

## قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
١	مستوى لياقة الحد الأقصى لاستهلاك الإكسجين النسبي ملليمتر / كجم / دقيقة عن الجمعية الأمريكية للقلب للاعبى المستويات العالية فى الألعاب الجماعية .....	٣١
٢	توصيف عينة البحث .....	٥١
٣	حساب قيمة الخطأ فى الطريقة الخطئية .....	٦٨
٤	حساب قيمة الخطأ فى طريقه اللوغارتمية .....	٦٨
٥	حساب قيمة الخطأ فى طريقه الاسيه التزايدية .....	٦٩
٦	المقارنة بين الطرق الأربعة ومعادلاتها .....	٧٠
٧	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى لمتغيرات البحث لمجموعة المعدين والضارين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة .....	٧٢
٨	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى لمتغيرات البحث لمجموعة المعدين والضارين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة السادسة .....	٧٣
٩	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى لمتغيرات البحث لمجموعة المعدين والضارين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة التاسعة .....	٧٤
١٠	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى لمتغيرات البحث لمجموعة المعدين والضارين والقائمين بالصد فى نهاية الدفعة الثانية عشرة .....	٧٥
١١	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى لمتغيرات البحث لمجموعة المعدين والضارين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الخامسة عشرة .....	٧٦
١٢	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والضارين فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لحجم هواء الزفير فى الدقيقة .....	٧٧
١٣	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والضارين فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لعدد مرات التنفس فى الدقيقة .....	٧٨

## تابع قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٧٩	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والضارين فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لعدد لحجم هواء الشهيق فى المرة الواحدة .....	١٤
٨٠	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والضارين فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لنسبة الإكسجين فى هواء الزفير .....	١٥
٨١	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والضارين فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لنسبة ثانى أكسيد الكربون فى الزفير .....	١٦
٨٢	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والضارين فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى للحد الأقصى لاستهلاك الإكسجين المطلق .....	١٧
٨٣	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والضارين فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى للحد الأقصى لاستهلاك الإكسجين النسبى .....	١٨
٨٤	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والضارين فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لحجم ثانى أكسيد الكربون المنتج فى الدقيقة .....	١٩
٨٥	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والضارين فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لمعدل التنفس .....	٢٠
٨٦	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والضارين فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لعدد ضربات القلب .....	٢١

## تابع قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٨٧	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والضارين فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لمعدل إستهلاك الإكسجين لكل نبضة .....	٢٢
٨٨	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والضارين فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لحجم التهوية الرئوية .....	٢٣
٨٩	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والضارين فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لمعامل اللياقة التنفسية .....	٢٤
٩٠	المتوسط الحسابى والانحرافى المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشرة والخامسة عشرة أثناء المجهود البدنى لحجم هواء الزفير فى الدقيقة .....	٢٥
٩١	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لعدد مرات التنفس فى الدقيقة .....	٢٦
٩٢	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لحجم هواء الشهيق فى المرة الواحدة .....	٢٧
٩٣	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لنسبة الاكسجين فى هواء الزفير .....	٢٨
٩٤	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لنسبة ثانى أكسيد الكربون فى الزفير .....	٢٩

## تابع قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
٣٠	المتوسط الحسابى والانحراف المعياري وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى للحد الأقصى لإقصى لاستهلاك الأكسجين المطلق .....	٩٥
٣١	المتوسط الحسابى والانحراف المعياري وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى للحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين النسبى .....	٩٦
٣٢	المتوسط الحسابى والانحراف المعياري وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لحجم ثانى أكسيد الكربون المنتج فى الدقيقة .....	٩٧
٣٣	المتوسط الحسابى والانحراف المعياري وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لمعامل التنفس .....	٩٨
٣٤	المتوسط الحسابى والانحراف المعياري وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لعدد ضربات القلب .....	٩٩
٣٥	المتوسط الحسابى والانحراف المعياري وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لمعدل إستهلاك الأكسجين لكل نبضة .....	١٠٠
٣٦	المتوسط الحسابى والانحراف المعياري وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لحجم التهوية الرئوية .....	١٠١

## تابع قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
١٠٢	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى المعدن والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود لمعامل اللياقة التنفسية .....	٣٧
١٠٣	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى الضارين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لحجم هواء الزفير فى الدقيقة .....	٣٨
١٠٤	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى الضارين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لعدد مرات التنفس فى الدقيقة .....	٣٩
١٠٥	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى الضارين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى لحجم هواء الشهيق فى المرة الواحدة .....	٤٠
١٠٦	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى الضارين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى نسبة الأكسجين فى هواء الزفير .....	٤١
١٠٧	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى الضارين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى نسبة ثانى أكسيد الكربون فى الزفير .....	٤٢
١٠٨	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى الضارين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين المطلق .....	٤٣
١٠٩	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودلالاتها الإحصائية لمجموعتى الضارين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشر والخامسة عشر أثناء المجهود البدنى الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين النسبى .....	٤٤

