

1007. 1. Ако је  $x + y + z = a$ ,  $x^2 + y^2 + z^2 = \frac{3}{2}a^2$ ,  $x^3 + y^3 + z^3 = a^3$   
израчунати:

a)  $xy + yz + xz$ ;    b)  $xyz$ .

1008. Решити неједначину:  $\log_x(x - 3) + \log_x(x + 4) \geq 1$ .

1009. Израчунати:  $\theta = \operatorname{arctg} \frac{1}{7} + 2 \operatorname{arctg} \frac{1}{3}$ .

1010. Одредити полином  $f(x)$  трећег степена чији је слободан члан нула и који задовољава једнакост  $f(x) - f(x - 1) = x^2$ .

1011. Одредити услов под којим постоји бесконачана збир  $(1 + x) + x + \frac{x^2}{1 + x} + \dots$  и одредити  $x$  тако да тај збир износи 49.