**Test inițial la matematică - clasa a VII-a**

**Model**

* **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
* **Timpul de lucru efectiv este de 25-50 de minute (\**durata testului rămâne la decizia profesorului*)**
* **La toate subiectele se cer rezolvări complete.**

**Subiectul 1 (30 de puncte) *(\*se evaluează competențe de bază)***

**a) (10p)** Calculați 

**b)** **(10p)** Calculați cel mai mare divizor comun al numerelor 18 și 60.

**c) (10p)** Determinați valoarea lui *x* din proporția 

**Subiectul 2 (30 de puncte) *(\*se evaluează competențe de nivel mediu)***

1. **(10p)** Într-o urnă sunt 100 de bile numerotate de la 1 la 100. Se extrage la întîmplare o bilă. Calculați probabilitatea ca numărul bilei care a fost extrasă să fie un număr divizibil cu 7.

**b)** **(10p)** 10 muncitori termină o lucrare în 18 zile. Aflați în câte zile termină aceeași lucrare 12 muncitori.

**c)** **(10p)** Se consideră unghiurile *AOB* și *BOC* astfel încât și  și  Calculați măsura unghiului format de bisectoarele lor.

**Subiectul 3 (30 de puncte) *(\*se evaluează competențe de nivel superior)***

1. **(10p)** Un obiect a costat 80 lei. Prețul său a crescut cu 25%. Aflați cu cât la sută trebuie să scadă noul preț pentru ca, după reducere, prețul obiectului să fie de 80 lei.

**b)** **(10p)** Fie *M* mijlocul bazei *BC* a triunghiului isoscel *ABC*. Aflați măsura fiecăruia dintre unghiurile triunghiului știind că măsura unghiului *BAM* este de 

**c)** **(10p)** În triunghiul dreptunghic *DEF*, unghiul *E* este drept, măsura unghiului *F* este de  și lungimea catetei *DE* este de 4 cm. Determinați lungimea medianei *EM* a triunghiului *DEF*.