitné testy najviac z 3

predmetov.

1. V tomto školskom roku existuje na Slovensku aspoň jeden maturant, ktorý nepíše

maturitné testy.

1. V tomto školskom roku existuje na Slovensku aspoň jeden maturant, ktorý píše maturitné

testy najviac z 2 predmetov.

**(E)** V minulom školskom roku existoval na Slovensku aspoň jeden maturant, ktorý písal

maturitné testy najviac z 3 predmetov.

1. Rozhodnite, ktorý z nasledujúcich výrokov je negácia výroku: „*Každé párne* č*íslo je delite*l*né štyrmi.“*

**(A)** Neexistuje párne číslo, ktoré je delitelné štyrmi.

**(B)** Existuje nepárne číslo, ktoré nie je delitelné štyrmi.

**(C)** Existuje nepárne číslo, ktoré je delitelné štyrmi.

**(D)** Existuje párne číslo, ktoré nie je delitelné štyrmi.

**(E)** Každé nepárne číslo je delitelné štyrmi.

**3**. Nech výroky *A, B* sú pravdivé a výrok *C* je nepravdivý. Ktorý z nasledujúcich zložených

výrokov je pravdivý?

**(A)** *A* *B**C* **(B)** *B* *C* *A* **(C)** *A* *B**C* **(D)** *A* *B* *C***(E)** *AC*

**4.** Akú pravdivostnú hodnotu majú výroky *A, B, C*, ak viete, že implikácia *C A* je nepravdivá a implikácia *C B* pravdivá?

**(A)** *A* je pravdivý, *B* a *C* sú nepravdivé. **(B)** *B* je pravdivý, *A* a *C* sú nepravdivé.

**(C)** *C* je pravdivý, *A* a *B* sú nepravdivé. **(D)** *A* je nepravdivý, *B* a *C* sú pravdivé.

**(E)** *B* je nepravdivý, *A* a *C* sú pravdivé.

**5.** Ktorá z nasledujúcich množín je vyznačená na diagrame na obrázku ?

**(A)** *A**C**B *

**(B)** *A**B**C*

**(C)** *A**B**C*

**(D)** *A**C**B*

**(E)** *B* *C**A*

**6**. Nájdite najmenšie celé číslo, ktoré je z množiny *A* *B**C* , kde *A, B, C* sú intervaly

*A* <2; 6 >, *B* <1; 4,*C* <3; 5 >.

**7.** Sú dané otvorené intervaly *A* *x* 2; 2*x* 1, *B* 3*x* 4; 4. Nájdite najväčšie reálne

číslo *x*, pre ktoré platí *A* *B* .

**8.** Množina *B – A* má dvakrát menej prvkov ako množina *A – B* a štyrikrát menej prvkov ako

množina *A* *B*. Koľkokrát viacej prvkov má množina *A* ako množina *B*?

**9**. Dané sú množiny *A*, *B*. Zistite počet │*B*│prvkov množiny *B*, ak viete, že │*A**B*│456, │*A**B*│78, │*A*│169 .

**(A)** │*B*│= 443 **(B)** │*B* │= 378 **(C)** │*B* │= 365 **(D)** │*B* │= 287 **(E)** │*B* │= 169