

OLIMPIADA DE MATEMATICĂ
ETAPA LOCALĂ, 2015
CLASA a VI-a A

1. Rezolvați în mulțimea numerelor prime următoarea ecuație: $2m + 3p + 4t = 56$.
2. Se dau numerele: $a = \frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \dots + \frac{99}{100}$ și $b = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{100}$.
 - a) Calculați: $a + b$
 - b) Dacă $c = 100 - b$. Comparați a cu c .
3. Se consideră unghiurile adiacente \widehat{AOB} și \widehat{BOC} , astfel încât bisectoarele lor $[OM$ și $[ON$ să formeze un unghi de 75° .
 - a) Să se determine $m(\widehat{AOB})$ și $m(\widehat{BOC})$ știind că $3m(\widehat{AOB}) = 2m(\widehat{BOC})$.
 - b) Dacă semidreapta $[OT$ formează unghi drept cu semidreapta $[OM$ astfel încât punctele M și T sunt de aceeași parte cu punctul B față de punctul A . Calculați: $m(\widehat{TON})$, $m(\widehat{BON})$, $m(\widehat{BOT})$, $m(\widehat{COT})$.

Notă: Timp de lucru: 2 ore Toate subiectele sunt obligatorii Fiecare subiect se notează de la 0 la 7 Nu se acordă puncte din oficiu