

ΑΠΑΝΤΗΣΤΕ ΣΕ ΤΡΙΑ ΑΠΟ ΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΘΕΜΑΤΑ

ΘΕΜΑ 1^ο (30%):

Στα πλαίσια εξοικονόμησης πόρων στις αεροπορικές μεταφορές, η ιρλανδική εταιρεία Ryan Air έχει ανακοινώσει την πρόταση της για το σχεδιασμό αεροπορικών καθισμάτων για όρθιους.



Ερώτημα 1.1 (10%)

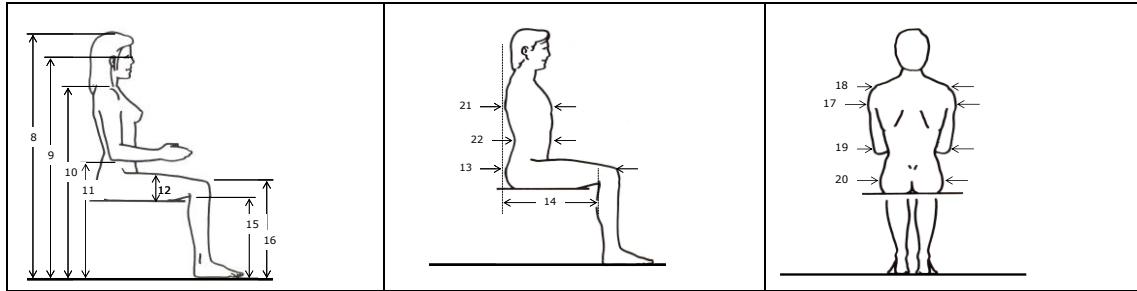
Προσδιορίστε τις ελάχιστες αναγκαίες διαστάσεις κάθε καθίσματος, ώστε να μπορεί να φιλοξενηθεί με άνεση το 95% του πληθυσμού. Ειδικότερα, καλείστε να προσδιορίσετε

- (i) το πλάτος της πλάτης του καθίσματος,
- (ii) το ύψος της πλάτης του καθίσματος,
- (iii) το ύψος των υπο-βραχιόνιων,
- (iv) το ύψος της επιφάνειας στήριξης γοφών,

Ερώτημα 1.2 (20%)

Τι συνέπειες αναμένετε να έχει η συγκεκριμένη σχεδιαστική λύση ως προς την άνεση των επιβατών μετά το τέλος μιας 2ωρης πτήσης;

| | Ανδρες | | | | Γυναίκες | | | |
|-----------------------------|-----------|------------|------------|----|-----------|------------|------------|----|
| | 5ο %μόριο | 50ο %μόριο | 95ο %μόριο | SD | 5ο %μόριο | 50ο %μόριο | 95ο %μόριο | SD |
| 8. Ύψος (καθ. θέση) | 850 | 910 | 970 | 36 | 790 | 850 | 910 | 35 |
| 9. Ύψος ματιών (καθ. θέση) | 730 | 790 | 850 | 35 | 685 | 740 | 795 | 33 |
| 10. Ύψος ώμου (καθ. θέση) | 540 | 595 | 650 | 32 | 505 | 555 | 605 | 31 |
| 11. Ύψος αγκώνα (καθ. θέση) | 195 | 245 | 295 | 21 | 185 | 235 | 285 | 29 |
| 12. Πάχος μηρού | 135 | 160 | 185 | 15 | 125 | 155 | 185 | 17 |
| 13. Εξωτερικό μήκος μηρού | 545 | 595 | 645 | 31 | 520 | 570 | 620 | 30 |
| 14. Εσωτερικό μήκος μηρού | 440 | 495 | 550 | 32 | 435 | 480 | 530 | 30 |
| 15. Ύψος γόνατου | 495 | 545 | 595 | 32 | 455 | 500 | 545 | 27 |
| 16. Εσωτερικό μήκος γόνατου | 390 | 440 | 490 | 29 | 355 | 400 | 495 | 27 |
| 17. Πλάτος ώμων | 420 | 465 | 510 | 28 | 355 | 395 | 435 | 24 |
| 18. Πλάτος ώμων (ακρώμια) | 365 | 400 | 435 | 20 | 325 | 355 | 385 | 18 |
| 19. Πλάτος αγκώνα-αγκώνα | 370 | 450 | 530 | 49 | 320 | 385 | 450 | 41 |
| 20. Πλάτος γοφών | 310 | 360 | 410 | 29 | 305 | 370 | 435 | 38 |



ΘΕΜΑ 2^ο (10%):

Αναφέρετε τις επτά αρχές της «οικουμενικής σχεδίασης» (“universal design”). Για κάθε μια από τις αναφερόμενες αρχές, δώστε ένα βιωματικό παράδειγμα.

ΘΕΜΑ 3^ο (10%):

Προσδιορίστε τουλάχιστον τέσσερις λόγους για τους οποίους εφαρμόζουμε Σχεδίαση για Όλους. Εξηγήστε τη λειτουργική τους σημασία στο σχεδιασμό.

ΘΕΜΑ 4^ο (30%):

Έστω ότι καλείστε να σχεδιάσετε ένα σύστημα ξενάγησης για την υποβοήθηση των επισκεπτών ενός αρχαιολογικού μουσείου.

Ερώτημα 4.1 (5%)

Προσδιορίστε τους πιθανούς περιορισμούς ή-και τις δυνατότητες των επισκεπτών του μουσείου, τις οποίες θα θέλατε να υποβοηθήσετε με το εν λόγω σύστημα.

Ερώτημα 4.2 (10%)

Προβείτε στην ανάλυση δραστηριοτήτων των επισκεπτών του μουσείου (χρησιμοποιώντας κάποια μορφή αποτύπωσης, π.χ. ιεραρχικής ανάλυσης καθηκόντων), για τον προσδιορισμό των αναγκών των επισκεπτών.

Ερώτημα 4.3 (10%)

Αναζητήστε τα πιθανά οφέλη ή-και προβλήματα που απορρέουν από τις υφιστάμενες σχεδιαστικές λύσεις προς την κατεύθυνση της ικανοποίησης των αναγκών των επισκεπτών.

Ερώτημα 4.4 (5%)

Βάσει των απαντήσεων σας στα παραπάνω ερωτήματα, προβείτε σε πιθανές προτάσεις σχεδιασμού του εν λόγω συστήματος.

Καλή επιτυχία!

Τζ. Δαρζέντα - Β. Παπακωστόπουλος