

### Problema 6.1

	<b>Soluție</b>	
<b>a)</b>	Pentru determinarea lungimii plasei necesare pentru îngrădirea lotului cu lungimea $L = 45$ m și lățimea $l = 39$ m: $P = 2 \cdot (L + l) = 2 \cdot (45 + 39) \text{ m} = 168 \text{ m}$ <span style="float: right;"><b>(0.6 p.)</b></span>	<b>0.6 p.</b>
<b>b)</b>	Pentru determinarea ariei suprafeței lotului $S_{lot} = L \cdot l = 45 \text{ m} \cdot 39 \text{ m} = 1755 \text{ m}^2$ <b>(0.4 p.)</b> Pentru transformarea în ari: $S_{lot} = 1755 \text{ m}^2 = \frac{1755}{100} \text{ ari} = 17,55 \text{ ari}$ <b>(0.4 p.)</b>	<b>0.8 p.</b>
<b>c)</b>	Pentru determinarea lungimii unei sere: $L = 2,5 \text{ m} + L_s + 2,5 \text{ m} = 5 \text{ m} + L_s \Rightarrow L_s = L - 5 \text{ m} = 45 \text{ m} - 5 \text{ m} = 40 \text{ m}$ <b>(0.7 p.)</b> Pentru determinarea lățimii unei sere: $l = 2,5 \text{ m} + l_s + 2 \text{ m} + l_s + 2 \text{ m} + l_s + 2,5 \text{ m} = 9 \text{ m} + 3l_s \Rightarrow l_s = \frac{l - 9 \text{ m}}{3} = \frac{39 \text{ m} - 9 \text{ m}}{3} = 10 \text{ m}$ <b>(0.7 p.)</b>	<b>1.4 p.</b>
<b>d)</b>	Pentru determinarea ariei suprafeței unei sere: $S_s = L_s \cdot l_s = 40 \text{ m} \cdot 10 \text{ m} = 400 \text{ m}^2 = 4 \text{ ari}$ <b>(0.4 p.)</b> Pentru determinarea ariei suprafeței serelor: $S_{s,tot.} = 3S_s = 3 \cdot 400 \text{ m}^2 = 1200 \text{ m}^2 = 12 \text{ ari}$ <b>(0.4 p.)</b>	<b>0.8 p.</b>
<b>e)</b>	Pentru determinarea ariei suprafeței terenului liber $S_{teren} = S_{lot} - S_{s,tot.} = 1755 \text{ m}^2 - 1200 \text{ m}^2 = 555 \text{ m}^2 = 5,55 \text{ ari}$ <b>(0.4 p.)</b> sau $S_{teren} = 2 \cdot 2,5 \text{ m} \cdot 40 \text{ m} + 2 \cdot 2 \text{ m} \cdot 40 \text{ m} + 2 \cdot 2,5 \text{ m} \cdot 39 \text{ m} = 555 \text{ m}^2 = 5,55 \text{ ari}$	<b>0.4 p.</b>
<b>f)</b>	Pentru determinarea volumului unei sere: $V_s = S_{bază} L_s = (S_{dreptunghi} + S_{triunghi}) L_s = \left( l_s h_p + \frac{l_s h_{ac}}{2} \right) L_s = \left( h_p + \frac{h_{ac}}{2} \right) l_s L_s$ <b>(1.0 p.)</b> Pentru calcule $V_s = \left( 3 \text{ m} + \frac{1 \text{ m}}{2} \right) 10 \text{ m} \cdot 40 \text{ m} = 1400 \text{ m}^3$ <b>(0.4 p.)</b>	<b>1.4 p.</b>
<b>g)</b>	Pentru determinarea numărului de semințe: de roșii $N_{roșii} = \frac{S_s \cdot n_{roșii}}{1 \text{ m}^2} = \frac{400 \text{ m}^2 \cdot 6}{1 \text{ m}^2} = 2400 \text{ sem.}$ <b>(0.4 p.)</b> de vinete $N_{vinete} = \frac{S_s \cdot n_{vinete}}{1 \text{ m}^2} = \frac{400 \text{ m}^2 \cdot 4}{1 \text{ m}^2} = 1600 \text{ sem.}$ <b>(0.4 p.)</b> de castraveți $N_{castr.} = \frac{S_s \cdot n_{castr.}}{1 \text{ m}^2} = \frac{400 \text{ m}^2 \cdot 3}{1 \text{ m}^2} = 1200 \text{ sem.}$ <b>(0.4 p.)</b>	<b>1.2 p.</b>
<b>h)</b>	Pentru determinarea numărului pachetelor de semințe de fiecare legumă: $k_{roșii} = \frac{N_{roșii}}{50 \text{ sem.}} = \frac{2400 \text{ sem.}}{50 \text{ sem.}} = 48 \text{ pac.}$ <b>(0.4 p.)</b> $k_{vinete} = \frac{N_{vinete}}{16 \text{ sem.}} = \frac{1600 \text{ sem.}}{10 \text{ sem.}} = 160 \text{ pac.}$ <b>(0.4 p.)</b> $k_{castr.} = \frac{N_{castr.}}{20 \text{ sem.}} = \frac{1200 \text{ sem.}}{20 \text{ sem.}} = 60 \text{ pac.}$ <b>(0.4 p.)</b>	<b>1.2 p.</b>
<b>i)</b>	Pentru determinarea ariei suprafeței pereților serelor: $S_{tot.} = 3S_{lat.s} = 3 \cdot (2 \cdot L_s \cdot h_p + 2 \cdot l_s \cdot h_p) = 3 \cdot (2 \cdot 40 \text{ m} \cdot 3 \text{ m} + 2 \cdot 10 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) = 900 \text{ m}^2$ <b>(0.6 p.)</b> Pentru determinarea numărului plăcilor de polycarbonat: $Z = \frac{S_{tot.}}{S_{placă}} = \frac{S_{tot.}}{a \cdot b} = \frac{900 \text{ m}^2}{2 \cdot 6 \text{ m}^2} = 75 \text{ plăci}$ <b>(0.6 p.)</b>	<b>1.2 p.</b>
<b>j)</b>	Pentru determinarea lungimii țevii de irigare: $l_{teavă} = 3 \cdot [2(L_s + l_s) + 3L_s] = 3 \cdot [2(40 \text{ m} + 10 \text{ m}) + 3 \cdot 40 \text{ m}] = 660 \text{ m}$	<b>1.0 p.</b>
	<b>Total max</b>	<b>10.0 p.</b>