

طرائق توحيد القيم

مفهوم توحيد القيم هو جمع درجات مجموعة من الاختبارات بأشكال ووحدات مختلفة في درجة واحدة وبإمكان هذه الدرجة تفضيل لاعب على آخر بالدرجة النهائية مثلما نجدها في اختبارات القبول في مجال التربية الرياضية والاختلاف في هذا الموضوع هو ان القيم التي نحصل عليها لا توجد فيها تحويلات او درجات معيارية ، وفي اغلب الاحيان تكون هذه الاختبارات عبارة عن مسافات او اوزان او اعداد او سرع وهذه جميعها يكون الافضل فيها كل من يحصل على رقم كبير ، اما اختبارات الزمن فالافضل هو الذي يحصل على اقل رقم ولو احتوت البطارية او مجموعة الاختبارات على الزمن فضلا عن المسافة فيجب معاملة الموضوع بمعالجات خاصة ، يجب علينا ان نجد وسيلة لترتيب اللاعبين وفقا للدرجة النهائية من الاكبر الى الاصغر ، ويلزمنا ايجاد معايير جديدة من اصل بينات العينة او اللجوء الى طرائق اخرى

الطريقة الاولى باستخدام الدرجات المعيارية المعدلة

(١) الدرجة المعيارية المعدلة الافضل للقيم الكبيرة (المعادلة خاصة بالمسافات والاعداد والسرع والاوزان وغيرها)

$$\text{الدرجة المعيارية} = \frac{س - س_}{٥٠ + ١٠ \times ع \pm}$$

(٢) الدرجة المعيارية المعدلة الافضل للقيم الصغيرة (المعادلة خاصة بالازمنة وغيرها)

$$\text{الدرجة المعيارية} = \frac{س - س_}{٥٠ + ١٠ \times ع \pm}$$

الطريقة الثانية باستخدام طريقة القسمة على الاكبر او قسمة الاصغر على القيم

(١) طريقة القسمة على القيمة الاكبر (الافضل للقيم الكبيرة) (المعادلة خاصة بالمسافات والاعداد والسرع والاوزان وغيرها)

القيمة المعينة ÷ القيمة الاكبر في العينة

(٢) طريقة قسمة اقل قيمة على القيم (الافضل للقيم الصغيرة) (المعادلة خاصة بالازمنة وغيرها)

القيمة الاصغر في العينة ÷ القيمة المعينة

مثال

في الجدولين ادناه مجموعة من الاختبارات مختلفة الاشكال والوحدات لمجموعة من الطلبة تمت معالجة القيم الناتجة من هذه الاختبارات بطريقتين لتوحيد القيم وايجاد الدرجة النهائية والطريقتين يمكن العمل بهما مع بعض التعديلات والملاحظات ، ويلاحظ ان اللاعب الاسرع هو الافضل واللاعب الاقل زمنا هو الافضل وهكذا للاختبارات الاخرى

