

一、請討論進行核心訓練的科學理由(Scientific rationale for core training)
(20 分)。

二、試述乳酸閾值心跳率、動力或速度的相互關係及提升乳酸閾值的訓練方法(20 分)。

三、肌力訓練周期一般分可為四個階段：解剖適應階段、最大肌力階段、轉換為爆發力或肌耐力階段、維持爆發力或肌耐力階段，請討論各階段的訓練內涵。(20 分)

四、運動皆發生在三個平面：即矢狀面、額狀面與橫切面，傳統的訓練很注重矢狀面，即強調向心力量的生成，然而很多運動傷害皆發生在額狀面與橫切面。請討論如何加強額狀面與橫切面的訓練，以避免運動傷害的發生？(20 分)

五、解釋名詞 (20 分, 每題 4 分)

1. Integrated training
2. Length tension relationship
3. Train in all planes of motion
4. Balance training
5. Injury Prevention and Reconditioning