

### **Partea I (30p)**

#### **Completați pe foaia de examen numărul exercitiului și litera corespunzătoare răspunsului corect:**

1. Mihai Eminescu s-a născut în anul 1850. Anul nașterii marelui poet, scris cu cifre romane este:  
a) DCXXVI      b) MDCCCL      c) MDCCVXI      d) DMMXXV
2. Dacă la sfârșitul unui număr natural se adaugă cifra zero, numărul obținut se mărește:  
a) cu 10      b) de 10 ori      c) cu 100      d) de 100 ori
3. Știind că la litere diferite corespund cifre diferite, suma tuturor cifrelor numerelor TURC, FES, ALB este  
a) 237      b) 198      c) 45      d) 90

### **Partea a II-a (30p)**

#### **Completați pe foaia de examen numărul exercitiului și răspunsul pe care-l obțineți după rezolvare:**

4. Scrieți cel mai mare și cel mai mic număr natural, cu cifre diferite, care are produsul cifrelor 35.
5. Care este cel mai mare număr natural care, împărțit la 10 dă câtul 9 ?
6. Un dreptunghi are lățimea  $\frac{1}{3}$  din lungime. Dacă perimetrul dreptunghiului este de 32 m, aflați aria dreptunghiului.

### **Partea a III-a (30p)**

#### **Pentru următoarele probleme scrieți pe foaia de examen, rezolvările complete:**

7. Mă gândesc la un număr, îl măresc cu  $\frac{1}{5}$  din 205. Rezultatul obținut îl micșorez de 6 ori, apoi noul rezultat îl scad din 2000 și am obținut 179. La ce număr m-am gândit ?
8. O bunică are doi nepoți. Vârsta actuală a bunicii este un număr de două cifre diferite, astfel încât prima cifră arată vârsta unui nepot, iar cealaltă cifră arată vârsta celuilalt nepot. Bunica constată că peste trei ani suma vârstelor celor doi nepoți va fi de 22 de ani. Ce vârste au cele trei persoane în prezent ?
9. O frânghie se taie în două bucăți, o bucată măsurând  $\frac{2}{5}$  din cealaltă bucată. Știind că una dintre bucăți măsoară 80 m, să se afle cât măsoară frânghia.

Timp de lucru 40 min.

Se acorda 10 puncte din oficiu

**Partea I (30p)**

**Completați pe foaia de examen numărul exercitiului și litera corespunzătoare răspunsului corect:**

1. b) .....10p  
2. b) .....10p  
3. c).....10p

**Partea a II-a (30p)**

**Completați pe foaia de examen numărul exercitiului și răspunsul pe care-l obțineți după rezolvare:**

4. 751 .....5p  
57 .....5p  
5. 99 .....10p  
6.  $48 \text{ m}^2$  .....10p

**Partea a III-a (30p)**

**Pentru următoarele probleme scrieți pe foaia de examen, rezolvările complete:**

7.  $\frac{1}{5}$  din 205=205:5=41 ..... 1p  
 $2000-(x+41):6=179$  ..... 2p  
 $(x+41):6=2000-179$  ..... 2p  
 $(x+41):6=1821$  ..... 2p  
 $x+41=1821 \times 6=10926$  .....2p  
 $x=10885$ ..... 1p

8. Vârsta în prezent, a bunicii este  $\overline{ab}$ , iar a nepoților este a, respectiv b ..... 2p  
Peste trei ani vârsta nepoților va fi a+3, respectiv b+3 .....2p  
 $(a+3) + (b+3) = 22$ .....2p  
 $a+b=16$ , dar  $a \neq b$ , obține, 7 și 9.....2p  
Deci vârstele pot fi 79; 7 și 9.....1p  
97; 9 și 7..... 1p

9. Reprezentarea părților 2a și 5a .....4p



- Cazul I:  $5a=80$ , ..... 1p  
deci  $a=16$ , ..... 1p  
întreaga bucată  $7 \times 16=112 \text{ cm}$ ..... 1p  
Cazul II:  $2a=80$ , ..... 1p  
deci  $a=40$ , ..... 1p  
întreaga bucată  $7 \times 40=280 \text{ cm}$  ..... 1p