

## قانون القياس والمعايرة لسنة 2008

بسم الله الرحمن الرحيم  
قانون القياس والمعايرة لسنة 2008  
ترتيب المواد  
الفصل الأول  
أحكام تمهيدية  
المادة:

1- اسم القانون.

2- إلغاء واستثناء.

3- تفسير.

- الفصل الثاني  
موازن ومقاييس السودان  
4- نظام القياس والمعايرة الخاص بالسودان.  
5- نظام مراجع السودان للقياس والمعايرة.  
6- مراجع السودان الأولية.  
7- مراجع السودان المضاعفة.  
8- مراجع السودان الثانوية.  
9- مراجع السودان المعمول بها.  
10- استعمال موازين ومقاييس السودان.  
11- معايرة آلات الوزن والقياس.  
12- تعيين ضباط القياس والمعايرة.  
13- مهام وواجبات ضباط القياس والمعايرة.  
14- تفتيش آلات القياس والمعايرة.  
15- حجز آلات الوزن والقياس التي ارتكبت بها مخالفة.

16- الانحراف والخطأ المسموح.

الفصل الثالث

الأحكام العامة والعقوبات

الأحكام العامة

17- الخدمات الفنية والاستشارية.

18- تغيير الآلة عن طريق الغش.

19- حظر استعمال وحيازة وبيع آلات الوزن والقياس لأغراض التجارة.

20- الغش فى الوزن والقياس.

21- نقص الوزن أو القياس.

22- وضوح القياس للمستهلك.

23- صنع وصيانة ومعايرة آلات الوزن والقياس.

24- الحصول على شهادة المطابقة لاستيراد آلات الوزن والقياس.

25- المحكمة المختصة.

26- سلطة إصدار اللوائح.

بسم الله الرحمن الرحيم

قانون القياس والمعايرة لسنة 2008

(2008/6/24)

الفصل الأول

أحكام تمهيدية

اسم القانون.

1- يسمى هذا القانون قانون القياس والمعايرة "لسنة 2008.

إلغاء وإستثناء .

2- يلغى قانون الموازين والمكاييل والمقاييس لسنة 1955 على أن تظل جميع اللوائح والأوامر الصادرة بموجبه سارية إلى أن تلغى أو تعدل وفقاً لأحكام هذا القانون.

تفسير .

3- في هذا القانون ، ما لم يقتض السياق معنىً آخر:

"الإدارة " يقصد بها الإدارة العامة للقياس و المعايرة بالهيئة ،

"القياس " يقصد به العملية الخاصة بالتقييم والتقدير والحساب والمعايرة والمقارنة والإختبار و التحقق وتحديد الزمن والأحجام و الأطوال والأوزان والكميات ،

"آلة القياس " يقصد بها الأداة أو الجهاز المراد إستخدامه للقياس أو يستخدم كجهاز منفرد أو كجزء من جهاز ،

"آلة وزن " يقصد بها كل أنواع أدوات الوزن التي يتم إستخدامها لبيان حجم وكم وقيمة الأشياء ،

"رموز الوحدات " يقصد بها الرموز التي وردت في دليل النظام الدولي للوحدات الصادر من المنظمة الدولية للتقييس ( ISO ) ،

"مترولوجيا " يقصد به علم القياس ،

"المعايرة " يقصد بها جميع العمليات التي تحدد قيمة أخطاء أداة القياس أو الوزن وعند الضرورة تعيين بعض الخصائص المترولوجية الأخرى ،

"التحقق " يقصد به جميع العمليات التي يقوم بها أي من مكاتب القياس والمعايرة بهدف التأكد من أن أداة الوزن أو القياس تفي تماماً بمتطلبات أنظمة التحقق وتشريعاته ،

"الخطأ في آلات يقصد به النقص أو الزيادة في حساسية تلك الآلات ،

## الوزن والقياس "

"إنحراف " يقصد به الإبتعاد عن القيمة الحقيقية للكمية أو المتغير المقاس ،

"حساسية " يقصد بها أقل قيمة تستشعرها آلة الوزن أو القياس وتحدث بها تغييراً ،

"الكمية " يقصد بها خاصية لعنصر ما أو ظاهرة يمكن قياسها أو حسابها من كميات مقاسة أخرى ، ويمكن التعبير عن قيمتها في شكل قيمة عددية مضروبة في وحدة مناسبة ،

"رخصة " يقصد بها أي تصديق أو إذن يسمح بموجبه تصنيع أو شراء أو صيانة آلات الوزن والقياس أو التصديق بممارسة مهنة الصيانة وإجراء المعايرات ،

