

În atenția celor care vor susține examenele de diferență în vederea transferului la Colegiul „Nicolae Titulescu” Brașov

1. FIECARE EXAMEN DE DIFERENȚĂ ESTE **ELIMINATORIU!**
2. Datorită numărului mare de dosare înregistrate în vederea obținerii transferului la Colegiul „Nicolae Titulescu”, elevii care vor promova examenul/examenele de diferență și cei promovați fără diferențe **vor susține o testare în data de 04.09.2026 din două unități de învățare**, astfel:

Nr.crt.	Profil, specializarea	Materia clasei din care va susține examenul de testare	
1.	Real Matematică-Informatică	Din clasa a IX-a pentru a X-a	Matematică clasa a IX-a
		Din clasa a X-a pentru a XI-a	Matematică clasa a X-a
2.	Real Științele Naturii	Din clasa a IX-a pentru a X-a	Biologie clasa a IX-a
		Din clasa a X-a pentru a XI-a	Biologie clasa a X-a
3.	Uman Științe Socio-Umane	Din clasa a IX-a pentru a X-a	Istorie clasa a IX-a
		Din clasa a X-a pentru a XI-a	Istorie clasa a X-a
4.	Uman Filologie	Din clasa a IX-a pentru a X-a	Lb. și Literatura Română clasa a IX-a
		Din clasa a X-a pentru a XI-a	Lb. și Literatura Română clasa a X-a

Unități de învățare propuse pentru testare:**1. Matematică****• Clasa a IX -a****1. Funcții**

- **Funcția de gradul I:** Definiție, reprezentare grafică, intersecția cu axele de coordonate, semnul funcției. Rezolvarea inecuațiilor de gradul I, sisteme de inecuații/ecuații de gradul I.

- **Funcția de gradul al II-lea: Definiție, reprezentare grafică (parabola, vârful parabolei, axa de simetrie).** Intersecția cu axele de coordonate. Monotonie, punct de maxim sau minim. Semnul funcției de gradul II, rezolvarea inecuațiilor de gradul II și a sistemelor de ecuații/inecuații.

2. Elemente de trigonometrie și aplicații ale trigonometriei în geometrie

- **Cercul trigonometric,** definirea funcțiilor trigonometrice (sin, cos, tg, ctg). Formule fundamentale, reducerea la primul cadran, periodicitate, paritate, formule pentru sume și diferențe de unghiuri, formule pentru unghi dublu.

- **Teorema sinusurilor și Teorema cosinusului.** Formule pentru aria triunghiului, calculul elementelor unui triunghi (raze, mediane, înălțimi, bisectoare).

• Clasa a X-a**1. Funcții și ecuații**

- Funcția putere, funcția radical, funcția exponențială și funcția logaritmică (reprezentare grafică, proprietăți)

- Ecuații iraționale, exponențiale și logaritmice.

2. Geometrie analitică în plan.

- **Sistem de coordonate carteziane:** Coordonatele unui punct în plan, distanța dintre două puncte, coordonatele mijlocului unui segment, coordonatele centrului de greutate.

- **Dreapta în plan:** Ecuația generală a dreptei, ecuația explicită, panta unei drepte. Condiții de paralelism și condiții de perpendicularitate a două drepte în plan. Distanța de la un punct la o dreaptă. Arii.

Bibliografie : Manualele de matematică în vigoare pentru clasele a IX-a și a X-a.

2. Biologie**• Clasa a IX- a****1. Structura, ultrastructura și rolul componentelor celulei**

- celula procariotă: structură și rolul componentelor celulare (perete celular, capsulă, citoplasmă, nucleoid)

- celula eucariotă: structură, ultrastructură și rolul componentelor celulare (perete celular, membrană celulară, citoplasma cu organite celulare, nucleu)

- ciclul celular și diviziunea celulară indirectă : mitoză (faze, importanță); meioză (etape, faze, importanță).

2. Ereditatea și variabilitatea lumii vii:

- ereditate, variabilitate (definiții)
- legile mendeliene ale eredității (definiții și probleme)
 - a) legea purității gameților;
 - b) legea segregării independente a perechilor de caractere;

• Clasa a X- a

1. Funcția de nutriție

- Nutriția autotrofă: fotosinteza (ecuație chimică, etape, importanță)
- Nutriția heterotrofă: sistem digestiv la mamifere: componente, localizare, morfologie, fiziologie (digestia bucală, gastrică și intestinală)

2. Funcția de relație:

- Organe de simț la mamifere (ochiul, urechea) – structură și rol

Bibliografie: Manualele de biologie în vigoare pentru clasa a IX a și a X a

3. Istorie

• Clasa a IX-a

1. Statul medieval

- Imperiul Bizantin
- Franța
- Imperiul Romano-German
- State medievale în spațiul Românesc

2. Țările Române și statele vecine în Evul Mediu

• Clasa a X-a

1. Țările Române și problema orientală

2. State naționale și multinaționale în a doua jumătate a secolului al XIX-lea: România

3. Regimuri politice în perioada interbelică

4. Limba și literatura română

• Clasa a IX-a

1. O temă literară (joc și joacă, adolescența, lumi fantastice, iubirea etc.) exemplificată în 2 texte studiate (la alegere);
2. Caracterizarea unui personaj dintr-un text studiat;
3. Stilurile funcționale ale limbii române;
4. Comunicarea și funcțiile limbajului.

• Clasa a X-a

1. Un basm (Povestea lui Harap-Alb de Ion Creangă sau alt basm studiat);
2. O nuvelă (Moara cu noroc de Ioan Slavici sau altă nuvelă studiată);
3. Un roman realist (Ion de Liviu Rebreanu, Enigma Otiliei de George Călinescu sau alt roman realist studiat).
4. Elemente de compoziție și de structură ale textului narativ.