

Problema 1. Fie M o mulțime de numere reale cu proprietățile:

(i) $1 \in M$;

(ii) Dacă $\sqrt[3]{x} \in M$, atunci $1 + x \in M$;

(iii) Dacă $x \in M$, $x \geq 0$, atunci $\sqrt{x} \in M$.

Demonstrați că $1 + 3\sqrt{3} \in M$ și $1 + 56\sqrt{7} \in M$.