من مكتبة الاستاذ الدكتور حسين مردان عمر

www.husseinmardan.com

جدول يبين القيم الخام وطريقتي المعالجة

| المجموع | طريقة القسمة على الاكبر او قسمة الاصغر على القيم | | | | المجموع | الدرجة المعيارية المعدلة بين ٢٠ - ٨٠ درجة | | | | البيانات الخام | | | | تسلسل |
|---------|--|-------|-------|-------|---------|---|--------|--------|--------|----------------|--------|---------|--------|-----------|
| | مسافة | دقة | زمن | سرعة | | مسافة | دقة | زمن | سرعة | مسافة | دقة | زمن | سرعة | |
| ٣.٤٠٧ | ٠.٨٤٦ | ٠.٨٣٣ | ٠.٩٥٨ | ٠.٧٦٩ | ١٧٣.٨٥٣ | ٦٠.٠٠٤ | ٤٩.١٩٧ | ٣١.٤٠١ | ٣٣.٢٥١ | ١١ | ٥ | ١.٦٨ | ٣.٦٧ | ١ |
| ٣.٣٢٩ | ٠.٧٦٩ | ٠.٨٣٣ | ٠.٨٧٥ | ٠.٨٥١ | ١٩٧.٤٠٩ | ٥٦.٤٣١ | ٤٩.١٩٧ | ٤٤.٣١٧ | ٤٧.٤٦٤ | ١٠ | ٥ | ١.٨٤ | ٤.٠٦ | ٢ |
| ٣.٠٣٣ | ٠.٦٩٢ | ٠.٦٦٧ | ٠.٨٦١ | ٠.٨١٣ | ١٧٩.٦٦٥ | ٥٢.٨٥٨ | ٣٩.١٦٤ | ٤٦.٧٣٩ | ٤٠.٩٠٤ | ٩ | ٤ | ١.٨٧ | ٣.٨٨ | ٣ |
| ٢.٥٨٥ | ٠.٣٠٨ | ٠.٦٦٧ | ٠.٨٠١ | ٠.٨٠٩ | ١٧٢.٣٧٣ | ٣٤.٩٩٤ | ٣٩.١٦٤ | ٥٨.٠٤٠ | ٤٠.١٧٥ | ٤ | ٤ | ٢.٠١ | ٣.٨٦ | ٤ |
| ٣.٣٢٨ | ٠.٥٣٨ | ١.٠٠٠ | ٠.٩٤٧ | ٠.٨٤٣ | ١٨٣.٩٦٥ | ٤٥.٧١٢ | ٥٩.٢٣١ | ٣٣.٠١٥ | ٤٦.٠٠٦ | ٧ | ٦ | ١.٧٠ | ٤.٠٢ | ٥ |
| ٣.١٢٨ | ٠.٣٠٨ | ١.٠٠٠ | ٠.٩٤٢ | ٠.٨٧٨ | ١٨٠.٢٤٨ | ٣٤.٩٩٤ | ٥٩.٢٣١ | ٣٣.٨٢٣ | ٥٢.٢٠١ | ٤ | ٦ | ١.٧١ | ٤.١٩ | ٦ |
| ٣.٠٣٤ | ٠.٤٦٢ | ٠.٨٣٣ | ٠.٨٧٥ | ٠.٨٦٤ | ١٨٥.٣٠٤ | ٤٢.١٤٠ | ٤٩.١٩٧ | ٤٤.٣١٧ | ٤٩.٦٥٠ | ٦ | ٥ | ١.٨٤ | ٤.١٢ | ٧ |
| ٢.٩٥١ | ٠.٤٦٢ | ٠.٨٣٣ | ٠.٨١٣ | ٠.٨٤٣ | ١٩٢.٩٦١ | ٤٢.١٤٠ | ٤٩.١٩٧ | ٥٥.٦١٨ | ٤٦.٠٠٦ | ٦ | ٥ | ١.٩٨ | ٤.٠٢ | ٨ |
| ٣.١٤٠ | ٠.٩٢٣ | ٠.٥٠٠ | ٠.٨٠٥ | ٠.٩١٢ | ٢٠٧.٩٧٣ | ٦٣.٥٧٧ | ٢٩.١٣٠ | ٥٧.٢٣٣ | ٥٨.٠٣٢ | ١٢ | ٣ | ٢.٠٠ | ٤.٣٥ | ٩ |
| ٣.٢٤١ | ٠.٨٤٦ | ٠.٦٦٧ | ٠.٨٥٦ | ٠.٨٧٢ | ١٩٧.٨٢٢ | ٦٠.٠٠٤ | ٣٩.١٦٤ | ٤٧.٥٤٦ | ٥١.١٠٨ | ١١ | ٤ | ١.٨٨ | ٤.١٦ | ١٠ |
| ٣.٦٨٠ | ٠.٩٢٣ | ١.٠٠٠ | ٠.٨٠٥ | ٠.٩٥٢ | ٢٤٤.٩٩٧ | ٦٣.٥٧٧ | ٥٩.٢٣١ | ٥٧.٢٣٣ | ٦٤.٩٥٦ | ١٢ | ٦ | ٢.٠٠ | ٤.٥٤ | ١١ |
| ٣.١٩٠ | ٠.٧٦٩ | ٠.٦٦٧ | ٠.٨٣٠ | ٠.٩٢٥ | ٢٠٨.٢٠٣ | ٥٦.٤٣١ | ٣٩.١٦٤ | ٥٢.٣٨٩ | ٦٠.٢١٩ | ١٠ | ٤ | ١.٩٤ | ٤.٤١ | ١٢ |
| ٣.٤٩٠ | ٠.٩٢٣ | ٠.٨٣٣ | ٠.٨٤٣ | ٠.٨٩١ | ٢١٧.١٣٠ | ٦٣.٥٧٧ | ٤٩.١٩٧ | ٤٩.٩٦٨ | ٥٤.٣٨٨ | ١٢ | ٥ | ١.٩١ | ٤.٢٥ | ١٣ |
