

**REZOLVARE**

1.  $\lg 20 + \lg 3 - \lg 6 = \lg \frac{60}{6} = 1.$
2. Prin calcul direct se obține  $AB = \sqrt{10}, AC = 1, BC = \sqrt{13} \Rightarrow$  perimetrul triunghiului  $ABC$  este egal cu  $1 + \sqrt{10} + \sqrt{13}.$
3. Condiție:  $7 - x \geq 0 \Rightarrow x \in (-\infty, 7].$  Din  $7 - x = 1 \Rightarrow x = 6.$
4.  $x_1 + x_2 = 2m + 1, x_1 x_2 = 3m \Rightarrow 5m + 1 = 11,$  deci  $m = 2.$
5.  $\sin 170^\circ = \sin(180^\circ - 10^\circ) = \sin 10^\circ \Rightarrow \sin 10^\circ - \sin 10^\circ = 0.$
6.  $AC = a \sin B, AB = a \sin C \Rightarrow 2S = AB \cdot AC = a^2 \sin B \sin C.$