"الختم " يقصد به السبك و النحت والحفر ووضع الماركات أو العلامات بالكيفية التي تجعلها غير قابلة للطمس أو الكشط ،

"طعام " يقصد به أي مادة يستهلكها الإنسان في الأكل أو الشرب كما تشمل أية مادة تستخدم في تركيبه أو أية مادة تستخدم في تحسين مظهره أو شكله أو طعمه أو تجانسها أو غيرها ومجازة محلياً و دولياً ،

"الوحدات الأساسية " يقصد بها الوحدات السبعة المعتمدة في النظام الدولي بأسمائها ورموزها حسب الجدول (1) المرفق بالقانون ،

"الوحدات المشتقة " يقصد بها الوحدات التي تكونت من الوحدات الأساسية وفقاً للعلاقات الفيزيائية بين الكميات المتناظرة بالمسميات و الرموز المعتمدة في النظام الدولي حسب الجدول (2) المرفق بالقانون ،

"البادئات " يقصد بها القوة العشرية حسب النظام الدولي المبين في الجدول (3) المرفق بالقانون ،

"الوحدات الإضافية " يقصد بها الوحدات خارج نظام الوحدات المعتمدة دولياً للأوزان والمقاييس التي تستخدم في الممارسة اليومية المعتادة والوحدات العالمية التجريبية الموضحة بالجدول (4) (ب) المرفق بالقانون

"الموروثات " يقصد بها الأوزان والمقاييس غير المدرجة بالنظام المتري والمصرح بإستخدامها للأغراض التي حددت من أجلها حسب الجدول (5) المرفق بالقانون ،

"مراجع السودان الأولية " يقصد بها كل من الكيلوغرام واللتر والمتر المرجعي المحفوظة لدى الهيئة ،

"مراجع السودان المضاعفة " يقصد بها سلسلة الأوزان والأطوال والسعة المسموح بتداولها حسب الجدول (6) المرفق بالقانون ،

"النسخ " يقصد بها نسخ مراجع السودان المضاعفة حسب الجدول (7) المرفق بالقانون ،  
"مستويات الحكم لأخرى "يقصد بها مستويات الحكم بجنوب السودان وبالولايات ،  
"مراجع السودان الثانوية " يقصد بها وحدات الكيلوغرام و اللتر و المتر المحفوظة بوحدات القياس  
والمعايرة بالولايات ،  
"المراجع المعمول بها "يقصد المراجع التي تتم بها المعايرة و التحقق بها الدورى ،  
"الهيئة " يقصد بها الهيئة السودانية للمواصفات والمقاييس،  
"الوزير " يقصد به الوزير المختص الذي يحدده رئيس الجمهورية ،  
"المدير العام " يقصد به مدير عام الهيئة ،  
"المدير " يقصد به مدير إدارة القياس و المعايرة بالهيئة ،  
"المجلس " يقصد به مجلس إدارة الهيئة ،  
"ضابط " يقصد به أي شخص معين بموجب المادة. 12

## الفصل الثاني

موازن ومقاييس السودان  
نظام القياس والمعايرة الخاص بالسودان

4- (1) يكون نظام القياس و المعايرة الموحد في السودان نظاماً قومياً ويطبق على مستويات الحكم الأخرى ومبنياً على نظام الوحدات الدولية الصادرة من المنظمة الدولية للتقييس وهي:

أ) ( الوحدات الأساسية ،

ب) (الوحدات المشتقة ،

ج) ( المضاعفات والمضاعفات الفرعية ،

د ( الوحدات الإضافية.

(2)الوحدات المذكوره في البند (1) يشار اليها بالرموز الدولية المذكورة في دليل النظام الدولي للوحدات الصادر من المنظمة الدولية للتقييس ISO والملحق بهذا القانون.

(3)يجوز إستخدام وحدات القياس و المعاييرة المأخوذة من الموروثات السودانية وفقاً للجدول رقم (5) المرفق بالقانون .

نظام مراجع السودان للقياس والمعايرة

5- تلتزم الأجهزة القومية بتطبيق مراجع الوحدات الأساسية ومشتقاتها وتشتمل على الآتي :

أ ( مراجع السودان الأولية ،

ب (مراجع السودان الأولية المضاعفة و نسخها ،

ج ( مراجع السودان الثانوية ،

د ( مراجع السودان المعمول بها ،

هـ (مراجع المواد.

مراجع السودان الأولية .

6- تحفظ مراجع السودان الأولية بالهيئة في عهدة المدير العام كما عليه أن يصدر الأوامر بمراجعتها ومعايرتها بالمراجع الدولية المطابقة لها مرة كل خمس سنوات على الأقل.