| ٣.٣٨٦ | ٠.٦٩٢ | ١.٠٠٠ | ٠.٧٦٣ | ٠.٩٣١ | ٢٣٩.٥١٤ | ٥٢.٨٥٨ | ٥٩.٢٣١ | ٦٦.١١٣ | ٦١.٣١٢ | ٩ | ٦ | ٢.١١ | ٤.٤٤ | ١٤ |
| ٣.٢٧٨ | ٠.٦١٥ | ١.٠٠٠ | ٠.٨٠٩ | ٠.٨٥٣ | ٢١٢.٧٧٠ | ٤٩.٢٨٥ | ٥٩.٢٣١ | ٥٦.٤٢٦ | ٤٧.٨٢٨ | ٨ | ٦ | ١.٩٩ | ٤.٠٧ | ١٥ |
| ٣.٥١١ | ٠.٨٤٦ | ١.٠٠٠ | ٠.٨٨٥ | ٠.٧٨٠ | ١٩٧.٠١٠ | ٦٠.٠٠٤ | ٥٩.٢٣١ | ٤٢.٧٠٢ | ٣٥.٠٧٣ | ١١ | ٦ | ١.٨٢ | ٣.٧٢ | ١٦ |
| ٣.٢٢٨ | ٠.٥٣٨ | ١.٠٠٠ | ٠.٨٠٥ | ٠.٨٨٥ | ٢١٥.٤٧١ | ٤٥.٧١٢ | ٥٩.٢٣١ | ٥٧.٢٣٣ | ٥٣.٢٩٤ | ٧ | ٦ | ٢.٠٠ | ٤.٢٢ | ١٧ |
| ٣.٠٨٧ | ٠.٣٨٥ | ١.٠٠٠ | ٠.٨١٧ | ٠.٨٨٥ | ٢٠٥.٩٠٣ | ٣٨.٥٦٧ | ٥٩.٢٣١ | ٥٤.٨١١ | ٥٣.٢٩٤ | ٥ | ٦ | ١.٩٧ | ٤.٢٢ | ١٨ |
| ٣.١٦٥ | ٠.٤٦٢ | ١.٠٠٠ | ٠.٩٧٠ | ٠.٧٣٤ | ١٥٨.٢١٢ | ٤٢.١٤٠ | ٥٩.٢٣١ | ٢٩.٧٨٧ | ٢٧.٠٥٥ | ٦ | ٦ | ١.٦٦ | ٣.٥٠ | ١٩ |
| ٢.٥٧١ | ٠.٣٨٥ | ٠.٥٠٠ | ٠.٨٥٦ | ٠.٨٣٠ | ١٥٩.٠٦٢ | ٣٨.٥٦٧ | ٢٩.١٣٠ | ٤٧.٥٤٦ | ٤٣.٨١٩ | ٥ | ٣ | ١.٨٨ | ٣.٩٦ | ٢٠ |
| ٣.١٠٢ | ٠.٣٨٥ | ١.٠٠٠ | ٠.٨٥٢ | ٠.٨٦٦ | ١٩٦.١٦٥ | ٣٨.٥٦٧ | ٥٩.٢٣١ | ٤٨.٣٥٣ | ٥٠.١٠٥ | ٥ | ٦ | ١.٨٩ | ٤.١٣ | ٢١ |
| ٣.١١٩ | ٠.٤٦٢ | ١.٠٠٠ | ٠.٨٢١ | ٠.٨٣٦ | ٢٠٠.٢٨٧ | ٤٢.١٤٠ | ٥٩.٢٣١ | ٥٤.٠٠٤ | ٤٤.٩١٣ | ٦ | ٦ | ١.٩٦ | ٣.٩٩ | ٢٢ |
| ٣.٥٦٣ | ١.٠٠٠ | ٠.٨٣٣ | ٠.٧٩٧ | ٠.٩٣٣ | ٢٣٦.٨٧١ | ٦٧.١٥٠ | ٤٩.١٩٧ | ٥٨.٨٤٧ | ٦١.٦٧٦ | ١٣ | ٥ | ٢.٠٢ | ٤.٤٥ | ٢٣ |
| ٣.٠٨٣ | ٠.٦٩٢ | ٠.٦٦٧ | ٠.٧٧٠ | ٠.٩٥٤ | ٢٢١.٨٤١ | ٥٢.٨٥٨ | ٣٩.١٦٤ | ٦٤.٤٩٨ | ٦٥.٣٢١ | ٩ | ٤ | ٢.٠٩ | ٤.٥٥ | ٢٤ |
| ٣.١٠٨ | ٠.٥٣٨ | ٠.٨٣٣ | ٠.٨٠١ | ٠.٩٣٥ | ٢١٤.٩٩١ | ٤٥.٧١٢ | ٤٩.١٩٧ | ٥٨.٠٤٠ | ٦٢.٠٤١ | ٧ | ٥ | ٢.٠١ | ٤.٤٦ | ٢٥ |
| ٣.١٩٠ | ٠.٦٣١ | ٠.٨٤٧ | ٠.٨٤٦ | ٠.٨٦٦ | ٢٠٠.٠٠٠ | ٥٠.٠٠٠ | ٥٠.٠٠٠ | ٥٠.٠٠٠ | ٥٠.٠٠٠ | ٨.٢٠٠٠ | ٥٠.٨٠٠ | ١.٩١٠.٤ | ٤.١٢٩٦ | وسط |
| ٠.٢٥٩ | ٠.٢١٥ | ٠.١٦٦ | ٠.٠٥٧ | ٠.٠٥٨ | ٢٣.٠٣٩ | ١٠.٠٠٠ | ١٠.٠٠٠ | ١٠.٠٠٠ | ١٠.٠٠٠ | ٢.٧٩٨٨ | ٠.٩٩٦٧ | ٠.١٢٣٩ | ٠.٢٧٤٤ | انحراف |
| ٣.٦٨ | ١.٠٠ | ١.٠٠ | ٠.٩٧ | ٠.٩٥ | ٢٤٥.٠٠ | ٦٧.١٥ | ٥٩.٢٣ | ٦٦.١١ | ٦٥.٣٢ | ١٣.٠٠ | ٦.٠٠ | ٢.١١ | ٤.٥٥ | اكبر قيمة |
| ٢.٥٧ | ٠.٣١ | ٠.٥٠ | ٠.٧٦ | ٠.٧٣ | ١٥٨.٢١ | ٣٤.٩٩ | ٢٩.١٣ | ٢٩.٧٩ | ٢٧.٠٦ | ٤.٠٠ | ٣.٠٠ | ١.٦٦ | ٣.٥٠ | اقل قيمة |

