

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΓΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΣΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ
ΔΙΟΡΙΣΙΜΩΝ

Εξεταζόμενο Αντικείμενο: ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Ημερομηνία εξέτασης: Σάββατο 23 Νοεμβρίου 2019

ΛΥΣΕΙΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Ερώτηση 1:

(2 μονάδες)

- (α) Λάθος (0,5 μονάδες)
- (β) Λάθος (0,5 μονάδες)
- (γ) Λάθος (0,5 μονάδες)
- (δ) Λάθος (0,5 μονάδες)

Ερώτηση 2:

(2 μονάδες)

- β (0,5 μονάδες)
- δ (0,5 μονάδες)
- ε (0,5 μονάδες)
- η (0,5 μονάδες)

Ερώτηση 3:

(2 μονάδες)

- (α) Ορθό (0,5 μονάδες)
- (β) Ορθό (0,5 μονάδες)
- (γ) Λάθος (0,5 μονάδες)
- (δ) Ορθό (0,5 μονάδες)

Ερώτηση 4:

(2 μονάδες)

- (α) Ορθό (0,5 μονάδες)
- (β) Λάθος (0,5 μονάδες)
- (γ) Ορθό (0,5 μονάδες)
- (δ) Λάθος (0,5 μονάδες)

Ερώτηση 5:

(4 μονάδες)

5.1 Και οι δύο αθλητές έχουν την ίδια VO_{2max} (1 μονάδα)

5.2 Ο δρομέας που έχει την καλύτερη δρομική οικονομία είναι εκείνος που έχει και **χαμηλότερη πρόσληψη οξυγόνου κατά τις ίδιες υπομέγιστες δρομικές ταχύτητες** διότι θα έχει και υψηλότερη ταχύτητα στην VO_{2max} , δηλαδή όπως φαίνεται και στο σχήμα ο αθλητής Α έχει καλύτερη δρομική οικονομία.(2 μονάδες)

5.3 Ο αθλητής που έχει την υψηλότερη ταχύτητα κατά την VO₂max θα αποδίδει καλύτερα από έναν άλλο αθλητή με ταυτόσημη VO₂max, δηλαδή συγκριτικό πλεονέκτημα έχει ο αθλητής Α. (1 μονάδα)

Ερώτηση 6:

(3 μονάδες)

6.1: β (1 μονάδα)

6.2: α) Η θέση αυτή βελτιώνει την παροχή αίματος στα ζωτικά σημεία (1 μονάδα)

β) Η κουβέρτα προστατεύει από το κρύο (1 μονάδα)

Ερώτηση 7:

(2 μονάδες)

Σχήμα 2

Ερώτηση 8:

(4 μονάδες)

8.1 σχήμα 3 (2 μονάδες)

8.2 σχήμα 1 – (β) (1 μονάδα)

σχήμα 2 – (γ) (1 μονάδα)

Ερώτηση 9:

(4 μονάδες)

Σχήμα (γ)

Ερώτηση 10:

(4 μονάδες)

10.1 (2 μονάδες)

Αερόβια άσκηση χαμηλής έως μέτριας έντασης για άτομα που είναι αρχάριοι ή ζουν καθιστική ζωή, 50-80% της Μέγιστης Καρδιακής συχνότητας, 3-5 μέρες/βδομάδα, 20-60 λεπτά (1 μονάδα)

Ερευνητικά δεδομένα υποστηρίζουν πως αυτό το είδος άσκησης αυξάνει σημαντικά την HDL (0,5 μονάδες)

Αυξάνεται η λιπόλυση (0,5 μονάδες)

Ή

Άσκηση με αντιστάσεις, χαμηλής έως μέτριας έντασης (50-75% της 1 Μέγιστης Επανάληψης 1RM) 3 φορές/ βδομάδα. Ερευνητικά δεδομένα υποστηρίζουν πως σε αρκετές περιπτώσεις αυτό το είδος άσκηση φαίνεται να επιδρά θετικά στη μείωση των επιπέδων της LDL. (1 μονάδα)

10.2 (2 μονάδες)

A) Δημιουργία αρνητικού ενεργειακού ισοζυγίου / Πρόσληψη λιγότερων θερμίδων από αυτές που σπαταλούμε (1 μονάδα)

Β) Μείωση κορεσμένων λιπαρών/ζωικού λίπους (0,5 μονάδα)

