



## TEZĂ Semestrul I, Clasa a VII-a

- 1. Calculați:**
- 15p** a)  $\left[ \left(-\frac{4}{3}\right)^7 : \left(-\frac{4}{3}\right)^5 + \left(-\frac{5}{2}\right)^5 : \left(-\frac{5}{2}\right)^3 \right] \cdot \frac{12}{17}$ .
- 15p** b)  $0,1(6) \cdot \sqrt{0,36} - \frac{60}{\sqrt{12}} + \sqrt{300} + \sqrt{7} \left( \frac{1}{\sqrt{7}} + \sqrt{7} \right)$ .
- 20p** 2. Rezolvați ecuația:  $-\frac{2}{5}(3x + 1) + \frac{3}{4}(-x + 8) = 3(x - 1) + 6$ .
- 20p** 3. După două creșteri consecutive de preț, prima de 5%, iar a doua de 10%, un obiect costă 92,4 lei. Care a fost prețul inițial al obiectului?
- 20p** 4. Fie dreptunghiul  $ABCD$ ,  $M$  mijlocul lui  $[AD]$ ,  $BM \cap DC = \{E\}$  și  $CM \cap AB = \{F\}$ . Demonstrați că  $BCEF$  este dreptunghi.

*Notă: Fiecare item este obligatoriu, iar timpul maxim de lucru este 90 minute. Se acordă 10 puncte din oficiu. (prof. Cristian Amorăriței).*