PROBLEMA 1.

Punctul *D* este în interiorul triunghiului *ABC*, astfel încât unghiurile *BAC* și *BDC* sunt suplementare, (*BE* este bisectoarea și (*CE* este bisectoarea .

Aflați .

Soluție:

................................................................................................3p

.......................................................................................3p

..................................................................................................1p

PROBLEMA 2.

Fie iar m și n divizori ai lui a cu m < n.

Arătați că

Soluție :

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2p |
|  | 2p |
|  | 2p |
|  | 1p |

PROBLEMA 3.

Se consideră paralelogramul *ABCD*, *E* simetricul lui *C* față de *B* și

Soluție:

D

C

F

A

B

O

E

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1p |
|  | 3p |
|  | 2p |
|  | 1p |

PROBLEMA 4.

Fie numerele întregi astfel în cât .

Arătați că printre numerele:

există cel puțin două egale.

Soluție

Presupunem că numerele sunt diferite două câte două

mulțimea lor este ...................................................................... 2p

Fie

și ........................................................ 2p

Dar au aceeași paritate

...................................................... 2p

nu pot fi diferite două câte două. ........ 1p