Γ) Διάσπαση των θερμίδων σε πολλά μικρά γεύματα (πρωινό-δεκατιανό-μεσημεριανό-απογευματινό-δείπνο) για αύξηση του μεταβολισμού. (0,5 μονάδα)

Δ) Να ακολουθήσουμε Μεσογειακή διατροφή με έμφαση στη κατανάλωση ελαιόλαδου, λαχανικών, φρούτων, μέτρια κατανάλωση ξηρών καρπών και λιπαρών ψαριών. (0,5 μονάδα)

Όταν οι απαντήσεις είναι δύο από της πιο πάνω πιθανές απαντήσεις π.χ. Α + Γ, ή Β+Γ βαθμολογείται με 1,5 μονάδες.

Όλες οι μονάδες (2μονάδες) δίνονται όταν καταγραφούν τα σημεία: Α + Β ή Γ + Δ ή Α+Δ ή Α+Γ+Δ ή Α+Β+Γ+Δ.

Ερώτηση 11:

(2 μονάδες)

(α) Ορθό (0,5 μονάδες)

(β) Ορθό (0,5 μονάδες)

(γ) Ορθό (0,5 μονάδες)

(δ) Λάθος (0,5 μονάδες)

Ερώτηση 12:

(3 μονάδες)

12.1 (β) (1 μονάδα)

12.2 (δ) (1 μονάδα)

12.3 (γ) (1 μονάδα)

Ερώτηση 13:

(4 μονάδες)

Βαθμολογείται με 0,50 μονάδα για κάθε ρόλο και με 0,25 μονάδα για κάθε συμπεριφορά (μία αρνητική και μία θετική για κάθε ρόλο).

Πιθανές απαντήσεις:

Ρόλος: Ποδοσφαιριστής

Θετικές Συμπεριφορές: Σέβεται το «Ευ Αγωνίζεσθαι», τηρεί τους κανόνες του παιχνιδιού, σέβεται τους διαιτητές, τους συναθλητές, τους θεατές, τον εαυτό του, τους κανόνες, βοηθά συναθλητή έστω και αντίπαλο που χρειάζεται βοήθεια ή κινδυνεύει κ.α..

Αρνητικές Συμπεριφορές: Είναι εριστικός, προκλητικός, φωνακλός, καυγαδίζει με συναθλητές με διαιτητές και θεατές, δεν αγωνίζεται τίμια, κάνει επικίνδυνα φάουλ, επιδεικνύει βία και επιθετικότητα εντός και εκτός αγωνιστικού χώρου κ.α.

Ρόλος: Διαιτητής (περιλαμβάνει και βοηθούς διαιτητές – παρατηρητές)

Θετικές Συμπεριφορές: Είναι αντικειμενικός, υπεύθυνος, σοβαρός, αποφασιστικός, ήρεμος, αποτελεσματικός, σέβεται τους αθλητές και τους θεατές κ.α.

Αρνητικές Συμπεριφορές: δημιουργεί προβλήματα στη διεξαγωγή του αγώνα, είναι προκλητικός με τους ποδοσφαιριστές, με τους θεατές, εκνευριστικός, μεροληπτεί υπέρ της μίας ομάδας, δεν γνωρίζει καλά τους κανονισμούς, δεν είναι σωστά προετοιμασμένος και αυτό επηρεάζει την ποιότητα διαιτησίας που προσφέρει κ.α.

Ρόλος: Θεατής-φίλαθλος-οπαδός

Θετικές συμπεριφορές: χειροκροτεί τους νικητές αλλά και τους ηττημένους, ενισχύει τόσο την ομάδα του όσο και τους αντιπάλους, επικροτεί κάθε καλή ενέργεια, σέβεται τους διαιτητές, κ.α.

Αρνητικές συμπεριφορές: είναι φανατισμένος, δεν αποδέχεται την ήττα, δεν αποδέχεται τις αποφάσεις των διαιτητών, δημιουργεί επεισόδια, είναι επιθετικός, εριστικός, αγενής κ.α.

Ρόλος: Προπονητής (περιλαμβάνει και βοηθούς προπονητές, πάγκος)

Θετικές συμπεριφορές: ήρεμος, αποφασιστικός, ενισχυτικός προς τους ποδοσφαιριστές του, ενισχύει τις προσπάθειές τους χωρίς να τους αγχώνει, δεν προκαλεί τους θεατές και διαιτητές, σέβεται τις αποφάσεις των διαιτητών, στηρίζει τις απόψεις του με επιχειρήματα κ.α.