مراجع السودان المضاعفة

7- تحفظ مراجع السودان المضاعفة والمبينة في الجدول (6) ونسخ مراجع السودان المضاعفة المبينة في الجدول (7) تحت عهدة المدير كما عليه أن يصدر الأوامر بمراجعتها ومعايرتها وضبطها بمراجع السودان الأولية مرة كل خمس سنوات على الأقل وتجديدها إذا لزم الأمر.

## مراجع السودان الثانوية

8- تحفظ مراجع السودان الثانوية فى عهدة المدير وعلية أن يصدر الأوامر بمعايرتها مرة كل خمس سنوات على الأقل .

## مراجع السودان المعمول بها

9- يحفظ المسئول بمستويات الحكم الأخرى مراجع السودان المعمول بها بوحدات القياس والمعايرة بالولايات على أن يصدر المدير العام الأوامر بمعايرتها مرة كل ستة أشهر على الأقل وضبطها إذا لزم الأمر.

## إستعمال موازين ومقاييس السودان.

10- (1) كل معاملة تجارية يتوقف انجازها على الدفع نقداً أو عيناً تكون قد أبرمت بعد سريان هذا القانون يجب أن تتم وفق أحد موازين أو مقاييس السودان.

(2) كل الرسوم والضرائب المطلوب تحصيلها أو التي حصلت بموجب الوزن أو القياس يجب المطالبة بها أو تحصيلها بموجب موازين ومقاييس السودان.

## معايرة آلات الوزن والقياس

11- يجب على كل شخص بحوزته آلة وزن أو قياس تسجيلها لدى الهيئة أو أية جهات أخرى معتمدة لديها ويقدمها للمعايرة وفقاً للوائح الصادرة بموجب هذا القانون .

## تعيين ضباط القياس والمعايرة

12- يجوز للهيئة تعيين أشخاص حسب النظم المعمول بها بالدولة حائزين على المؤهلات المقررة ليكونوا ضباطاً للقياس والمعايرة.

مهام وواجبات ضابط القياس والمعايرة

13- (1) تكون للضابط المهام والواجبات الآتية :-

(أ) (طلب آلات الوزن والقياس للمراجعة والتحقق السنوي.

(ب) (التحقق من صلاحية آلات الوزن والقياس ومراجعتها وفقاً للمراجع المطابقة لها ،

(ج) ( ختم ودمغ آلات الوزن والقياس وإصدار شهادات المقاييس والمعايير ،

(د) ( أى واجبات أخرى منصوص عليها فى القانون.

(2) يجب على الضابط أن يرفض مراجعة أية آلة وزن أو قياس تعرض عليه للمراجعة تكون مخالفة لأحكام هذا القانون كما يجب عليه أن يرفض أية آلة مزيفة أو غير مضبوطة أو غير دقيقة .

(3) إذا وجد عند تقديم آلة الوزن أو القياس لمراجعة لاحقة والتحقق أنها لم تعد تطابق اللوائح السارية في الوقت الذى ختمت فيه أولاً أو إذا وجد عند المعايرة والمراجعة أنها مزيفة أو غير دقيقة فيجب على الضابط أن يطمس الأختام على تلك الآلة بالطريقة المقررة.

تفتيش آلات القياس والمعايرة

14- (1) يجوز للضابط أن يفتش ويختبر ويعاير أية آلة للوزن أو القياس تكون لديه أسباب معقولة للإعتقاد بأنها مستعملة أو قد تستعمل فى التجارة وله أن يدخل أى محل أو مكان ويطلب إبراز كل آلات الوزن والقياس الموجودة فيه ، وفى حالة المباني السكنية على الضابط الحصول على إذن من وكيل النيابة .

(2) إذا دخل الضابط أو كان يود دخول أية محلات أو أماكن لممارسة سلطاته بموجب البند (1) وكان لديه أسباب معقولة للإعتقاد بأنه لم تبرز كل الآلات أو أنها سوف لن تبرز عند الطلب فيجوز له أن يتقدم بطلب إلى وكيل النيابة لإصدار أمر التفتيش.

(3) يجوز للضابط أن يدخل أى محلات أو أماكن تستعمل للتجارة ويقوم بنفسه أو يطلب من شاغل تلك المحلات أو من ينوب عنه بوزن أو قياس أية سلعة يعتقد أنها ذات وزن أو قياس معين ، ويجوز له أن يطلب فتح وتفريغ أى طرد أو وعاء يشتبه في أنه يحتوى على تلك السلعة وذلك لغرض فحص محتوياتها.

حجز آلات الوزن والقياس التى أرتكبت بها مخالفة.