## تابع قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
٤٥	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودالاتها الإحصائية لمجموعتى الضارين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشرة والخامسة عشرة أثناء المجهود البدنى حجم ثانى أكسيد الكربون المنتج فى الدقيقة .....	١١٠
٤٦	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودالاتها الإحصائية لمجموعتى الضارين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشرة والخامسة عشرة أثناء المجهود البدنى لمعامل التنفس .....	١١١
٤٧	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودالاتها الإحصائية لمجموعتى الضارين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشرة والخامسة عشرة أثناء المجهود البدنى لعدد ضربات القلب .....	١١٢
٤٨	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودالاتها الإحصائية لمجموعتى الضارين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشرة والخامسة عشرة أثناء المجهود البدنى لمعدل استهلاك الأوكسجين لكل نبضة .....	١١٣
٤٩	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودالاتها الإحصائية لمجموعتى الضارين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشرة والخامسة عشرة أثناء المجهود البدنى لحجم التهوية الرئوية .....	١١٤
٥٠	المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ت ودالاتها الإحصائية لمجموعتى الضارين والقائمين بالصد فى نهاية الدقيقة الثالثة والسادسة والتاسعة والثانية عشرة والخامسة عشرة أثناء المجهود البدنى لمعامل اللياقة التنفسية .....	١١٥
٥١	معاملات الارتباط ودالاتها الاحصائية بين متغيرات البحث وزمن الأداء ومقدار الجهد المبذول بالوات لمجموعة المعدين .....	١١٦
٥٢	معاملات الارتباط ودالاتها الاحصائية بين متغيرات البحث وزمن الأداء ومقدار الجهد المبذول بالوات لمجموعة الضارين .....	١١٨
٥٣	معاملات الارتباط ودالاتها الاحصائية بين متغيرات البحث وزمن الأداء ومقدار الجهد المبذول بالوات لمجموعة القائمين بالصد .....	١٢٠

## قائمة الاشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
١٥	تقسيمات الكفاية البدنية	١
٢٩	عملية التبادل الغازى للأكسجين وثاني أكسيد الكربون خلال عملية التنفس	٢
٥١	النسب المثوية لعينة البحث	٣
٥٧	علاقة حجم هواء الزفير في الدقيقة وزمن أداء الجهد	٤
٥٧	علاقة عدد مرات التنفس في الدقيقة وزمن أداء الجهد	٥
٥٨	علاقة حجم هواء الشهيق في المرة وزمن أداء الجهد	٦
٥٨	علاقة نسبة الاكسجين في هواء الزفير وزمن أداء الجهد	٧
٥٩	علاقة نسبة ثاني أكسيد الكربون في الزفير وزمن أداء الجهد	٨
٥٩	علاقة الحد الأقصى لإستهلاك الإكسجين المطلق وزمن أداء الجهد	٩
٦٠	علاقة الحد الأقصى لإستهلاك الإكسجين النسبي وزمن أداء الجهد	١٠
٦٠	علاقة ثاني أكسيد الكربون المنتج في الدقيقة وزمن أداء الجهد	١١
٦١	علاقة معامل التنفس وزمن أداء الجهد	١٢
٦١	علاقة عدد ضربات القلب وزمن أداء الجهد	١٣
٦٢	علاقة كمية الاكسجين لكل نبضة وزمن أداء الجهد	١٤
٦٢	علاقة حجم التهوية الرئوية وزمن أداء الجهد	١٥
٦٣	علاقة معامل اللياقة التنفسية وزمن أداء الجهد	١٦
٦٥	العلاقة الخطية المستقيمة بين الزمن وحجم هواء الزفير بواسطة الحاسب الآلي	١٧
٦٦	العلاقة اللوغارتمية بين الزمن وحجم هواء الزفير بواسطة الحاسب الآلي	١٨
٦٧	العلاقة الأسية التزايدية بين الزمن وحجم هواء الزفير بواسطة الحاسب الآلي	١٩
١٢٣	العلاقة بين حجم هواء الزفير فى الدقيقة مع الزمن للاعب المعد	٢٠
١٢٣	العلاقة بين حجم هواء الزفير والحمل مع الزمن للاعب المعد	٢١
١٢٤	العلاقة بين عدد مرات التنفس في الدقيقة مع الزمن للاعب المعد	٢٢
١٢٤	العلاقة بين عدد مرات التنفس في الدقيقة والحمل مع الزمن للاعب المعد	٢٣
١٢٥	العلاقة بين حجم هواء الشهيق مع الزمن للاعب المعد	٢٤

