Liceul Tehnologic T.F.,,Anghel Saligny’’ – Simeria

Catedra de matematică Anul școlar 2018 - 2019

**Examen pentru încheierea situației școlare pe semestrul I**

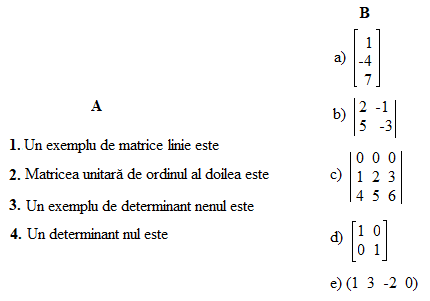
**Clasa a XII – a seral**

**Varianta A**

Se acordă 1 punct din oficiu.

**Subiectul I (4 puncte)**

**2p - 1.** Asociați elementele din coloana A, cu elementele corespunzătoare din coloana B:

.

**2p - 2.** Încercuiți răspunsul corect la următoarele exerciții:

**a)** Suma matricelor  este egală cu:

**A)** ; **B)** ; **C)** ; **D)** ;

**b)** Rezultatul calculului (-2) este:

**A)** ; **B)** ; **C)** ; **D)** ;

**c)** Valoarea determinantului  este: **A)** 13; **B)** 7; **C)** 10; **D)** 12;

**d)** Valoarea determinantului  este egală cu: **A)** 3; **B)** 2; **C)** 6; **D)** -6.

**Subiectul al II – lea (5 puncte)**

**1p - 1.** Determinați necunoscutelea, b, x, z, din egalitatea matricelor:

****

**2p - 2.** Se consideră determinantul d al matricei A = 

a) Determinați complementul algebric al elementului .

b) Calculați tr(A).

**2p - 3.** Verificați egalitatea Hamilton – Cayley: , pentru matricea A = 

**Notă:** Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul de lucru este de 90 minute.

Liceul Tehnologic T.F.,,Anghel Saligny’’ – Simeria

Catedra de matematică Anul școlar 2018 - 2019

**Examen pentru încheierea situației școlare pe semestrul I**

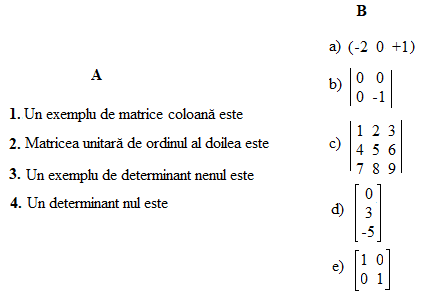
**Clasa a XII – a seral**

**Varianta B**

Se acordă 1 punct din oficiu.

**Subiectul I (4 puncte)**

**2p - 1.** Asociați elementele din coloana A, cu elementele corespunzătoare din coloana B:

.

**2p - 2.** Încercuiți răspunsul corect la următoarele exerciții:

**a)** Suma matricelor  este egală cu:

**A)** ; **B)** ; **C)** ; **D)** ;

**b)** Rezultatul calculului (+5) este:

**A)** ; **B)** ; **C)** ; **D)** ;

**c)** Valoarea determinantului  este: **A)** 11; **B) -** 11; **C)** -1; **D)** 1;

**d)** Valoarea determinantului  este egală cu: **A)** -8; **B)** 2; **C)** 8; **D)** -6.

**Subiectul al II – lea (5 puncte)**

**1p - 1.** Rezolvați ecuația .

**2p - 2.** Se consideră determinantul d al matricei A = 

a) Determinați complementul algebric al elementului .

b) Calculați tr(A).

**2p - 3.** Verificați egalitatea Hamilton – Cayley: , pentru matricea A = 

**Notă:** Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul de lucru este de 90 minute.