15- يجوز للضابط أن يحجز أية آلة للوزن أو القياس أو أية بضائع أو مصروفات تجارية أو أى شئ آخر أرتكبت بصددها مخالفة بموجب أحكام هذا القانون حتى يتم التحقيق فى المخالفة.

الإنحراف والخطأ المسموح.

16- الإنحراف والخطأ المسموح بهما يكونا على النحو التالى:

(أ) ( أي وزن أو قياس مطابق للوزن أو القياس المرجعى الموضوع يحتوى على إنحراف أكبر من حدود الإنحراف المقرر تعتبر غير مضبوطة ،

(ب) (أية آلة وزن أو قياس تحتوى على خطأ أكبر من حد الخطأ المقرر تعتبر غير مضبوطة.

### الفصل الثالث

الأحكام العامة والعقوبات

الأحكام العامة

الخدمات الفنية والإستشارية.

17- (1) يجوز للهيئة تقديم خدمات فنية أو إستشارية فى مجال القياس و المعايرة لأي شخص أو جهة مقابل رسوم تحددها اللوائح .

(2) لا يحق لأي شخص أو جهة أن تباشر أعمال المعايرة دون ترخيص من الهيئة.

العقوبات

تغيير الآلة عن طريق الغش

18- كل من يغير عن طريق الغش أو يتصرف بطريقة أخرى في أية آلة للوزن أو القياس بعد مراجعتها وختمها بختم الموافقة ، بحيث يؤدي ذلك إلى تغيير ضبط تلك الآلة من أية ناحية تختلف عما كانت عليه وقت المراجعة و الختم يعاقب بالسجن مدة لا تقل عن ستة أشهر ولا تتجاوز سنة وبغرامة تحددها المحكمة أو العقوبتين معاً ومصادرة الآلة . وعند إدانته مرة ثانية يجب على المحكمة بعد توقيع العقوبة المقررة أن تأمر بسحب الرخصة لفترة ستة أشهر وبسحبها نهائياً إذا أُدين مرة ثالثة

حظر إستعمال وحيازة وبيع آلات الوزن والقياس لأغراض التجارة .

19- (1) لا يجوز لأي شخص حيازة أو إستعمال أو بيع أو عرض للبيع أية آلة للوزن أو القياس بغرض التجارة ما لم يكن مصرحاً له بها وما لم تكن مراجعة ومختومة .

(2) كل من يخالف أحكام هذه المادة يعاقب بالغرامة أو السجن مدة لا تزيد عن ثلاثة أشهر أو بالعقوبتين معاً .

الغش فى الوزن والقياس

20- (1) كل شخص يبيع سلعة بالوزن أو القياس أو العدد يعتبر مرتكباً لجريمة إذا كانت السلعة المباعة أقل من الوزن أو القياس أو العدد الذي يجب أن يتم البيع بمقتضاه .

(2) كل شخص يعرض أو يتداول بضاعة أو سلعة للبيع بالوزن أو القياس أو العدد يعتبر مرتكباً لجريمة إذا كانت البضاعة أو السلعة المعروضة للبيع أقل من الوزن أو القياس أو العدد الذي يجب أن تعرض البضاعة بمقتضاه

(3) كل من يخالف أحكام هذه المادة يعاقب بالغرامة أو السجن مدة لا تقل عن ستة أشهر ولا تتجاوز سنة أو بالعقوبتين معاً ، وفي حالة إدانته مرة ثانية يجب على المحكمة بعد توقيع العقوبة أن تأمر بسحب الرخصة لمدة ستة أشهر وبسحب الرخصة نهائياً إذا أُدين مرة ثالثة .

نقص الوزن أو القياس

21- (1) لا يجوز لأي شخص أن يبيع أو يعرض للبيع أو يحفظ لغرض البيع أي سلعة ما لم يبين بطريقة واضحة الحد الأدنى لصافي المحتويات بالوزن أو الحجم أو القياس أو العدد وفقاً لنظام القياس و المعايير الواردة في هذا القانون .

(2) أي شخص يخالف أحكام هذه المادة يعاقب بالغرامة التي تحددها المحكمة أو بالسجن مدة لا تزيد عن ستة أشهر أو بالعقوبتين معاً .

وضوح القياس للمستهلك.

22- (1) على كل شخص يبيع سلعة بالوزن أو القياس أو العدد أن يجعل عملية الوزن أو القياس أو العدد مرئية للطرف الآخر .

(2) كل من يخالف أحكام هذه المادة يعاقب بالغرامة التي تحددها المحكمة أو بالسجن مدة لا تزيد على ثلاثة شهور أو بالعقوبتين معاً .

صنع وصيانة ومعايرة آلات الوزن والقياس.