من مكتبة الاستاذ الدكتور حسين مردان عمر

www.husseinmardan.com

جدول بين ترتيب اللاعبين بعد المعالجة بالطريقتين (الترتيب وفقا للقيمة الاكبر في عمود الطريقة الاولى)

| المجموع | طريقة القسمة على الاكبر او قسمة الاصغر على القيم | | | | المجموع | الدرجة المعيارية المعدلة بين ٢٠ - ٨٠ درجة | | | | البيانات الخام | | | | تسلسل |
|---------|--|-------|-------|-------|---------|---|--------|--------|--------|----------------|-----|------|------|-------|
| | مسافة | دقة | زمن | سرعة | | مسافة | دقة | زمن | سرعة | مسافة | دقة | زمن | سرعة | |
| ٣.٦٨٠ | ٠.٩٢٣ | ١.٠٠٠ | ٠.٨٠٥ | ٠.٩٥٢ | ٢٤٤.٩٩٧ | ٦٣.٥٧٧ | ٥٩.٢٣١ | ٥٧.٢٣٣ | ٦٤.٩٥٦ | ١٢ | ٦ | ٢.٠٠ | ٤.٥٤ | ١١ |
| ٣.٣٨٦ | ٠.٦٩٢ | ١.٠٠٠ | ٠.٧٦٣ | ٠.٩٣١ | ٢٣٩.٥١٤ | ٥٢.٨٥٨ | ٥٩.٢٣١ | ٦٦.١١٣ | ٦١.٣١٢ | ٩ | ٦ | ٢.١١ | ٤.٤٤ | ١٤ |
| ٣.٥٦٣ | ١.٠٠٠ | ٠.٨٣٣ | ٠.٧٩٧ | ٠.٩٣٣ | ٢٣٦.٨٧١ | ٦٧.١٥٠ | ٤٩.١٩٧ | ٥٨.٨٤٧ | ٦١.٦٧٦ | ١٣ | ٥ | ٢.٠٢ | ٤.٤٥ | ٢٣ |
| ٣.٠٨٣ | ٠.٦٩٢ | ٠.٦٦٧ | ٠.٧٧٠ | ٠.٩٥٤ | ٢٢١.٨٤١ | ٥٢.٨٥٨ | ٣٩.١٦٤ | ٦٤.٤٩٨ | ٦٥.٣٢١ | ٩ | ٤ | ٢.٠٩ | ٤.٥٥ | ٢٤ |
| ٣.٤٩٠ | ٠.٩٢٣ | ٠.٨٣٣ | ٠.٨٤٣ | ٠.٨٩١ | ٢١٧.١٣٠ | ٦٣.٥٧٧ | ٤٩.١٩٧ | ٤٩.٩٦٨ | ٥٤.٣٨٨ | ١٢ | ٥ | ١.٩١ | ٤.٢٥ | ١٣ |
| ٣.٢٢٨ | ٠.٥٣٨ | ١.٠٠٠ | ٠.٨٠٥ | ٠.٨٨٥ | ٢١٥.٤٧١ | ٤٥.٧١٢ | ٥٩.٢٣١ | ٥٧.٢٣٣ | ٥٣.٢٩٤ | ٧ | ٦ | ٢.٠٠ | ٤.٢٢ | ١٧ |
| ٣.١٠٨ | ٠.٥٣٨ | ٠.٨٣٣ | ٠.٨٠١ | ٠.٩٣٥ | ٢١٤.٩٩١ | ٤٥.٧١٢ | ٤٩.١٩٧ | ٥٨.٠٤٠ | ٦٢.٠٤١ | ٧ | ٥ | ٢.٠١ | ٤.٤٦ | ٢٥ |
| ٣.٢٧٨ | ٠.٦١٥ | ١.٠٠٠ | ٠.٨٠٩ | ٠.٨٥٣ | ٢١٢.٧٧٠ | ٤٩.٢٨٥ | ٥٩.٢٣١ | ٥٦.٤٢٦ | ٤٧.٨٢٨ | ٨ | ٦ | ١.٩٩ | ٤.٠٧ | ١٥ |
| ٣.١٩٠ | ٠.٧٦٩ | ٠.٦٦٧ | ٠.٨٣٠ | ٠.٩٢٥ | ٢٠٨.٢٠٣ | ٥٦.٤٣١ | ٣٩.١٦٤ | ٥٢.٣٨٩ | ٦٠.٢١٩ | ١٠ | ٤ | ١.٩٤ | ٤.٤١ | ١٢ |
| ٣.١٤٠ | ٠.٩٢٣ | ٠.٥٠٠ | ٠.٨٠٥ | ٠.٩١٢ | ٢٠٧.٩٧٣ | ٦٣.٥٧٧ | ٢٩.١٣٠ | ٥٧.٢٣٣ | ٥٨.٠٣٢ | ١٢ | ٣ | ٢.٠٠ | ٤.٣٥ | ٩ |