Αρνητικές συμπεριφορές: νευρικός, εριστικός, προκλητικός, αντιδραστικός, δεν σέβεται τους αθλητές του, τις αποφάσεις των διαιτητών, προκαλεί τους θεατές, φωνασκεί για να δικαιολογήσει την αποτυχία κ.α.

Ρόλος: Διοικητικός Παράγοντας (πρόεδροι ή παράγοντες ομάδων, εκπρόσωποι τύπου κλπ)

Θετικές συμπεριφορές: προσπαθούν να αποτελούν θετικό πρότυπο τόσο για τους θεατές όσο και για τους ποδοσφαιριστές, επιδεικνύουν σοβαρότητα και υπευθυνότητα, καλλιεργούν θετικό κλίμα στα αποδυτήρια και στις κερκίδες, χειρίζονται με επιδεξιότητα τόσο τις νίκες όσο και τις ήττες, προσέχουν τις δηλώσεις που κάνουν προς τα ΜΜΕ κ.α.

Αρνητικές συμπεριφορές: εμπρηστικές δηλώσεις, προκλητική συμπεριφορά, δεν αποδέχονται τις αποφάσεις των διαιτητών και των αρμοδίων σωμάτων, ανοίγουν δημόσιες συζητήσεις με τους θεατές, επιρρίπτουν δημοσίως ευθύνες στους ποδοσφαιριστές και προπονητές για να δικαιολογήσουν την ήττα, χρησιμοποιούν αθέμιτα μέσα για να εξασφαλίσουν εύνοια προς την ομάδα τους (εκβιασμούς, χρηματισμό, απειλές κλπ) κ.α.

Ρόλος: Δημοσιογράφος (ΜΜΕ, ιστοσελίδες κλπ)

Θετικές συμπεριφορές: επιδεικνύουν αντικειμενικότητα, καλύπτουν τα γεγονότα με το φακό του ουδέτερου παρατηρητή, δεν διστάζουν να τονίσουν τις καλές προσπάθειες αλλά και τις αρνητικές συμπεριφορές ώστε να διαμορφώνεται μια κοινή γνώμη με ανεπτυγμένο το αίσθημα του σεβασμού, διασταυρώνουν τις πληροφορίες και δεν δημοσιεύουν ανυπόστατες φήμες κ.α.

Αρνητικές συμπεριφορές: μεροληπτούν προς όφελος του ενός αντιπάλου, χρησιμοποιούν γλώσσα που ωθεί προς τη βία, αντί να ηρεμούν τα πνεύματα ρίχνουν λάδι στη φωτιά, τονίζουν τα λάθη των διαιτητών και αποδίδουν σ' αυτούς πρόθεση, στοχεύουν στο δικό τους όφελος χρησιμοποιώντας το μέσο το οποίο υπηρετούν κ.α.

Ρόλος: Αστυνομικοί – Στιούαρτς – Ασφάλεια

Θετικές συμπεριφορές: ενεργούν προληπτικά ώστε ο αγώνας να ολοκληρώνεται ομαλά, ήρεμη και αποφασιστική αντιμετώπιση επεισοδίων, εκτελούν τα καθήκοντά τους αμερόληπτα και με υπευθυνότητα κ.α.

Αρνητικές συμπεριφορές: υποτονική εκτέλεση των καθηκόντων τους, με μεροληψία προς έναν από τους δύο αντιπάλους, επιδεικνύουν υπέρμετρη βία κατά την αντιμετώπιση επεισοδίων, προκαλούν οι ίδιοι με τη συμπεριφορά τους βία και επιθετικότητα, δεν λαμβάνουν εγκαίρως όλα τα προληπτικά μέτρα για πρόληψη επεισοδίων βίας κ.α.