23- (1) لا يجوز لأي جهة أو شخص ممارسة أعمال التصنيع والصيانة والمعايرة دون الحصول على ترخيص سابق من الهيئة .

(2) كل من يخالف أحكام هذه المادة يعاقب بالغرامة التي تحددها المحكمة أو بالسجن مدة لا تزيد عن ثلاثة أشهر أو بالعقوبتين معاً .

(3) يجوز لمدير الهيئة سحب الرخصة إذا لم تلتزم الجهة أو الشخص بالشروط المقررة .

الحصول على شهادة المطابقة لإستيراد آلات الوزن والقياس

24- (1) لا يجوز إستيراد أية آلة وزن أو قياس إلا بعد مراجعتها بواسطة الهيئة ومنحها شهادة المطابقة .

(2) يجوز لمدير عام الهيئة أن يمنح شهادة المطابقة لعينات أدوات القياس والوزن الممثلة للكميات المراد إستيرادها على أن تخضع كل الكمية أو جزء منها للفحص التأكيدى قبل السماح لها بالإفراج النهائي .

(3) كل من يخالف أحكام البند (1) يعاقب بالغرامة أو بالسجن مدة لا تزيد عن ثلاثة أشهر أو بالعقوبتين معاً مع المصادرة .

المحكمة المختصة .

25- يحاكم الشخص الذي يخالف أحكام هذا القانون أمام المحكمة الجنائية المختصة.

سلطة إصدار اللوائح

26- يجوز للمجلس بموافقة الوزير إصدار اللوائح اللازمة لتنفيذ أحكام هذا القانون

الجدول

الجدول رقم ( 1 )

الكمية الاساسية  
الوحدات الاساسية فى النظام الدولي

الإسم  
الرمز

الطول  
متر

م  
المتر هو طول المسافة التى يقطعها الضوء فى الفراغ خلال مدة مقدارها 1 99792458 من الثانية

الكتلة

كيلو غرام

كغ

الكيلو غرام يساوى كتلة أمام الدولي للكيلو غرام المحفوظ بالمكتب الدولي للأوزان والمقاييس والذى أقره المؤتمر الأول للأوزان والمقاييس فى عام 1889 م.

الزمن

ثانية

ث

الثانية هي فترة دوام 9192631770 دورة للإشعاع المقابل للانتقال بين مستويين فائقي الدقة لحالة إستقرار لذرة السيزيوم 133 .

التيار الكهربائي

أمبير

أ

الأمبير هو التيار الثابت الذي إذا مر في موصلين مستقيمين متوازيين بطول لا نهائي ومساحة مقطع كل منهما دائري ومن الصغر بحيث يمكن إهمالها , وموضعين في الفراغ وبينهما مسافة متر واحد تولدت بينهما قوة قدرها  $2 \times 10^{-7}$  نيوتن لكل متر طولى من الموصل.

درجة الحرارة الدينامية

كالقن

ك

الجزء 1 من درجة الحرارة الدينامية للنقطة 273.16 الثلاثية للماء

كمية المادة

مول

مول

الجزئي هو كتلة المادة الموجودة في نظام يحتوي علي عدد من المكونات الأولية مساوية لعدد ذرات الكربون الموجودة في 0.012 كجم من الكربون .

ملاحظة :- عند استعمال الجزئي الجرامي يجب تحديد المكونات الأولية المشار إليها التي قد تكون ذرات أو جزيئات أو أيونات أو الكترولونات أو أية جسيمات أخرى أو مجموعة محددة من هذه الجسيمات .

شدة الإضاءة

قنديلة

قند

وحدة شدة الإضاءة في إتجاه معين من مصدر يبعث أشعة أحادية الطول الموجي مع تردد  $540 \times 1215$  هيرتز والذي كثافة طاقته 683 واط لكل إستيراديان

## الجدول رقم (2)

الكميات المشتقة  
الوحدات المشتقة فى النظام الدولي  
معبراً عنها على أساس الوحدات الأساسية والوحدات المشتقة فى النظام الدولي

الزاوية المستوية  
راديان , راد  
1 راد = 1 م / م

الزاوية المجسمة  
ستيراديان , سر  
1 سر = 2 م / 2 م

التردد  
هيرتز, هز  
1 هز = 1 ث<sup>-1</sup>

القوة  
نيوتن, ن  
1 ن = 1 كغ.م / ث<sup>2</sup>

الضغط , الإجهاد  
باسكال , با  
1 با = 1 ن / م<sup>2</sup>

الطاقة , الشغل , كمية الحرارة  
جول, ج  
1 ج = 1 ن.م

القدرة , التدفق الإشعاعي  
واط , و  
 $1 \text{ واط} = 1 \text{ ج/ث}$

الشحنة الكهربائية , كمية الكهرباء  
كولوم , كل  
 $1 \text{ كل} = 1 \text{ أ. ث}$

