



FUNDAȚIA DE EVALUARE ÎN EDUCAȚIE

browse on web: www.evaluareineducatie.ro

EVALUĂRI NAȚIONALE CONTINUE
ÎN EDUCAȚIE

Desfășurate în parteneriat MECI și sub egida Academiei Române



Protocol M.E.C.I. nr. 27829/ 05.03.2008 (Lb. Română, Lb. Engleză, Lb. Germană, Informatică, Fizică)
Protocol M.E.C.I. nr. 46359/ 07.12.2007 (Matematică)

EVALUARE ÎN EDUCAȚIE la MATEMATICĂ

ETAPA FINALĂ NAȚIONALĂ – 13.06.2009

Numele și Prenumele	
Școala	

CLASA a V-a

Toate subiectele sunt obligatorii.

Timpul efectiv de lucru este de 90 de minute.

Scrieți rezolvările complete.

- a) Calculați $(2,58 - 1,75 + 0,25) : 0,4 \cdot 10$.

b) Există un număr natural x astfel încât: $416 + x = 448 - x = 27 \cdot x = 6912 : x$?

c) Fie mulțimea $M = \left\{ \overline{abc} \mid a \neq 0, c \neq 0, \frac{\overline{ab}}{cb} = \overline{a,b} \right\}$. Câte elemente are mulțimea M ?

d) Determinați suma numerelor naturale care împărțite la 102 dau câtul a și restul egal cu o treime din a . (Numerele sunt scrise în sistemul zecimal.)
- Avem 24 de pătrate. Jumătate din ele le împărțim în câte patru alte pătrate. Trei sferturi din pătratele pe care le avem acum le împărțim în câte alte patru pătrate. Câte pătrate avem în final?
- Determinați primele trei zecimale ale numărului $N = \frac{0,1234567...495051}{0,515049...7654321}$.
- Arătați că dacă împărțim numărul $A = 2010 \cdot 2011 \cdot 2012 \cdot \dots \cdot 4017 \cdot 4018$ la 2^{2009} se obține restul 0.