

OLIMPIADA DE MATEMATIC

ETAPA LOCAL

18 februarie 2012

CLASA A V-A

- 1.) Determina i toate numerele naturale x i y , care satisfac concomitent urm toarele condi ii:
 - a.) $x < y$
 - b.) y este solu ia ecua iei $y + 82 = 5^3 + 2^4 : 2^3$
 - c.) x , respectiv $x + y$ sunt p trate perfecte.

- 2.) Dintr-o coal 25 de elevi au participat la olimpiada de matematic , fizic i chimie. 2 elevi au participat la toate trei, 3 la matematic i fizic , 3 la matematic i chimie, 2 la fizic i chimie, iar 5 numai la chimie. Câ i elevi au participat la olimpiada de matematic , fizic , chimie separat, tiind c la matematic au fost cu 3 elevi mai mul i decât la fizic ?

- 3.) Afla i cifra x astfel încât urm toarea frac ie $\frac{\overline{x1+4x}}{96}$ s fie echiunitar .

- 4.) Câte numere naturale exist , care împ r ite la 10 dau câtul 2012? Calculeaz i suma acestor numere!

Not :

Toate subiectele sunt obligatorii.

Fiecare problem se puncteaz cu 10 puncte.

Timp de lucru 2 ore