| ٣.٠٨٧ | ٠.٣٨٥ | ١.٠٠٠ | ٠.٨١٧ | ٠.٨٨٥ | ٢٠٥.٩٠٣ | ٣٨.٥٦٧ | ٥٩.٢٣١ | ٥٤.٨١١ | ٥٣.٢٩٤ | ٥ | ٦ | ١.٩٧ | ٤.٢٢ | ١٨ |
| ٣.١١٩ | ٠.٤٦٢ | ١.٠٠٠ | ٠.٨٢١ | ٠.٨٣٦ | ٢٠٠.٢٨٧ | ٤٢.١٤٠ | ٥٩.٢٣١ | ٥٤.٠٠٤ | ٤٤.٩١٣ | ٦ | ٦ | ١.٩٦ | ٣.٩٩ | ٢٢ |
| ٣.٢٤١ | ٠.٨٤٦ | ٠.٦٦٧ | ٠.٨٥٦ | ٠.٨٧٢ | ١٩٧.٨٢٢ | ٦٠.٠٠٤ | ٣٩.١٦٤ | ٤٧.٥٤٦ | ٥١.١٠٨ | ١١ | ٤ | ١.٨٨ | ٤.١٦ | ١٠ |
| ٣.٣٢٩ | ٠.٧٦٩ | ٠.٨٣٣ | ٠.٨٧٥ | ٠.٨٥١ | ١٩٧.٤٠٩ | ٥٦.٤٣١ | ٤٩.١٩٧ | ٤٤.٣١٧ | ٤٧.٤٦٤ | ١٠ | ٥ | ١.٨٤ | ٤.٠٦ | ٢ |
| ٣.٥١١ | ٠.٨٤٦ | ١.٠٠٠ | ٠.٨٨٥ | ٠.٧٨٠ | ١٩٧.٠١٠ | ٦٠.٠٠٤ | ٥٩.٢٣١ | ٤٢.٧٠٢ | ٣٥.٠٧٣ | ١١ | ٦ | ١.٨٢ | ٣.٧٢ | ١٦ |
| ٣.١٠٢ | ٠.٣٨٥ | ١.٠٠٠ | ٠.٨٥٢ | ٠.٨٦٦ | ١٩٦.١٦٥ | ٣٨.٥٦٧ | ٥٩.٢٣١ | ٤٨.٣٥٣ | ٥٠.٠١٥ | ٥ | ٦ | ١.٨٩ | ٤.١٣ | ٢١ |
| ٢.٩٥١ | ٠.٤٦٢ | ٠.٨٣٣ | ٠.٨١٣ | ٠.٨٤٣ | ١٩٢.٩٦١ | ٤٢.١٤٠ | ٤٩.١٩٧ | ٥٥.٦١٨ | ٤٦.٠٠٦ | ٦ | ٥ | ١.٩٨ | ٤.٠٢ | ٨ |
| ٣.٠٣٤ | ٠.٤٦٢ | ٠.٨٣٣ | ٠.٨٧٥ | ٠.٨٦٤ | ١٨٥.٣٠٤ | ٤٢.١٤٠ | ٤٩.١٩٧ | ٤٤.٣١٧ | ٤٩.٦٥٠ | ٦ | ٥ | ١.٨٤ | ٤.١٢ | ٧ |
| ٣.٣٢٨ | ٠.٥٣٨ | ١.٠٠٠ | ٠.٩٤٧ | ٠.٨٤٣ | ١٨٣.٩٦٥ | ٤٥.٧١٢ | ٥٩.٢٣١ | ٣٣.٠١٥ | ٤٦.٠٠٦ | ٧ | ٦ | ١.٧٠ | ٤.٠٢ | ٥ |
| ٣.١٢٨ | ٠.٣٠٨ | ١.٠٠٠ | ٠.٩٤٢ | ٠.٨٧٨ | ١٨٠.٢٤٨ | ٣٤.٩٩٤ | ٥٩.٢٣١ | ٣٣.٨٢٣ | ٥٢.٢٠١ | ٤ | ٦ | ١.٧١ | ٤.١٩ | ٦ |
| ٣.٠٣٣ | ٠.٦٩٢ | ٠.٦٦٧ | ٠.٨٦١ | ٠.٨١٣ | ١٧٩.٦٦٥ | ٥٢.٨٥٨ | ٣٩.١٦٤ | ٤٦.٧٣٩ | ٤٠.٩٠٤ | ٩ | ٤ | ١.٨٧ | ٣.٨٨ | ٣ |
| ٣.٤٠٧ | ٠.٨٤٦ | ٠.٨٣٣ | ٠.٩٥٨ | ٠.٧٦٩ | ١٧٣.٨٥٣ | ٦٠.٠٠٤ | ٤٩.١٩٧ | ٣١.٤٠١ | ٣٣.٢٥١ | ١١ | ٥ | ١.٦٨ | ٣.٦٧ | ١ |
| ٢.٥٨٥ | ٠.٣٠٨ | ٠.٦٦٧ | ٠.٨٠١ | ٠.٨٠٩ | ١٧٢.٣٧٣ | ٣٤.٩٩٤ | ٣٩.١٦٤ | ٥٨.٠٤٠ | ٤٠.١٧٥ | ٤ | ٤ | ٢.٠١ | ٣.٨٦ | ٤ |
| ٢.٥٧١ | ٠.٣٨٥ | ٠.٥٠٠ | ٠.٨٥٦ | ٠.٨٣٠ | ١٥٩.٠٦٢ | ٣٨.٥٦٧ | ٢٩.١٣٠ | ٤٧.٥٤٦ | ٤٣.٨١٩ | ٥ | ٣ | ١.٨٨ | ٣.٩٦ | ٢٠ |
| ٣.١٦٥ | ٠.٤٦٢ | ١.٠٠٠ | ٠.٩٧٠ | ٠.٧٣٤ | ١٥٨.٢١٢ | ٤٢.١٤٠ | ٥٩.٢٣١ | ٢٩.٧٨٧ | ٢٧.٠٥٥ | ٦ | ٦ | ١.٦٦ | ٣.٥٠ | ١٩ |

