

## هذا الكتاب يكى عوامل

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين والصلوة والسلام

جزء

علي محمد واله اجمعين وبعد فاعلم ان لا

جزء

بد كل طالب معرفة الاعراب من معن العوامل

جزء

فـة مـائـة شـيـء سـتوـن مـنـاـسـتـمـي عـامـلـاـ

وـثـلـثـونـ بـعـدـ ماـسـتـمـي مـعـولـاـ وـعـشـرـ مـعـولـاـ

شـمـيـ عـمـلـاـ وـاعـرـاـيـاـ فـاـيـنـ لـكـ باـذـنـ اللهـ

أـمـنـيـ اـمـنـيـلـهـ اوـرـيـسـهـ بـنـ رـسـلـهـ اـجـمـونـ

تعـالـىـ هـذـهـ تـلـلـةـ عـلـىـ طـرـيـقـ الـاـيـجـازـ فـيـ اـلـهـ فـقـالـ

ثـلـثـةـ اـبـوـابـ الـبـاـبـ الـاـوـلـ فـيـ الـعـاـمـلـ بـيـانـ

الـبـاـبـ الثـالـثـ فـيـ الـعـوـالـ بـيـانـ

غـافـ

فِي الْأَعْرَابِ الْأَوَّلُ فِي الْعَامِلِ وَهُوَ

عَلَى ضَرَبِيْنِ لِفْظِيْ وَمَعْنَوِيْ فَالِفَظُّ فِي عَلَى

قَسْمَيْنِ سِمَاعِيْ وَقِيَاسِيْ فَالِسِمَاعِيْ

تَسْعَةٌ وَارْبَعُونَ عَامِلًا وَأَنْوَاعُهُ خَمْسَةٌ

### الثَّوْعُ الْأَوَّلُ حِرْوُفٌ تَجْرِيْ أَسْمَاهُ وَاحِدًا فَقَطْ

شَمَّ حِرْوُفُ الْبَرِّ وَحِرْوُفُ الْأَضَافَةِ وَهِيَ

عَشْرُونَ الْأَوَّلُ الْبَاءُ خَوَانِتُ بِاللَّهِ وَبِهِ

إِسْنَافُهُ يَا صَدِيقُ مُلُوكِ الْأَنْجَوْنِ

لَابْعَثُنَّ وَالثَّانِيَنَ مِنْ خَوَبِتِ مِنْ كُلِّ ذَنْبِ

إِبْرَاهِيمَ ابْجُونَ

وَالثَّالِثُ الْيَ خَوَتَتِ إِلَى اللَّهِ وَالرَّابِعُ عَنْ خَوْ

أَنْتَهُمَا ابْجُونَهُ مَعَالِيَ حَدَّدَتِيْ حَوْزَهُ

كَفَتُ عَنِ الْهَرَامِ وَالْخَامِسُ عَلَى خَوِيْجَبِ الشَّوَّ

اسْتَعْدَدَ ابْجُونَهُ

الْتَّوْبَةُ عَلَى كُلِّ مَذْنِبِ وَالثَّادِسُ الْلَّامُ خَوْ

اَنْتَعِيدَ اللَّهِ وَالسَّابِعُ فِي خَوِيْلِ المَطْبِعِ فِي

صَفَّهَاتِيْ مَحْرُوفُ ابْجُونَهُ حَرْفُ حَقِيقِ الْمَطْبِعِ

وَالثَّاسِعُ وَالثَّانِيَنَ الْكَافُ خَوِيْلَهُ تَعَالَى حَرْفُ حَمَارِيَهُ

مُثَلِّبِهِ فِي الْمَهْفِيِهِ

الْبَاءُ مِنْ إِلَى عَنْ عَلَى الْمَلَافِ الْكَافُ حَتَّمَ رَبِّ تَالِ

وَالْقَسْمَتَادُ وَالْقَسْمَحَاشَامَدُ مِنْذَ حَلَادُ دُلُولَا

كَمْ لَعْلَ

لِيْسَ كُمْثُلَه شَيْءٌ وَالْتَّاسِعُ حَتَّى نَخْوَا عَبْدَ اللَّهِ

حَتَّى الْمَوْتِ وَالْعَاشِرُ بَرْتُ  
أَنْتَهَا إِيجُونَ  
الْقَرَانُ وَالْحَادِي عَشَرُ وَالْقَسْمُ نَخْوَا وَاللَّهُ لَا  
أَفْعَلَ الْكَبَائِرُ وَالثَّالِثُ عَشَرُ تَاءُ الْقَسْمِ نَخْوَا

أَسْتَقْبَلُهُمْ إِيجُونَ ثَالِثُ الْفَرَائِصِ وَالْعَالِمُ عَشَرُ  
الْمُرْقَأُ وَالْأَوْلَى  
حَاشَا نَخْوَهُلَكَ النَّاسُ حَاشَا الْعَالِمَ رَبِّي  
وَالرَّابِعُ عَشَرُ مَذْنَخْوَبَتْ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ

