

Nome..... Cognome..... 5A Mercurio 30 aprile 2014

Simulazione di terza prova MATEMATICA

Prima domanda

Quali sono e come si determinano, con il metodo geometrico, i punti estremanti assoluti della funzione

$$z = 3x + 4y \text{ soggetta al vincolo } \begin{cases} x - 3y + 9 \geq 0 \\ 4x + 2y \leq 27 \\ x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases} ?$$

Nome..... Cognome..... 5A Mercurio 30 aprile 2014

Simulazione di terza prova MATEMATICA

Seconda domanda

Quali sono e come si definiscono i simboli di commutazione che si utilizzano nelle assicurazioni caso morte? Qual è la formula per calcolare il premio unico puro che un uomo di 40 anni deve pagare per assicurare a se stesso un capitale C al compimento dei 60 anni e ai suoi eredi il triplo di tale capitale, al momento della sua morte, nel caso in cui dovesse morire prima del compimento dei 60 anni? Come si calcola il premio annuale di tale assicurazione se si stabilisce che tale premio annuo debba essere versato per tutta la durata del contratto? E' conveniente pagare il premio annuo o il premio unico? Perché?