جدول بين ترتيب اللاعبين بعد المعالجة بالطريقتين (الترتيب وفقا للقيمة الاكبر في عمود الطريقة الثانية)

| المجموع | طريقة القسمة على الاكبر او قسمة الاصغر على القيم | | | | المجموع | الدرجة المعيارية المعدلة بين ٢٠ - ٨٠ درجة | | | | البيانات الخام | | | | تسلسل |
|---------|--|-------|-------|-------|---------|---|--------|--------|--------|----------------|-----|------|------|-------|
| | مسافة | دقة | زمن | سرعة | | مسافة | دقة | زمن | سرعة | مسافة | دقة | زمن | سرعة | |
| ٣.٦٨٠ | ٠.٩٢٣ | ١.٠٠٠ | ٠.٨٠٥ | ٠.٩٥٢ | ٢٤٤.٩٩٧ | ٦٣.٥٧٧ | ٥٩.٢٣١ | ٥٧.٢٣٣ | ٦٤.٩٥٦ | ١٢ | ٦ | ٢.٠٠ | ٤.٥٤ | ١١ |
| ٣.٥٦٣ | ١.٠٠٠ | ٠.٨٣٣ | ٠.٧٩٧ | ٠.٩٣٣ | ٢٣٦.٨٧١ | ٦٧.١٥٠ | ٤٩.١٩٧ | ٥٨.٨٤٧ | ٦١.٦٧٦ | ١٣ | ٥ | ٢.٠٢ | ٤.٤٥ | ٢٣ |
| ٣.٥١١ | ٠.٨٤٦ | ١.٠٠٠ | ٠.٨٨٥ | ٠.٧٨٠ | ١٩٧.٠١٠ | ٦٠.٠٠٤ | ٥٩.٢٣١ | ٤٢.٧٠٢ | ٣٥.٠٧٣ | ١١ | ٦ | ١.٨٢ | ٣.٧٢ | ١٦ |
| ٣.٤٩٠ | ٠.٩٢٣ | ٠.٨٣٣ | ٠.٨٤٣ | ٠.٨٩١ | ٢١٧.١٣٠ | ٦٣.٥٧٧ | ٤٩.١٩٧ | ٤٩.٩٦٨ | ٥٤.٣٨٨ | ١٢ | ٥ | ١.٩١ | ٤.٢٥ | ١٣ |
| ٣.٤٠٧ | ٠.٨٤٦ | ٠.٨٣٣ | ٠.٩٥٨ | ٠.٧٦٩ | ١٧٣.٨٥٣ | ٦٠.٠٠٤ | ٤٩.١٩٧ | ٣١.٤٠١ | ٣٣.٢٥١ | ١١ | ٥ | ١.٦٨ | ٣.٦٧ | ١ |
| ٣.٣٨٦ | ٠.٦٩٢ | ١.٠٠٠ | ٠.٧٦٣ | ٠.٩٣١ | ٢٣٩.٥١٤ | ٥٢.٨٥٨ | ٥٩.٢٣١ | ٦٦.١١٣ | ٦١.٣١٢ | ٩ | ٦ | ٢.١١ | ٤.٤٤ | ١٤ |
| ٣.٣٢٩ | ٠.٧٦٩ | ٠.٨٣٣ | ٠.٨٧٥ | ٠.٨٥١ | ١٩٧.٤٠٩ | ٥٦.٤٣١ | ٤٩.١٩٧ | ٤٤.٣١٧ | ٤٧.٤٦٤ | ١٠ | ٥ | ١.٨٤ | ٤.٠٦ | ٢ |
| ٣.٣٢٨ | ٠.٥٣٨ | ١.٠٠٠ | ٠.٩٤٧ | ٠.٨٤٣ | ١٨٣.٩٦٥ | ٤٥.٧١٢ | ٥٩.٢٣١ | ٣٣.٠١٥ | ٤٦.٠٠٦ | ٧ | ٦ | ١.٧٠ | ٤.٠٢ | ٥ |
| ٣.٢٧٨ | ٠.٦١٥ | ١.٠٠٠ | ٠.٨٠٩ | ٠.٨٥٣ | ٢١٢.٧٧٠ | ٤٩.٢٨٥ | ٥٩.٢٣١ | ٥٦.٤٢٦ | ٤٧.٨٢٨ | ٨ | ٦ | ١.٩٩ | ٤.٠٧ | ١٥ |
| ٣.٢٤١ | ٠.٨٤٦ | ٠.٦٦٧ | ٠.٨٥٦ | ٠.٨٧٢ | ١٩٧.٨٢٢ | ٦٠.٠٠٤ | ٣٩.١٦٤ | ٤٧.٥٤٦ | ٥١.١٠٨ | ١١ | ٤ | ١.٨٨ | ٤.١٦ | ١٠ |