الجهد الكهربائي , فرق الجهد التوتر الكهربائي , القوة الدافعة الكهربائية

فولت , ف

$$1 \text{ ف} = 1 \text{ أ/}$$

السعة  
فاراد , فر  
 $1 \text{ فر} = 1 \text{ ك/ف}$

المقاومة الكهربائية  
اوم  
 $1 = 1 \text{ ف/أ}$

الموصلية الكهربائية  
سيمنس , سن  
W

التدفق المغناطيسي  
فيبر , فب  
 $1 \text{ فب} = 1 \text{ ف. ث}$

كثافة التدفق المغناطيسي  
تسلا , ت  
 $1 \text{ ت} = 1 \text{ فب / م}^2$

المحاثة  
هنرى , هـ  
 $1 \text{ هـ} = 1 \text{ فب / أ}$

درجة الحرارة سيلسيوس

درجة حرارة

سيلسيوس 1 س5  
درجة حرارة

1س5 = 1ك

التدفق الضوئي

لومين , لم  
1لم = قد . سر

الإستضاءة

لكس , لكس  
1لكس = لم / م2

النشاط ( للنويذة المشعة )

بيكورييل , بك  
1-ث

الجرعة الممتصة للطاقة النوعية , كيرما , دليل الجرعة الممتصة  
غري , غر

ج/كغ

مكافي الجرعة

دليل مكافي الجرعة

سيفيريت

ج /كغ

(1) درجة الحرارة سيلسيوس هي إسم خاص لوحد الكلفن تستخدم عن قيم درجة الحرارة سيلسيوس



الجدول رقم (3)

العامل  
البادئة بالنظام الدولي

الإسم  
الرمز

10 24  
يوتا  
يو

1021  
زيتا  
زي

10 18  
إكزا  
إك

10 15  
بيتا  
بت

10 12  
تيرا  
ت

10 9  
جيجا  
ج

10 6  
ميغا  
مج

10 3  
كيلو  
ك

10 2  
هكتو  
ه

10 1  
ديكا  
دا

10-1  
ديسي  
د

10 -2  
سنطي  
سد

10 -3  
ملي  
م

10 -6  
ميكرو  
مك

10 -9  
نانو  
ن

10 -12  
بيكو  
ب

10 -15  
فيمتو  
ف

10-18

أتو  
أ

10-21

زيتو  
زت

10-24

بوكتو  
يك

الوحدات الإضافية الجدول (4 – أ)

(وحدات خارج النظام الدولي للمقاييس)

الكمية  
الوحدة  
التعريف

الزمن  
دقيقة. د

ساعة. سا

يوم, يوم  
1د = 60 ث

1سا = 60 د

1يوم = 24 سا

الزاوية  
درجة. °  
(= 1° ط/180) راد

المستوى  
دقيقة

ثانية

$$1 = (1 / 60^\circ)$$

$$1 = (1 / 60^\circ)$$

الحجم

لتر،

$$1 \text{ ل} = 10 \text{ دم}^3$$

الكتلة

طن، طن (المتري)

$$1 \text{ طن} = 10^3 \text{ كغ}$$

المنسوب

نيبر، نب

بيل، ب

$$1 \text{ نب} = 1$$

$$1 = \text{ب}$$

(1/2) بوصة 10 نب

الوحدات الإضافية الجدول (4 - ب)

وحدات مستخدمة مع الوحدات الدولية و يتحصل على قيمتها تجريبياً

الكمية

الوحدة

التعريف

الطاقة

إلكترون فولت، إف

الإلكترون فولت هو الطاقة الحركية التي يكتسبها الإلكترون عند مروره في الفراغ خلال فرق جهد مقداره ف.

$$1 \text{ إف} = 1.602177 \times 10^{-19} \text{ ج}$$

الكتلة الذرية  
وحدة الكتلة الذرية ذ  
وهي تساوى 12/1 من كتلة فويد الكربون 12

$$\text{إذ } \approx 540 = 10 \times 1,66 - 27 \text{ كغ}$$

الطول  
وحدة فلكية ,وف  
1وف =  $10 \times 1,495979$  م

وهي قيمة اصطلاحية للمسافة بين الأرض و الشمس .

