

CONCURSUL „SPERANȚE RÂMNICENE“

Ediția a VII-a, Râmnicu Sărat, 25 aprilie 2009

Clasa a V-a

1. Determinați ultima cifră a numărului:

$$a = 1 + 1 \cdot 2 + 1 \cdot 2 \cdot 3 + 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 + \dots + 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot \dots \cdot 2007 \cdot 2008.$$

G. M.

2. Un vagon, cu lungimea de 11 m și lățimea de 5 m, s-a încărcat cu cărbune până la înălțimea de 3,5 m. Câte tone de cărbune s-au încărcat, dacă masa unui metru cub de cărbune este egală cu 1200 kg?

Lenuța Pirlog, Buzău

3. Să se arate că suma cifrelor numărului $n = 10^{2009} - 2008$ este un număr divizibil cu 2008.

Adrian Stan, Berca Buzău