

# Subiecte

## Clasa a VII-a

1. Sa se arate ca daca P este un patrat perfect avind noua cifre , dintre care nici una dintre ele nu este 3 atunci P are cel putin doua cifre identice.

Ioana si Gheorghe Craciun - Plopeni

2. Determinati  $x, y \in Z$  astfel incit :

$$x^2y - 2x + 4y = 7 .$$

\*\*\*

3 In  $\triangle ABC$ ,  $m(\hat{A}) = 60^\circ$  si  $m(\hat{BCA}) > 60^\circ$  ,  $D \in (BC)$ ,  $D' \in (BD)$  astfel incit

$[AD]$  si  $[AD']$  sunt respectiv bisectoarele  $\hat{BAC}$  si  $\hat{BAD}$  . Stiind ca  $[DD'] \equiv$

$[DC]$  , calculati  $m(\hat{BCA})$ .

Olguta si Nicolae Talau-Craiova