**|Α| = 8**

1. **Πόσα υποσύνολα έχει; Ποιος είναι ο πληθικός αριθμός του δυναμοσυνόλου του P(A) ; 28**
2. **Πόσα πενταμελή υποσύνολα έχει; 8Σ5 = 8Σ3 =** $\frac{8∙7∙6}{1∙2∙3}$ **= 56**
3. **Πόσες είναι όλες οι συναρτήσεις φ: Α**→**Α; 88**
4. **Πόσες είναι όλες οι αμφί συναρτήσεις φ: Α**→**Α; 8Δ8 = 8!**
5. **Πόσες είναι όλες οι επί συναρτήσεις φ: Α**→**Α; 8Δ8 = 8!**
6. **Πόσες είναι όλες οι 1-1συναρτήσεις φ: Α**→**Α; 8Δ8 = 8!**

**|Β| = 7**

1. **Πόσες είναι όλες οι συναρτήσεις φ:Α**→**Β; 78**
2. **Πόσες είναι όλες οι συναρτήσεις ψ:Β**→**Α; 87**
3. **Πόσες είναι όλες οι αμφί συναρτήσεις ψ:Β**→**Α;**

**8Δ7 = 8! = 8**$∙$**7**$∙$**6**$∙$**5**$∙$**4**$∙$**3**$∙$**2**

1. **Πόσες είναι όλες οι αμφί συναρτήσεις φ:Α**→**Β; 0**
2. **Πόσες είναι όλες οι επί συναρτήσεις ψ:Β**→**Α; 0**
3. **Πόσες είναι όλες οι επί συναρτήσεις φ:Α**→**Β; 8Σ2**$∙$**7Δ7 =** $\frac{8∙7}{1∙2}∙$**7! = 28**$∙$**7!**
4. **Πόσες είναι όλες οι επί συναρτήσεις φ:{α, ε, η, υ, ι, ο, ω}** → **{0,1};**

**Απάντηση: 27 ‒ 2.**

1. **Πόσες είναι όλες οι επί συναρτήσεις φ:{α, ε, η, υ, ι, ο, ω}** → **{0,1,2}; 37 ‒ |Χ0** $∪$ **Χ1** $∪ $**Χ2| = 37 ‒ (|**$Χ\_{0 }$**| + |**$Χ\_{1 }$**| + |**$Χ\_{2 }$**| ‒ |**$Χ\_{0 }∩Χ\_{1 }$**| ‒ |**$Χ\_{1 }∩Χ\_{2 }$**| ‒ |**$Χ\_{0 }∩Χ\_{2 }$**| + |**$Χ\_{0 }∩ Χ\_{1 }∩Χ\_{2 }$**|) = 37 ‒** $3∙$ **27 + 3**$∙$ **17 = 2187‒384+3 =2190‒384=1806.**

**(Χ0 = το σύνολο των συναρτήσεων φ:{α, ε, η, υ, ι, ο, ω}** → **{0,1,2} που δεν δίνουν ταίρι στο 0**

**Χ1 = το σύνολο των συναρτήσεων φ:{α, ε, η, υ, ι, ο, ω}** → **{0,1,2} που δεν δίνουν ταίρι στο 1**

**Χ2 = το σύνολο των συναρτήσεων φ:{α, ε, η, υ, ι, ο, ω}** → **{0,1,2} που δεν δίνουν ταίρι στο 2)**