

**TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA VALABILE  
PENTRU ADMITEREA LA ȘCOALA MILITARĂ DE MAIȘTRI  
MILITARI ȘI SUBOFIȚERI A FORȚELOR AERIENE „TRAIAN VUIA”  
ÎN ANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT 2017-2018**

**I. PROBE DE CONCURS:** limba engleză, matematică (algebră și trigonometrie) și fizică (mecanică și electricitate)

**II. TEMATICĂ:**

**A. Pentru testul grilă la limba engleză (DMRU-4 din 06.02.2012)**

**MAIȘTRI MILITARI:**

**1. Domeniile tematice cuprinse în programa școlară:**

a. Domeniul privat (viața personală): identitate, idealuri și proiecte, sentimente, modă, stil de viață, activități în timpul liber, strategii de studiu, relații interumane, comportament social;

b. Domeniul social (societate): tinerii, familia și comunitatea, școala și profesorii, relații/conflicte între tineri/generații, toleranță, sănătate, comunicare pe diverse canale/în diverse situații (cumpărături, turism, servicii), mass-media, mediul înconjurător, călătorii;

c. Domeniul educație și profesie: școală, ocupații, profesii, piața muncii;

d. Domeniul știință și cultură: patrimoniul național, britanic și american – personalități, opere, obiceiuri, tradiții, sărbători, evenimente.

**2. Elemente de gramatică:**

a. Substantivul – substantive regulate și neregulate de mare frecvență;

b. Adjectivul – gradele de comparație ale adjectivelor/adverbelor;

c. Verbul – timpurile de bază ale modului indicativ în aspect simplu și continuu (prezentul, trecutul viitorul simplu și de intenție, prezentul perfect și trecutul perfect), verbele modale (can, may, must cu indicativ prezent);

d. Cuvinte de legătură comune (and, but, or, because, not, after, next, before);

f. Articolul – hotărât, nehotărât, zero, omisiunea articolului; cazuri speciale de utilizare a articolului;

g. Sintaxa – ordinea cuvintelor în propoziție; tipuri de propoziții (enunțative, interogative, etc.); propoziții condiționale; condiționale I și II; corespondența timpurilor, vorbirea directă/indirectă;

h. Vocabular – mediu, concret.

**SUBOFIȚERI:**

**1. Domeniile tematice cuprinse în programa școlară:**

a. formule de salut și adresare, identificare persoane, călătorii, cazare, hrănire, cumpărături, timp liber, familie, evenimente, activități cotidiene;

b. grade militare.

**2. Elemente de gramatică:**

a. Substantivul – substantive regulate și neregulate de mare frecvență;

b. Adjectivul – gradele de comparație ale adjectivelor/adverbelor;

c. Verbul – timpurile de bază ale modului indicativ în aspect simplu și continuu (prezentul, trecutul viitorul simplu);

d. Cuvinte de legătură comune (and, but, or, because, not, after, next, before);

f. Articolul – hotărât, nehotărât, zero, omisiunea articolului; cazuri speciale de utilizare a articolului;

g. Sintaxa – ordinea cuvintelor în propoziție; tipuri de propoziții (afirmative, interogative, negativă);

h. Vocabular – frecvent, cotidian, concret (vezi universul tematic al textului).

Subiectele pentru testul grilă la limba engleză se întocmesc de către comisia de admitere, cu respectarea standardelor de performanță emise anual de către Direcția Management Resurse Umane.

Pentru limba engleză elaborarea testului se realizează în concordanță cu programa pentru examenul de bacalaureat la limba modernă 2.

**B. Pentru testul grilă de verificarea cunoștințelor la matematică și fizică (valabil atât pentru candidații de la profilul maiștri militari cât și pentru candidații de la profilul subofițeri):** programă valabilă pentru sesiunea de bacalaureat 2017 (OMECTS 5080/2015), astfel:

**1. Matematică - algebră și trigonometrie**

Clasa a IX-a: Mulțimi și elemente de logică matematică; Șiruri; Funcții, lecturi grafice; Funcția de gradul I și II; Interpretarea geometrică a proprietăților algebrice ale funcției de gradul al II-lea; Vectori în plan; Trigonometrie și aplicații ale trigonometriei în geometrie.

Clasa a X-a: Mulțimi de numere; Funcții și ecuații; Metode de numărare; Geometrie: reper cartezian în plan; coordonatele unui vector în plan.

Clasa a XI-a: Elemente de calcul matriceal și sisteme de ecuații liniare: permutări, matrice, determinanți, sisteme de ecuații liniare.

**2. Fizică - mecanică și electricitate**

**Mecanică:**

A. Principii și legi în mecanica clasică:

- Mișcare și repaus (rectilie uniformă; uniform – variată; aruncarea pe verticală; căderea liberă);
- Principiul I;
- Principiul al II-lea;
- Principiul al III-lea;
- Legea lui Hooke. Tensiunea în fir;
- Legile frecării la alunecare.

B. Teoreme de variație și legi de conservare în mecanică:

- Lucrul mecanic. Puterea mecanică;
- Teorema variației energiei cinetice a punctului material;
- Energia potențială gravitațională;
- Legea conservării energiei mecanice.

**Electricitate:**

- Curentul electric;
- Legea lui Ohm;
- Legile lui Kirchhoff;
- Gruparea rezistoarelor și generatoarelor electrice;
- Energia și puterea electrică.

**III. BIBLIOGRAFIE:**

**A. Pentru testul grilă la limba engleza:**

Manualele valabile pentru sesiunea de bacalaureat 2017 de tip „M\_tehnologic” și „profilul tehnologic” la disciplinele enumerate mai sus.

**B. Pentru testul grilă de verificarea cunoștințelor la matematică și fizică:**

Manualele valabile pentru sesiunea de bacalaureat 2017 de tip „M\_tehnologic” și „profilul tehnologic” la disciplinele enumerate mai sus.