جدول رقم ( 5 )

موروثات

المناطق المستخدم فيها  
المعادلة بالكيلو جرام ومشتقاته  
المعادلة بالنظام الإنجليزي  
المعادلة بالقياسات السودانية  
آلة القياس

4200متر مربع  
الفدان

58سنتيمتر  
22.83بوصة  
24قيراط

الذراع البلدي

للأراضي النيلية

4 ذراع  
العود

كردفان

6 ذراع  
العود

من رأس الأصبع الي رأس الأصبع شاملاً الأذرع (شائع الإستعمال)

5.6 قدم  
الراجل

وهو خاص الإستعمال

8 قدم  
الراجل البرقداوي

للأراضي المطرية

1/45 فدان  
الجدعة

للأراضي

20 عود × 30 عود  
المخمس

كردفان  
4.68 جرام

1.5 درهم  
المتقال

للذهب والأحجار الكريمة  
3.14 جرام

48.15 قرين  
الدرهم

للري المطري  
44.33 كيلو جرام  
100 رطل  
8 تمنه  
القنطار الصغير

للقطن المزروع بالرى الإنسيابى

315 رطل

القنطار الكبير

189 لتر  
12 كيله

أردب

16,5 لتر

كيلة

8,25 لتر

ربع

4,125 لتر

ملوه

2,0625 لتر

قدح

1,03125 لتر

1/2 قدح

حمولة حطب حريق  
135 كيلو

جمل

الجدول (6)

مراجع السودان الأولية المضاعفة

1000 كيلو جرام  
1طن ( يختصر ط )

20 كيلو غرام



10کیلو غرام

5کیلو غرام

2کیلو غرام

1کیلو غرام

0.5کیلو غرام  
500گرام ( تختصر غ )

0.2کیلو غرام  
200گرام

0.1کیلو غرام  
100گرام

50گرام

20گرام

10گرام

5گرام

2گرام

1گرام

5دییسیگرام

(تختصر د غ)

2 ديسیغرام

1 ديسیغرام

5 سنتیغرام

(تختصر س . غ )

2 سنتیغرام

1 سنتیغرام

5 ملیغرام

(تختصر م . غ )

2 ملیغرام

1 ملیغرام

10 لتر

( یختصر ( ل . ت ) )

5 لتر

2 لتر

1 لتر

5ديسيالتر  
تختصر ( د . ل . ت )

2½ديسيالتر

2ديسيالتر

1ديسيالتر

5سنالير  
(تختصر س . ل . ت )

2سنالير

1سنالير

5مليالتر  
(تختصر م . ل . ت )

2مليالتر

1مليالتر

مقاييس الأطوال

1متر و أجزاءه

1ديستر

1سنتميتر و أجزاءه

1مليمتر و أجزاءه

مقاييس الأحجام

0.5متر مكعب

مكاييل الحبوب الجافة

أردب  
198 = لتر

كيلة  
16.5 = لتر

ربع  
8.25 = لتر

ملوة  
4.125 = لتر

قدح

2.0625 = لتر

نصف قدح  
1.03120 = لتر

الجدول (7)

نسخ من مراجع السودان الأولية المضاعفة

رقم البند

1  
20 كيلو غرام

2  
10 كيلو غرام

3  
5 كيلو غرام

4  
2 كيلو غرام

5  
1 كيلو غرام

6  
0.5 كيلو غرام  
500 = غرام

7

0.2 كيلو غرام  
= 200 غرام

8

0.1 كيلو غرام  
= 100 غرام

9

50 غرام

10

20 غرام

11

10 غرام

12

5 غرام

13

2 غرام

14

1 غرام

15

0.5 غرام  
= 5 ديسيغرام

16

0.2 غرام  
= 2 ديسيغرام

17

0.1 غرام  
1 ديسيغرام

18

0.05 غرام  
5 سنتيغرام

19

0.02 غرام  
2 سنتيغرام

20

0.01 غرام  
1 سنتيغرام

21

0.005 غرام  
5 ملليغرام

22

0.002 غرام  
2 ملليغرام

23

0.001 غرام  
1 ملليغرام

24

50 متر

25

1 متر و اجزاؤه

26

1 ديسمتر

27  
1 سنتمتر

28  
1 ملليمتر

29  
10 لتر

30  
5 لتر

31  
2 لتر

32  
1 لتر

33  
0.5 لتر  
= 5 ديسيلتر

34  
0.2 لتر  
= 2 ديسيلتر

35  
0.1 لتر  
= 1 ديسيلتر

36  
0.05 لتر  
= 5 سنتلتر



37  
0.02 لتر  
2 = سنتلتر

38  
0.01 لتر  
1 = سنتلتر

39  
0.005 لتر  
5 = مليلتر

40  
0.002 لتر  
2 = ملليمتر

41  
0.001 لتر  
1 = ملليمتر

البند رقم 24 محفوظ عند مدير المساحة بالخرطوم ولا تسري عليه أحكام البند 12 من هذه القائمة .  
البنود 25 – 28 (شاملة ) منقوشة علي مقياس أساسي واحد مودعة مع بقية البنود من 1 – 23 و 29 – 41 شاملة عند المدير.