## تابع قائمة الاشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
١٢٥	العلاقة بين حجم هواء الشهيق والحمل مع الزمن للاعب المعد	٢٥
١٢٦	العلاقة بين نسبة الإكسجين في هواء الزفير مع الزمن للاعب المعد	٢٦
١٢٦	العلاقة بين نسبة الإكسجين في هواء الزفير والحمل مع الزمن للاعب المعد	٢٧
١٢٧	العلاقة بين نسبة ثاني أكسيد الكربون في الزفير مع الزمن للاعب المعد	٢٨
١٢٧	العلاقة بين نسبة ثاني أكسيد الكربون في الزفير والحمل مع الزمن للاعب المعد	٢٩
١٢٨	العلاقة بين الحد الأقصى لإستهلاك الإكسجين المطلق مع الزمن للاعب المعد	٣٠
١٢٨	العلاقة بين الحد الأقصى لإستهلاك الإكسجين المطلق والحمل مع الزمن للاعب المعد	٣١
١٢٩	العلاقة بين الحد الأقصى لإستهلاك الإكسجين النسبي مع الزمن للاعب المعد	٣٢
١٢٩	العلاقة بين الحد الأقصى لإستهلاك الإكسجين النسبي والحمل مع الزمن للاعب المعد	٣٣
١٣٠	العلاقة بين حجم ثاني أكسيد الكربون المنتج في الدقيقة مع الزمن للاعب المعد	٣٤
١٣٠	العلاقة بين حجم ثاني أكسيد الكربون المنتج في الدقيقة والحمل مع الزمن للاعب المعد	٣٥
١٣١	العلاقة بين معامل التنفس مع الزمن للاعب المعد	٣٦
١٣١	العلاقة بين معامل التنفس والحمل مع الزمن للاعب المعد	٣٧
١٣٢	العلاقة بين عدد ضربات القلب مع الزمن للاعب المعد	٣٨
١٣٢	العلاقة بين عدد ضربات القلب والحمل مع الزمن للاعب المعد	٣٩
١٣٣	العلاقة بين معدل إستهلاك الإكسجين لكل نبضة مع الزمن للاعب المعد	٤٠
١٣٣	العلاقة بين معدل إستهلاك الإكسجين لكل نبضة والحمل مع الزمن للاعب المعد	٤١
١٣٤	العلاقة بين حجم التهوية الرئوية مع الزمن للاعب المعد	٤٢
١٣٤	العلاقة بين حجم التهوية والحمل مع الزمن للاعب المعد	٤٣
١٣٥	العلاقة بين معامل اللياقة التنفسية مع الزمن للاعب المعد	٤٤
١٣٥	العلاقة بين معامل اللياقة التنفسية والحمل مع الزمن للاعب المعد	٤٥
١٣٧	العلاقة بين حجم هواء الزفير في الدقيقة مع الزمن للاعب الضارب	٤٦
١٣٧	العلاقة بين حجم هواء الزفير والحمل مع الزمن للاعب الضارب	٤٧

## تابع قائمة الاشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
١٣٨	العلاقة بين عدد مرات التنفس في الدقيقة مع الزمن للاعب الضارب	٤٨
١٣٨	العلاقة بين عدد مرات التنفس في الدقيقة والحمل مع الزمن للاعب الضارب	٤٩
١٣٩	العلاقة بين حجم هواء الشهيق مع الزمن للاعب الضارب	٥٠
١٣٩	العلاقة بين حجم هواء الشهيق والحمل مع الزمن للاعب الضارب	٥١
١٤٠	العلاقة بين نسبة الإكسجين في هواء الزفير مع الزمن للاعب الضارب	٥٢
١٤٠	العلاقة بين نسبة الإكسجين في هواء الزفير والحمل مع الزمن للاعب الضارب	٥٣
١٤١	العلاقة بين نسبة ثاني أكسيد الكربون في الزفير مع الزمن للاعب الضارب	٥٤
١٤١	العلاقة بين نسبة ثاني أكسيد الكربون في الزفير والحمل مع الزمن للاعب الضارب	٥٥
١٤٢	العلاقة بين الحد الأقصى لإستهلاك الإكسجين المطلق مع الزمن للاعب الضارب	٥٦
١٤٢	العلاقة بين الحد الأقصى لإستهلاك الإكسجين المطلق مع الحمل مع الزمن للاعب الضارب	٥٧
١٤٣	العلاقة بين الحد الأقصى لإستهلاك الإكسجين النسبي مع الزمن للاعب الضارب	٥٨
١٤٣	العلاقة بين الحد الأقصى لإستهلاك الإكسجين النسبي والحمل مع الزمن للاعب الضارب	٥٩
١٤٤	العلاقة بين حجم ثاني أكسيد الكربون المنتج في الدقيقة مع الزمن للاعب الضارب	٦٠
١٤٤	العلاقة بين حجم ثاني أكسيد الكربون المنتج في الدقيقة والحمل مع الزمن للاعب الضارب	٦١
١٤٥	العلاقة بين معامل التنفس مع الزمن للاعب الضارب	٦٢
١٤٥	العلاقة بين معامل التنفس والحمل مع الزمن للاعب الضارب	٦٣
١٤٦	العلاقة بين عدد ضربات القلب مع الزمن للاعب الضارب	٦٤
١٤٦	العلاقة بين عدد ضربات القلب والحمل مع الزمن للاعب الضارب	٦٥
١٤٧	العلاقة بين معدل إستلاك الإكسجين لكل نبضة مع الزمن للاعب الضارب	٦٦
١٤٧	العلاقة بين معدل إستهلاك الإكسجين لكل نبضة والحمل مع الزمن للاعب الضارب	٦٧
١٤٨	العلاقة بين حجم التهوية الرئوية مع الزمن للاعب الضارب	٦٨
١٤٨	العلاقة بين حجم التهوية الرئوية والحمل مع الزمن للاعب الضارب	٦٩
١٤٩	العلاقة بين معامل اللياقة التنفسية مع الزمن للاعب الضارب	٧٠

