中五體育練習卷

體育　｜　時限：60 分鐘　｜　總分：100 分　｜　共 24 題

心率監測與訓練強度

以下為一名十六歲運動員的靜態測試數據：年齡 16 歲，靜止心率每分鐘 58 次，採用儲備心率法安排訓練強度。

1. （一）以 220 減去年齡計算最大心率，並寫出單位。

2. （二）以儲備心率法計算六成強度的目標心率，答案取整數。

3. （三）以同一方法計算八成強度的目標心率，答案取整數。

4. （四）寫出兩個強度區間的差距，並說明這個差距在訓練安排上的用途。

體重指數與能量平衡

一名學生體重 62.5 公斤，身高 1.68 米。世界衞生組織成人體重指數分級為：低於 18.5 屬偏低，18.5 至 24.9 屬正常，25.0 至 29.9 屬超重。

5. （一）計算該學生的體重指數，答案取一位小數。

6. （二）依上述分級判斷該學生的體重狀況。

7. （三）若要把體重指數降至 21.0，應達到的體重及需要減去的重量為何？

8. （四）若每日制造 500 千卡能量赤字，而每公斤脂肪提供 7700 千卡，需時多少日？

力矩與槓桿系統

一名運動員以手臂提起負荷：抗力 250 牛頓，抗力臂 0.40 米，施力臂 0.20 米，系統處於平衡狀態。

9. （一）計算抗力對支點產生的力矩，並寫出單位。

10. （二）計算維持平衡所需的施力。

11. （三）計算此槓桿的機械利益。

12. （四）判斷此槓桿的類別，並舉一個同類的人體動作。

能量系統與運動營養

一名 70 公斤運動員以每分鐘 12 千卡的速度連續跑 30 分鐘，能量來源比例為碳水化合物六成、脂肪兩成半、蛋白質一成半。

13. （一）計算該次訓練的總能量消耗。

14. （二）計算由碳水化合物提供的能量及相應克數（每克 4 千卡）。

15. （三）計算由脂肪提供的能量及相應克數（每克 9 千卡）。

16. （四）計算由蛋白質提供的能量及相應克數，並說明為何長時間訓練後要補充碳水化合物。

漸進負荷與訓練量

一名運動員的最大重複重量為 80 公斤。教練安排每週四節力量課，起始負荷為最大重複重量的七成，每週增加 2.5 個百分點。

17. （一）計算起始訓練負荷。

18. （二）若每節課做 3 組、每組 8 次，計算該節課的訓練量（公斤）。

19. （三）依每週增加 2.5 個百分點計算，第四週的訓練負荷為何？

20. （四）說明為何每週的負荷增幅不宜過大。

補水與運動傷害預防

一名 62.5 公斤運動員在 90 分鐘足球訓練中，排汗率為每小時 1.2 公升，期間飲用 0.9 公升運動飲品。

21. （一）計算該次訓練的總汗液流失量。

22. （二）計算訓練後的淨水分流失量。

23. （三）計算體重流失的百分比，答案取兩位小數。

24. （四）就訓練後補水及預防熱病提出兩項具體建議。

TutorZone 體育練習卷｜題目與文章為原創，並非任何學校或出版社的教材。