رَابِّيْهُ فِي شَهْرِنَا الْأَطْرَافِ فَعَلَتْهُ مَذْيُومَ الْبَلْوَغِ وَالْخَامِنُ عَشَرُ مِنْذُ  
لَوْلَا دَفْنَتْهُمْ وَجْهُهُمْ بِالْمَرْجَعِ  
نَخْوِيْجَبُ الْصَّلَوةُ مِنْذِ يَوْمَ بَغْ وَالْتَّادُ عَشَرُ

خَادُ نَخْوَهُلَكَ الْعَالَمُونَ خَلَدُ الْعَالَمِ بِعِلْمِهِ

أَسْتَلَّهُمْ بِعِلْمِهِ باحْرُونَ جَرْ وَرَضْبَرْ كَهْ

وَالْسَّابِعُ عَشَرُ عَدَنَخْوَهُلَكَ الْعَالَمُونَ عَدَا

الْمَخْلُصُ وَالثَّامِنُ عَدَنَلَوْلَا نَخْوَلَاتِ يَارِحةَ  
أَنْتَهَا إِيجُونَ لَوْلَا نَخْوَلَاتِ يَارِحةَ

اللَّهُ تَعَالَهُلَكَ النَّاسُ وَالْتَّاسِعُ عَشَرُ كَهْ نَخْوَا



الخبر وهو ما ولا المثبتتان بل ليس نحو

ما الله متوكلاً بعكان ولا شعْ من شابها

لله تَعَالَى **النَّوَالِ الْأَبْعَدِ** حروف تنصب الفعل **تَهْ**

المضارع وهي أربع الماقول ان نحو احتجت ان امده

بجوان داخلاً او دخلي فعن ذاته ومس رقاده

اطيع الله تَعَالَى **وَالثَّالِثُ** لين خولن يغفـ الله تَعَالَى

في حق استعمال

للكافرين **وَالثَّالِثُ** كي نحو احتجت طول العبرى

بجويه وسته في ان طرفة سبيبه

احصل العلم **وَالرَّابِعُ** اذن نحو قوله اذن

بعا يزنة يوم جوبيه بيلهه او مفاصيله باليه

تدخل الجنة مـن قال اطيع الله تَعَالَى **كـ** ديرور

**النـعـ الخامس** كـاما تجزم الفعل المضارع

وـهي **سـيـسـة عـشـرـ الـأـلـاـقـ** لمـنـهـ لمـيـلـهـ ولمـيـلـهـ

سـيـسـة وـجـيـبـ عـقـدـ اـدـيـ شـنـهـ مـسـيـلـهـ وـجـيـبـهـ جـيـبـهـ وـدـ

لـهـ زـانـهـ مـهـنـارـ فـيـ زـارـ **وَالثَّالِثُ** لما خـوـلـتـاـ يـنـفـعـ عمرـيـ **وَالثَّالِثُ** لـامـ