## تابع قائمة الاشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
١٤٩	العلاقة بين معامل اللياقة التنفسية والحمل مع الزمن للاعب الضارب	٧١
١٥١	العلاقة بين حجم هواء الزفير في الدقيقة مع الزمن للاعب القائم بالصد	٧٢
١٥١	العلاقة بين حجم هواء الزفير والحمل مع الزمن للاعب القائم بالصد	٧٣
١٥٢	العلاقة بين عدد مرات التنفس في الدقيقة مع الزمن للاعب القائم بالصد	٧٤
١٥٢	العلاقة بين عدد مرات التنفس في الدقيقة والحمل مع الزمن للاعب القائم بالصد	٧٥
١٥٣	العلاقة بين حجم هواء الشهيق مع الزمن للاعب القائم بالصد	٧٦
١٥٣	العلاقة بين حجم هواء الشهيق والحمل مع الزمن للاعب القائم بالصد	٧٧
١٥٤	العلاقة بين نسبة الإكسجين في هواء الزفير مع الزمن للاعب القائم بالصد	٧٨
١٥٤	العلاقة بين نسبة الإكسجين في هواء الزفير والحمل مع الزمن للاعب القائم بالصد	٧٩
١٥٥	العلاقة بين نسبة ثاني أكسيد الكربون في الزفير مع الزمن للاعب القائم بالصد	٨٠
١٥٥	العلاقة بين نسبة ثاني أكسيد الكربون في الزفير والحمل مع الزمن للاعب القائم بالصد	٨١
١٥٦	العلاقة بين الحد الأقصى لإستهلاك الإكسجين المطلق مع الزمن للاعب القائم بالصد	٨٢
١٥٦	العلاقة بين الحد الأقصى لإستهلاك الإكسجين المطلق مع الزمن للاعب القائم بالصد	٨٣
١٥٧	العلاقة بين الحد الأقصى لإستهلاك الإكسجين النسبي مع الزمن للاعب القائم بالصد	٨٤
١٥٧	العلاقة بين الحد الأقصى لإستهلاك الإكسجين النسبي والحمل مع الزمن للاعب القائم بالصد	٨٥
١٥٨	العلاقة بين حجم ثاني أكسيد الكربون المنتج في الدقيقة مع الزمن للاعب القائم بالصد	٨٦
١٥٨	العلاقة بين حجم ثاني أكسيد الكربون المنتج في الدقيقة والحمل مع الزمن للاعب القائم بالصد	٨٧
١٥٩	العلاقة بين معامل التنفس مع الزمن للاعب القائم بالصد	٨٨
١٥٩	العلاقة بين معامل التنفس والحمل مع الزمن للاعب القائم بالصد	٨٩
١٦٠	العلاقة بين عدد ضربات القلب مع الزمن للاعب القائم بالصد	٩٠
١٦٠	العلاقة بين عدد ضربات القلب والحمل مع الزمن للاعب القائم بالصد	٩١
١٦١	العلاقة بين معدل إستلاك الإكسجين لكل نبضة مع الزمن للاعب القائم بالصد	٩٢
١٦١	العلاقة بين معدل إستهلاك الإكسجين لكل نبضة والحمل مع الزمن للاعب القائم بالصد	٩٣

## تابع قائمة الاشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
١٦٢	العلاقة بين حجم التهوية الرئوية مع الزمن للاعب القائم بالصد	٩٤
١٦٢	العلاقة بين حجم التهوية الرئوية والحمل مع الزمن للاعب القائم بالصد	٩٥
١٦٣	العلاقة بين معامل اللياقة التنفسية مع الزمن للاعب القائم بالصد	٩٦
١٦٣	العلاقة بين معامل اللياقة التنفسية والحمل مع الزمن للاعب القائم بالصد	٩٧