



PROGRAM MATEMATIC ANUL COLAR 2017-2018  
SIMULAREA PROBELOR SCRISE ALE EXAMENELOR NAȚIONALE LA NIVELUL  
JUDEȚULUI OLT

Simularea organizată la nivel județean pentru Bacalaureat 2018 și Evaluare Națională 2018 la matematică va avea loc în data de **28.11.2017**.

➤ **PRECIZĂRI PRIVIND SIMULAREA**

Structura subiectelor și precizări referitoare la materie:

1. Pentru clasa a VIII-a

- prima parte- conform structurii modelului elaborat de Ministerul Educației Naționale
- partea a II-a și a III-a- conform structurii modelului elaborat de Ministerul Educației Naționale

Materia la cls. VIII

ALGEBRĂ – 1. Numere reale

- Reprezentare numerelor reale pe axa numerelor prin aproximații. Modulul unui număr real.

Intervale de numere reale

- Operații cu numere reale; raționalizarea numitorului
- Calcule cu numere reale reprezentate prin litere; formule de calcul prescurtat

GEOMETRIE- 1. Relații între puncte, drepte și plane

- Puncte, drepte, plane: convenții de desen și de notare
- Determinarea dreptei; determinarea planului
- Piramida: descriere și reprezentare; tetraedrul
- Prisma: descriere și reprezentare; paralelipipedul dreptunghic; cubul
- Poziții relative a două drepte în spațiu; relația de paralelism în spațiu
- Unghiuri cu laturile respectiv paralele (fără demonstrație); unghiul a două drepte în spațiu; drepte perpendiculare
- Poziții relative ale unei drepte față de un plan; dreapta perpendiculară pe un plan; distanța de la un punct la un plan (descriere și reprezentare); înălțimea piramidei (descriere și reprezentare)
- Poziții relative a două plane; plane paralele; distanța dintre două plane paralele (descriere și reprezentare); înălțimea prisme (descriere și reprezentare); secțiuni paralele cu baza în corpurile geometrice studiate
- Trunchiul de piramidă : descriere și reprezentare.

**Timp de lucru 2 ore**

2. Pentru clasa a XII-a - prima parte- conform structurii modelului elaborat de Ministerul Educației Naționale

- partea a II-a și a III-a- conform structurii modelului elaborat de Ministerul Educației Naționale

Materia la cls. XII

- a) Filiera teoretică, profil real, specializarea matematică -informatică, Filiera vocațională, profil militar MAPN, specializarea **matematică -informatică** :  
Elemente de algebră



Grupuri • Lege de compozi ie intern (opera ie algebric ), tabla opera iei, parte stabil . • Grup, exemple: grupuri numerice, grupuri de matrice, grupuri de permut ri, Zn. • Morfism, izomorfism de grupuri. • Subgrup. • Grup finit, tabla opera iei, ordinul unui element.

Elemente de analiz matematic

• Probleme care conduc la no iunea de integral . Primitive (antiderivate). • Primitivele unei func ii. Integrala nedefinit a unei func ii, propriet i ale integralei nedefinite: liniaritate. Primitive uzuale.

b) Filiera teoretic , profil real, specializarea **tiin e ale naturii**:

Elemente de algebr

Grupuri • Lege de compozi ie intern , tabla opera iei. • Grup, exemple: grupuri numerice, grupuri de matrice, grupuri de permut ri, Zn.

Elemente de analiz matematic

• Probleme care conduc la no iunea de integral . Primitive (antiderivate) • Primitivele unei func ii. Integrala nedefinit a unei func ii continue, proprietatea de liniaritate a integralei nedefinite. Primitive uzuale.

c) Filiera **tehnologic** , toate calific rile profesionale:

Elemente de algebr

Grupuri • Lege de compozi ie intern , tabla opera iei. • Grup, exemple: grupuri numerice, grupuri de matrice, grupuri de permut ri, Zn.

Elemente de analiz matematic

• Probleme care conduc la no iunea de integral . Primitive (antiderivate) • Primitivele unei func ii. Integrala nedefinit a unei func ii continue, proprietatea de liniaritate a integralei nedefinite. Primitive uzuale.

d) Filiera voca ional , profil **pedagogic**, toate specializ rile Filiera voca ional , profil sportiv, toate specializ rile : Statistic

• Culegerea, clasificarea i reprezentarea datelor statistice. • Interpretarea datelor statistice: parametri de pozi ie. • Metode matematice folosite în interpretarea datelor statistice: - compararea datelor statistice utilizând media i mediana - indicatori statistici ai variabilelor cantitative. Studii de caz: reprezentarea i interpretarea datelor statistice publicate în urma desf ur rii unor sondaje i studii statistice pe teme sociale, economice sau din domeniul educa iei.

**Timp de lucru 3 ore.**

Inspector colar pentru Matematic ,  
Delia Ileana BASCH NAIDIN  
Inspector colar pentru Matematic ,  
Florin Adrian RI C