جدول موروثات موازين يتم إرفاقها مع هذا القانون ليستفاد منه في عمليات التحويل فقط

موازين

50 رطل  
22464,0 غرام

20 رطل  
8985,6 غرام

10 رطل

4492,8 غرام

5 رطل  
2246,4 غرام

2 رطل  
898,56 غرام

1 رطل  
449,28 غرام

4 رطل  
224,64 غرام

1/4 رطل  
112,32 غرام

1 رطل

6  
74,88 غرام

1 وقية  
37,44 غرام

1/2 وقية  
72/18 غرام

1/4 وقية  
9,36 غرام

1 درهم  
3,12 غرام

1 هندردويت  
50,80208 كيلو غرام

56 رطل إنجليزية ( أفوار دبوا )  
25,40104 كيلو غرام

28 رطل إنجليزية ( أفوار دبوا )  
12,70052 كيلو غرام

14 رطل إنجليزية ( أفوار دبوا )  
6,35026 كيلو غرام

7 رطل إنجليزية ( أفوار دبوا )  
3,17513 كيلو غرام

4 رطل إنجليزية ( أفوار دبوا )  
1,81437 كيلو غرام

2 رطل إنجليزية ( أفوار دبوا )  
0,90718486 كيلو غرام

1 رطل إنجليزية ( أفوار دبوا )  
0,45359243 كيلو غرام

8وقية إنجليزية

رطل إنجليزية ( أفوار دبوا )  
0,2267962 كيلو غرام

4وقية إنجليزية  
113,3981 غرام

2وقية إنجليزية  
56,699 غرام

1وقية إنجليزية  
28,35 غرام

50 رطل إنجليزية ( أفوار دبوا )  
22,67962 كيلو غرام

20 رطل إنجليزية ( أفوار دبوا )  
9,07185 كيلو غرام

10 رطل إنجليزية ( أفوار دبوا )  
4,53592 كيلو غرام

5 رطل إنجليزية ( أفوار دبوا )  
2,26796 كيلو غرام

1 قنطار 100 رطل =  
44,928 كيلو غرام

1 قنطار كبير 315 رطل  
141,52322 كيلو غرام

موازين الذهب

10 وقية ذهبية  
320 غرام

5 وقية  
160 غرام

2 وقية  
64 غرام

1 وقية  
32 غرام

160 حبة  
16 غرام

100 حبة  
10 غرام

50 حبة  
5 غرام

20 حبة  
2 غرام

10 حبة

1 غرام

5 حبة  
0.5 غرام

2 حبة  
0.2 غرام

1 حبة  
0.1 غرام

موازين الصيدلة

1 وقية الصيدلة  
31.1035 غرام

1 دراكم  
3.888 غرام

1 سكروبل  
1.296 غرام

1 قمحة  
0.0648 غرام

المكاييل ( للسوائل)

4 جالون  
18.1838524 لتر

2 جالون  
9.0919262 لتر

1 جالون

4.5459631 لتر

1/2 جالون  
2.27298 لتر

1 كوارت  
1.136 لتر

1 باينت  
0.568 لتر

1/2 باينت  
0.284 لتر

1 أوقية سوائل انجليزية  
2.84123 سنتلتر

1 دلاكم سوائل  
60 منم = 3.552 مليلتر

1 سكرويل سوائل  
20 منم = 1.184 مليلتر

1 منم  
0.059 مليلتر

2 رطل سوائل  
902.52 سنتمتر مكعب

1 رطل سوائل  
451.26 سنتمتر مكعب

1/2 رطل سوائل  
225.63 سنتمتر مكعب

1/4 رطل سوائل  
112.815 سنتمتر مكعب

1 رطل سوائل

6  
75.21 سنتمتر مكعب

1 رطل سوائل

12  
37.60 سنتمتر مكعب

#### المكاييل للنواشف

1 اردب  
198 لتر

1 كيلة  
16.5 لتر

1 ربع  
8.25 لتر

1 ملوة (المدر)  
4.125 لتر

1 قدح  
2.0625 لتر

1 نصف قدح  
1.03125 لتر

#### مقاييس الأطوال

1 ذراع  
58 سنتمتر

1 ميل = 1760 ياردة

1609.34224 = متر

1 ياردة  
0.9144 متر

1 قدم  
0.3048 متر

1 بوصة  
25.4 ملليمتر

مقاييس السطح

1 فدان  
= 4200 متر مربع