| ٣.٢٢٨ | ٠.٥٣٨ | ١.٠٠٠ | ٠.٨٠٥ | ٠.٨٨٥ | ٢١٥.٤٧١ | ٤٥.٧١٢ | ٥٩.٢٣١ | ٥٧.٢٣٣ | ٥٣.٢٩٤ | ٧ | ٦ | ٢.٠٠ | ٤.٢٢ | ١٧ |
| ٣.١٩٠ | ٠.٧٦٩ | ٠.٦٦٧ | ٠.٨٣٠ | ٠.٩٢٥ | ٢٠٨.٢٠٣ | ٥٦.٤٣١ | ٣٩.١٦٤ | ٥٢.٣٨٩ | ٦٠.٢١٩ | ١٠ | ٤ | ١.٩٤ | ٤.٤١ | ١٢ |
| ٣.١٦٥ | ٠.٤٦٢ | ١.٠٠٠ | ٠.٩٧٠ | ٠.٧٣٤ | ١٥٨.٢١٢ | ٤٢.١٤٠ | ٥٩.٢٣١ | ٢٩.٧٨٧ | ٢٧.٠٥٥ | ٦ | ٦ | ١.٦٦ | ٣.٥٠ | ١٩ |
| ٣.١٤٠ | ٠.٩٢٣ | ٠.٥٠٠ | ٠.٨٠٥ | ٠.٩١٢ | ٢٠٧.٩٧٣ | ٦٣.٥٧٧ | ٢٩.١٣٠ | ٥٧.٢٣٣ | ٥٨.٠٣٢ | ١٢ | ٣ | ٢.٠٠ | ٤.٣٥ | ٩ |
| ٣.١٢٨ | ٠.٣٠٨ | ١.٠٠٠ | ٠.٩٤٢ | ٠.٨٧٨ | ١٨٠.٢٤٨ | ٣٤.٩٩٤ | ٥٩.٢٣١ | ٣٣.٨٢٣ | ٥٢.٢٠١ | ٤ | ٦ | ١.٧١ | ٤.١٩ | ٦ |
| ٣.١١٩ | ٠.٤٦٢ | ١.٠٠٠ | ٠.٨٢١ | ٠.٨٣٦ | ٢٠٠.٢٨٧ | ٤٢.١٤٠ | ٥٩.٢٣١ | ٥٤.٠٠٤ | ٤٤.٩١٣ | ٦ | ٦ | ١.٩٦ | ٣.٩٩ | ٢٢ |
| ٣.١٠٨ | ٠.٥٣٨ | ٠.٨٣٣ | ٠.٨٠١ | ٠.٩٣٥ | ٢١٤.٩٩١ | ٤٥.٧١٢ | ٤٩.١٩٧ | ٥٨.٠٤٠ | ٦٢.٠٤١ | ٧ | ٥ | ٢.٠١ | ٤.٤٦ | ٢٥ |
| ٣.١٠٢ | ٠.٣٨٥ | ١.٠٠٠ | ٠.٨٥٢ | ٠.٨٦٦ | ١٩٦.١٦٥ | ٣٨.٥٦٧ | ٥٩.٢٣١ | ٤٨.٣٥٣ | ٥٠.٠١٥ | ٥ | ٦ | ١.٨٩ | ٤.١٣ | ٢١ |
| ٣.٠٨٧ | ٠.٣٨٥ | ١.٠٠٠ | ٠.٨١٧ | ٠.٨٨٥ | ٢٠٥.٩٠٣ | ٣٨.٥٦٧ | ٥٩.٢٣١ | ٥٤.٨١١ | ٥٣.٢٩٤ | ٥ | ٦ | ١.٩٧ | ٤.٢٢ | ١٨ |
| ٣.٠٨٣ | ٠.٦٩٢ | ٠.٦٦٧ | ٠.٧٧٠ | ٠.٩٥٤ | ٢٢١.٨٤١ | ٥٢.٨٥٨ | ٣٩.١٦٤ | ٦٤.٤٩٨ | ٦٥.٣٢١ | ٩ | ٤ | ٢.٠٩ | ٤.٥٥ | ٢٤ |
| ٣.٠٣٤ | ٠.٤٦٢ | ٠.٨٣٣ | ٠.٨٧٥ | ٠.٨٦٤ | ١٨٥.٣٠٤ | ٤٢.١٤٠ | ٤٩.١٩٧ | ٤٤.٣١٧ | ٤٩.٦٥٠ | ٦ | ٥ | ١.٨٤ | ٤.١٢ | ٧ |
| ٣.٠٣٣ | ٠.٦٩٢ | ٠.٦٦٧ | ٠.٨٦١ | ٠.٨١٣ | ١٧٩.٦٦٥ | ٥٢.٨٥٨ | ٣٩.١٦٤ | ٤٦.٧٣٩ | ٤٠.٩٠٤ | ٩ | ٤ | ١.٨٧ | ٣.٨٨ | ٣ |
| ٢.٩٥١ | ٠.٤٦٢ | ٠.٨٣٣ | ٠.٨١٣ | ٠.٨٤٣ | ١٩٢.٩٦١ | ٤٢.١٤٠ | ٤٩.١٩٧ | ٥٥.٦١٨ | ٤٦.٠٠٦ | ٦ | ٥ | ١.٩٨ | ٤.٠٢ | ٨ |
| ٢.٥٨٥ | ٠.٣٠٨ | ٠.٦٦٧ | ٠.٨٠١ | ٠.٨٠٩ | ١٧٢.٣٧٣ | ٣٤.٩٩٤ | ٣٩.١٦٤ | ٥٨.٠٤٠ | ٤٠.١٧٥ | ٤ | ٤ | ٢.٠١ | ٣.٨٦ | ٤ |
| ٢.٥٧١ | ٠.٣٨٥ | ٠.٥٠٠ | ٠.٨٥٦ | ٠.٨٣٠ | ١٥٩.٠٦٢ | ٣٨.٥٦٧ | ٢٩.١٣٠ | ٤٧.٥٤٦ | ٤٣.٨١٩ | ٥ | ٣ | ١.٨٨ | ٣.٩٦ | ٢٠ |