Ερώτηση 14:

(2 μονάδες)

- 14.1 (δ) (0.5 μονάδες)
- 14.2 (γ) (0.5 μονάδες)
- 14.3 (γ) (0.5 μονάδες)
- 14.4 (β) (0.5 μονάδες)

Ερώτηση 15:

(2 μονάδες)

- 15.1 (β) (0.5 μονάδες)
- 15.2 (δ) (0.5 μονάδες)
- 15.3 (β) (0.5 μονάδες)
- 15.4 (δ) (0.5 μονάδες)

Ερώτηση 16:

(4 μονάδες)

- (στ) – (δ) – (α) – (ε) – (β) – (γ)

Ερώτηση 17:**(2 μονάδες)**

Πίν.Α´	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Πίν.Β´	Γ	Γ	Γ	A	B	Γ	Δ	Γ

(0,25 μονάδες για κάθε ορθή απάντηση)

Ερώτηση 18:**(3 μονάδες)**

18.1 Στατικές – ισομετρικές, στατικές-ενεργητικές διατάσεις, χρόνος διάτασης μεταξύ 10-45 δευτερολέπτων
(1 μονάδα)

18.2 (2 μονάδες)

1: Γαστροκνήμιος (0,40 μονάδες)

2: Λαγονοψοϊτης ή καμπτήρες του ισχίου (0,40 μονάδες)
(ο ραπτικός που θεωρείται σύνεργος μυς 0.20 μονάδες)

3: γλουτιαίοι ή εκτίνοντες του ισχίου (0,40 μονάδες)

4: υποκνημίδιος (0,40 μονάδες)

5: μηριαίος δικάφαλος ή ημι-υμενώδης, ημι-τενοντώδης (hamstrings) ή καμπτήρες του γόνατος. (0,40 μονάδες)
(γαστροκνήμιος 0.20 μονάδες)**Ερώτηση 19:****(4 μονάδες)**

19.1 (2 μονάδες)

Ασφάλεια (0,5 μονάδες)

Ανταπόκριση (0,5 μονάδες)

Αεραγωγοί (0,5 μονάδες)

Αναπνοή (0,5 μονάδες)

19.2 (2 μονάδες)

Αναζήτηση βοήθεια (τηλ 112) (0,5 μονάδες)

30 πιέσεις (0,5 μονάδες)

2 φυσήματα (0,5 μονάδες)

Αναζήτηση – χρήση απινιδωτή (0,5 μονάδες)

Ερώτηση 20:**(4 μονάδες)**

- (α) Λάθος (0,5 μονάδες)
- (β) Ορθό (0,5 μονάδες)
- (γ) Λάθος (0,5 μονάδες)
- (δ) Λάθος (0,5 μονάδες)
- (ε) Λάθος (0,5 μονάδες)
- (στ) Ορθό (0,5 μονάδες)
- (ζ) Ορθό (0,5 μονάδες)
- (η) Ορθό (0,5 μονάδες)

Ερώτηση 21:**(2 μονάδες)**

- (α) Ορθό (0,5 μονάδες)
- (β) Λάθος (0,5 μονάδες)
- (γ) Λάθος (0,5 μονάδες)
- (δ) Λάθος (0,5 μονάδες)

Ερώτηση 22:**(4 μονάδες)**

Διαιρούμε το 35ml/kg/min της VO₂max που αντιπροσωπεύει την επίδοσή τους, με το 3,5ml/kg/min, τιμή που αντιστοιχεί στην VO₂ ηρεμίας και έχουμε ως αποτέλεσμα την τιμή του μεταβολισμού κατά την διάρκεια της άσκησης

$$35\text{ml/kg/min} : 3,5\text{ml/kg/min} = 10 \text{ MET} \quad (1,5 \text{ μονάδα})$$

Επειδή όμως ο μεταβολισμός, εκφράζεται και είναι ανάλογος της σωματικής μάζας (**MET=Kcal/kg/hr**) έχουμε:

A) $10 \times 45 = 450 \text{ kcal/hr}$ στην πρώτη περίπτωση

B) $10 \times 60 = 600 \text{ kcal/hr}$ στη δεύτερη περίπτωση

(1,5 μονάδα)

Διαιρούμε αμφότερα διά 5 (γιατί έτρεξαν μόνο 12 λεπτά ήτοι το 1/5 της ώρας) και βρίσκουμε:

A) $450/5 = 90 \text{ kcal}$

B) $600/5 = 120 \text{ kcal}$

(1 μονάδα)

Ερώτηση 23:**(3 μονάδες)**

Στήλη Α΄	1	2	3	4	5	6
Στήλη Β΄	β	ι	η	δ	ε	θ

(0,5 μονάδες για κάθε σωστή απάντηση)

Ερώτηση 24:**(2 μονάδες)**

(α) Ορθό (0,5 μονάδες)

(β) Λάθος (0,5 μονάδες)

