

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ Γ ΜΥΚΗΝΟΥ

21/2/26

ΟΜΑΔΑ Α

A1	Λ	46	0
A2	Σ	A7	0
A3	Σ		
A4	Σ		
A5	Σ		

ΟΜΑΔΑ Β

B1.	ΕΧΘΙΚΟ	ΕΓΝ.	181
B2.	ΕΧΘΙΚΟ	ΕΓΝ	182

ΘΕΜΑ 5

ΕΤΗ	Q	P	ΑΓΝΤ _p	ΔΤ	ΑΓΝ _Γ
2010	(20)	5	100	80	(125)
2011	30	10	(300)	(100)	(300)
2012	40	(15)	(600)	150	400
2013	(50)	20	(1000)	200	500

λ.

$$\underline{2010}: Q = 100 / 5 = 20 \quad \text{ΑΓΝ}_{\Gamma} = \frac{100}{80} \cdot 100 = 125$$

$$\underline{2011}: \Delta T = 100 \quad \text{ΑΓΝ}_{\Gamma p} = 30 \cdot 10 = 300$$
$$\text{ΑΓΝ}_{\Gamma} = \text{ΑΓΝ}_{\Gamma p} = 300$$

$$\underline{2012}: \text{ΑΓΝ}_{\Gamma p} = \frac{400 \cdot 150}{100} = 600 \quad P = 600 / 40 = 15$$

$$\underline{2013}: \text{ΑΕΠ}_{TP} = \frac{500 \cdot 2\%}{100} = 1000$$

$$Q = 1000 / 2\% = 50$$

$$\Gamma 2. \text{ΚΚΤΓΠ}_{13} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\Gamma 13}}{\Gamma 13} = \frac{500}{100} = 5\%$$

$$\Gamma 3. \text{ΜΕΤΑΒΟΛΗ} = \text{ΑΕΠ}_{\Gamma 13} - \text{ΑΕΠ}_{\Gamma 12} = 500 - 400 = 100 \text{ €}$$
$$\% \text{ ΜΕΤΑΒΟΛΗ} = \frac{100}{400} \cdot 100\% = 25\%$$

$$\Gamma 4. \text{ΡΥΘΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ} = \frac{\Delta 12 - \Delta 11}{\Delta 11} \cdot 100\% = \frac{150 - 100}{100} \cdot 100\% = 50\%$$

$\Gamma 5.$ ΣΧΟΛΙΚΟ ΣΕΛ 137

$$6. 20\% = \frac{\text{ΑΝΕΡΓΟΙ}}{\text{ΕΡΓ. ΔΥΝ}} \cdot 100 \rightarrow 20\% = \frac{1.600.000}{\text{ΕΡΓ. ΔΥΝ}} \cdot 100 \rightarrow$$

$$\text{ΕΡΓ. Δ} = 1.600.000 / 0,2 = 8.000.000$$

$$\text{ΕΡΓ Δ} = 80\% \text{ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ} \rightarrow$$

$$8.000.000 = 80\% \text{ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ} \rightarrow \text{ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ} = \frac{8.000.000}{0,8} \rightarrow$$

$$\underline{\underline{\text{ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ} = 10.000.000}}$$

ΟΜΑΔΑ Α

	x	y	KE _x	KE _y
A	0	250	3	1/3
B	20	190	2	1/2
r	60	110	1	1
Δ	160	10	1/2	2
Ε	180	0		

$$(ΔΕ) \quad \frac{\Delta y}{\Delta x} = 1/2 \rightarrow \frac{y_{\Delta} - 0}{180 - 160} = \frac{1}{2} \rightarrow y_{\Delta} = \underline{10}$$

$$(r\Delta) \quad \frac{\Delta x}{\Delta y} = 1 \rightarrow \frac{160 - 60}{y_r - 10} = 1 \rightarrow 100 = y_r - 10 \rightarrow y_r = \underline{110}$$

$$(B_r) \quad \frac{\Delta y}{\Delta x} = 2 \rightarrow \frac{y_B - 110}{60 - x_B} = 2 \rightarrow y_B - 110 = 120 - 2x_B$$

$$y_B = 230 - 2x_B \quad (1)$$

$$(B_A) \quad \frac{\Delta x}{\Delta y} = \frac{1}{3} \rightarrow \frac{x_B - 0}{250 - y_B} = \frac{1}{3} \rightarrow 3x_B = 250 - y_B \rightarrow$$

$$y_B = 250 - 3x_B \quad (2)$$

$$(1) \quad (2) \rightarrow 230 - 2x_B = 250 - 3x_B \rightarrow \underline{x_B = 20}$$

$$(1) \rightarrow y_B = 230 - 40 = \underline{190}$$

Π2. Το ΚΕ x είναι φθινόγονο
 Κάθε αγέννητη ή παρτενική, το ΚΕ μένει στην
 οί. ε.π. στην οί. κ.μ. περίπου 20% σταθμισμένοι για
 την παρτενική των άλλων αγέννων.

$$\text{Π3. } Z(x=170, y=5)$$

για y από 0 → 5 παρτεν. 5 μον. y και ΚΕ = 2
y

Αρα το $x_{\max} = 180 - 10 = 170$ μέγιστο

• $H(x=50, y=120)$

για x από 20 → 50 παρτεν. 30 μον. x με ΚΕ = 2
x

Αρα το $y_{\max} = 190 - 60 = 130$

$y_{\max} > y$ Αρα ο συνδυασμός εφίπρω

• $\Theta(x=100, y=80)$

για x από 60 → 100 παρτεν. 40 μον. x με ΚΕ = 1

Αρα το $y_{\max} = 110 - 40 = 70$

$y_{\max} < y$ Αρα ο συνδυασμός αυθόρμητος

Δ4.

570 (AB) έχουμε $KE_x = 2$

ΑΡΑ ΓΙΑ 15 ΜΟΝΑΔΕΣ Χ ΟΥΣ ΔΥΣΙΑ $2 \times 15 = 30$

ΜΟΝΑΔΕΣ Υ

Δ5. • ΓΙΑ $x_{max} = 20$ ΟΥΣ $y_{max} = 190$

• ΓΙΑ $x_{max} = 40$ ΟΥΣ $y_{max} = 150$

(ΑΡΑ) Η ΔΥΣΙΑ ΓΙΝΑΙ $190 - 150 = 40$ ΜΟΝΑΔΕΣ Υ

Δ6 ΟΥΣ $x' = 2 \times$ ΑΡΑ $x' = 10$

ΓΙΝΑΙ ΟΥΣ ΜΕΡΙΣΤΟ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΤΩ Χ' ΑΝΗΚΕΙ

ΣΤΗΝ ΚΑΔ

ΑΡΑ

ΣΤΟ (ΑΒ) ΟΥΣ $KE_x = 3 \rightarrow \frac{\Delta y}{\Delta x} = 3 \rightarrow \frac{250 - y'}{10 - 0} = 3 \rightarrow$

$$y' = 250 - 30 = \underline{\underline{220}}$$

ΓΙΝΑΙ ΟΥΣ Η ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΓΙΝΑΙ: $\frac{220 - 200}{200} \cdot 100\% =$

$$\frac{20}{200} = \underline{\underline{10\%}}$$