يلاحظ وجود بعض الفروق بين الطريقتين ربما يعود السبب الى استخدامنا الاوساط والانحرافات في التعويض في قانون الدرجات المعيارية وكذلك الضرب في ١٠ للتخلص من الكسور واستخدام ٥٠ للتخلص من القيم السالبة كلها باعتقادي سبب يحول دون الاعتماد الكبير على قانون الدرجة المعيارية المعدلة لغرض اقامة التفضيلات مقارنة بالطريقة الثانية ويلزمنا للجزم بذلك اجراء تجارب مستفيضة

من مكتبة الاستاذ الدكتور حسين مردان عمر

www.husseinmardan.com

مزايا وعيوب

رغم اننا لانرغب باستخدام اية طريقة للجمع ما لم نضع بعض الشروط لان ذلك سيغير من مكونات العينة ضمن المجموعة والمثال ادناه يوضح ذلك

اللاعب (أ) يحصل في اختبار ثني ومد الذراعين على ١٠ مرات وفي اختبار الجلوس من الرقود ٢٠ مرة

اللاعب (ب) يحصل في اختبار ثني ومد الذراعين ٢٠ مرة وفي اختبار الجلوس من الرقود ١٠ مرات

فلو استخدمنا الجمع بدون اية تبعات فان اللاعبين سيحصلان على ٣٠ درجة رغم ان اللاعب الاول يمتلك عضلات بطن افضل من اللاعب الثاني والثاني يمتلك عضلات ذراعين افضل من اللاعب الاول أي ان المكونات الداخلية مختلفة ، ويفضل في هكذا مسائل وضع اوزان فمثلا لو كان الموضوع متعلق بتدريب عضلات الذراعين ضعف تدريب عضلات البطن فاننا سنلجأ الى وضع وزن مثلاً نضرب العدد في ٢ وهكذا ..

اللاعب (أ) يعمل في اختبار ثني ومد الذراعين $20 = 2 \times 10$ وفي اختبار الجلوس من الرقود ٢٠

اللاعب (ب) يعمل في اختبار ثني ومد الذراعين $40 = 2 \times 20$ وفي اختبار الجلوس من الرقود ١٠

المجموع اختلف فاللاعب الاول يحصل على ٤٠ درجة واللاعب الثاني يحصل على ٥٠ درجة واللاعب الثاني يفضل على اللاعب الاول بهذا الاسلوب.

ويمكن كذلك ان نعطي الاهمية بحسب ما تنقله المصادر او الحقائق العلمية لوضع مثل هذه الاوزان