(γ) Ορθό (0,5 μονάδες)

(δ) Λάθος (0,5 μονάδες)

Ερώτηση 25:**(2 μονάδες)**

25.1 – (δ) (0,5 μονάδες)

25.2 – (β) (0,5 μονάδες)

25.3 – (β) (0,5 μονάδες)

25.4 – (δ) (0,5 μονάδες)

Ερώτηση 26:**(4 μονάδες)**

(α) Ορθό (0,5 μονάδες)

(β) Λάθος (0,5 μονάδες)

(γ) Λάθος (0,5 μονάδες)

(δ) Λάθος (0,5 μονάδες)

(ε) Ορθό (0,5 μονάδες)

(στ) Λάθος (0,5 μονάδες)

(ζ) Ορθό (0,5 μονάδες)

(η) Ορθό (0,5 μονάδες)

Ερώτηση 27:**(4 μονάδες)**

(0,5 μονάδα για καταγραφή οκτώ λαθών από τα πιο κάτω)

1. Έγινε μόνο λεκτική επεξήγηση του σουτ και όχι επίδειξη του.
2. Η καθηγήτρια αναθέτει στη Μαρία να ελέγξει και να διδάξει τις συμμαθήτριες της στο ένα καλάθι.

3. Μεγάλη αναμονή των μαθητριών στη γραμμή για να εκτελέσουν το σουτ / 24 μαθήτριες στα δύο καλάθια του γηπέδου.
4. Εκτέλεση του σουτ από την Ελένη από τη γραμμή των 3 πόντων (πολύ μακρινή απόσταση για αρχάριους).
5. Η μπάλα αναπαύεται στην παλάμη του χεριού της.
6. Το δεξί της χέρι στηρίζει την μπάλα με τους αντίχειρες των δύο χεριών ενωμένους
7. Ξεκινά την ώθηση της μπάλας με το τέντωμα μόνο του αγκώνα. Η ώθηση πρέπει να ξεκινά από τα πόδια.
8. Το δεξί της χέρι μετά την απελευθέρωση της μπάλας πέφτει απότομα προς τα κάτω.
9. Μετά την απελευθέρωση της μπάλας το κέντρο βάρους βρίσκεται πάνω από το αριστερό πόδι. Θα έπρεπε το κέντρο βάρους να βρίσκεται μοιρασμένο και στα δύο πόδια.

Ερώτηση 28:

(4 μονάδες)

Σχήμα (δ)

Ερώτηση 29:

(2 μονάδες)

- (α) Λάθος (0,5 μονάδες)
- (β) Ορθό (0,5 μονάδες)
- (γ) Ορθό (0,5 μονάδες)
- (δ) Ορθό (0,5 μονάδες)

Ερώτηση 30:

(4 μονάδες)

- (α) Ορθό (0,5 μονάδες)
- (β) Λάθος (0,5 μονάδες)
- (γ) Ορθό (0,5 μονάδες)
- (δ) Ορθό (0,5 μονάδες)
- (ε) Λάθος (0,5 μονάδες)
- (στ) Λάθος (0,5 μονάδες)
- (ζ) Λάθος (0,5 μονάδες)
- (η) Ορθό (0,5 μονάδες)

Ερώτηση 31:

(4 μονάδες)

(στ) – (ε) - (γ) – (α) – (δ) – (β)

Ερώτηση 32:

(4 μονάδες)

- (α) Λάθος (0,5 μονάδες)
- (β) Ορθό (0,5 μονάδες)
- (γ) Ορθό (0,5 μονάδες)
- (δ) Λάθος (0,5 μονάδες)
- (ε) Λάθος (0,5 μονάδες)
- (στ) Λάθος (0,5 μονάδες)
- (ζ) Λάθος (0,5 μονάδες)
- (η) Ορθό (0,5 μονάδες)

Ερώτηση 33:

(2 μονάδες)

- (α) – κατακύρωση τέρματος ή γκολ (0,5 μονάδες)
- (β) – δίλεπτη αποβολή (0,5 μονάδες)
- (γ) – επιθετικό φάουλ ή επιθετικό σφάλμα ή αλλαγή κατοχής μπάλας λόγω επιθετικού σφάλματος (0,5 μονάδες)
- (δ) – βήματα ή περισσότερα βήματα από όσα επιτρέπονται με τη μπάλα στα χέρια (0,5 μονάδες)