الـاـمـرـ خـوـلـيـعـلـاـ صـالـيـ **وَالرَّابِعُ لـادـ النـهـيـ**

خـوـلـاـتـنـبـ وـهـنـ الـاـرـبـعـةـ تـجـزـمـ فـعـلـاـ وـاعـداـ

الـاـمـرـ وـهـنـ مـنـجـاـهـ بـلـيـسـ

وـهـنـ مـعـنـيـ بـلـيـسـ

لـهـ لـمـلـهـ لـهـ

لـمـاـمـهـ دـاـخـلـ لـوـرـهـ

حـنـ مـعـقـعـ سـدـ رـبـصـاـ

رـوـقـهـ وـلـخـ الـوـرـهـ جـمـ

اـيجـيـزـ وـهـنـ مـهـاـدـ مـهـاـدـ

سـوـيـسـهـ مـاـمـهـ خـلـيـسـهـ

حـرـفـهـ اـمـحـ دـاـخـلـ اـفـوـرـهـ

هـاءـفـافـهـ مـعـنـاـهـ الـوـرـهـ

واـضـوـيـهـ اـهـلـ هـادـنـ حـكـيـهـ

**واحداً والخامس اين خوان تبت يغفر ذنو**

**اين ينفعي در بوده حرم داده**

**بـك وال السادس هر ما نخوا مهما تفعل تستلمه**

**اين اكتفت معها شد فهذا فجعلك من مشته و حرشة**

**والسابع ما نخوا ماما تفعل من خير بمحظه عند**

**ما انتظعه مدينه شفيع اشرسلو**

**الله تعا والثامن من نخ بعمل عملاً صالح اين**

**ذ والعلم بالفتن عاصمه**

**نابجا والتاسع اين خواين تكون يدرك الموت**

**اين همان ايمونه**

**والعاشر متي نخ متي تخد تهلك والحادي**

**انتي خواي تذنب يعذلك الله تعا والثاني عشر**

**اين همان ايجدر كبار ادرس**

**اى خواي عالم يتبشر ببغضه الله تعا والاثا**

**حر اسفها ايجدر**

**الث عشر حتماً نخ حينما تفعل يكتب فعلك**

**حيث ما وقت ايجدر واخذ مکانز**

**والرابع عشر اذا ما نخوا ماما تبت يقبل**

**هذا فون توبر**

**توبيك والخامس اذا ما نخوا ماما تقبل**

**اذا ما يحصل او لوز بورون الحمر**

**بعيلك تكون خير الناس هذه الاحدى**

**عشرين فعليين مسيسين شرطاً وجرا**

**الپیش نشده**

**١٥ كاعبل صاحب الامر**

**اد ونیه زمانه دمکور**

**دیگر**

**ایش بو کتاب ک**

**اکشن بو کتاب**

**جعنایتی**

العامر  
و القاسى شععة الاول الفعل مطلق افعال

فعليه يرفع و ينصب نحو خلق الله كل شئ و  
نزل القراءن نزولا ولا بد لكل فعل من مر  
فوع فان ثرثبه كلاما يسمى فعلا تاما نحو

علم الله و ان لم يتم به بل احتاج الى خبر منصوص  
معلوم

يسمه فعله ناقصا نحو كان الله علما حكما  
كان منه دخنه صار

والمراد به ذهب ايد  
جزء بحسب اذير اراد  
اى من افعال المذنب  
و اهم اهم المذنب

الله جسما والثان اسم الفاعل فهو يعمل

عمل فعله المعلوم نحو كل حسود حرق حسه  
حريق حريق

عمله والثالث اسم المفعول فهو يعمل عمل

فعله المجهول نحو كل مقتول توبته والرابع

مجهولة توبته

الصفة المتبهقة ففي اي صياغة عمل فعله المجهول

العِبَادَةُ حَسْنٌ تَوَابَرَا وَالْمَحْسِيَّةُ قَبْحٌ  
يَحْسِنُ بِهِ عَلَيْهِ وَيَقْبَحُ بِهِ عَلَيْهِ  
**عَذَابَرَا وَالْخَامِسُ** اسْمُ التَّفَصِيلِ فَلَهُ

يَعْلَمُ عَلَى فَعْلِهِ نَحْوَ مَانِ رَجُلٌ أَحْسَنَ فِيهِ  
أَحْسَنَ مِنْ  
**الْحَامِنَةِ** فِي الْعَالَمِ **وَالسَّكَانِ** الْمَصْدَرُ فِيهِ  
فَلَيَرْجِعْ جَمِيعُ  
 أَيْضًا يَعْلَمُ عَمَلَ فَعْلِهِ نَحْوَ يَحْبِبُ اللَّهُ تَعَالَى  
وَفَرْجُهُ  
**اعْطَاءَهُ عَبْدٌ** فِي قِيرَادِرَهَا **وَالسَّابِعُ**

الْأَسْمَاءُ الْمُضَارُ فِيهِ يَعْلَمُ الْجَنُو عَبْدَ اللَّهِ  
صَنْعُهُ  
**خَيْرٌ وَالثَّامِنُ** الْأَسْمَاءُ التَّامُ فَرُوْيَعْلَمُ النَّصْبِ  
الْبَيْمَ  
 التَّزَاوِيجُ عَشْرُونَ رَكْعَةً **وَالنَّاسِعُ** مَعْنَى الْفَعْلِ

إِذْ كُلَّ لَفْظٍ يَفْهَمُ مِنْهُ مَعْنَى فَعْلٌ نَحْوِهِ هَذِهِ  
 الْمَذْنَبُ مِنَ اللَّهِ تَعَالَى وَغَوْرَتُكَ دَنْبَا وَ  
أَكْرَوْ  
 نَحْوَ مَا فِي الدَّنَبِ رَاحَةً وَنَحْوَ يَنْبُغِي لِلْعَالَمِ إِنْ  
صَرْوَ سَقَرَ  
 يَكُونَ مُحَمَّدًا يَأْخُلُقَهُ وَالْمَعْنَوِيَّاتِانِ **الْأَقْلَ**

رافع المبتدأ والخبر نحو محمد رسول الله

**والثانية** رافع الفعل المضارع نحو يرمي الله

**الثالثة** الباب الثاني في المعقول وهو

على ضربين معقول بالاصالة ومعقول بالتبغية

اي اعرابه يكون مثل اعراب متنوعه والضرب

**الاول** اربعة انواع مرفوع ومنصوب و مجرور

مختص بالاسم و مجرور مختص بالفعل اما

المرفوع فستعة **الاول** الفاعل نحو رحم الله

**الثانية** **والثالثة** نائب الفاعل نحو

**رجم** **الرابع** **والثالث** المقداء والرابع

نحو محمد خاتم الانبياء **والخامس** اسم كان

والرابع نحو كان الله علیما حكما **والسادس**

خبر باب ان نخوان البعث حق **والسابع**

والثامن

والتاسع خبر لا ينفي الجنس بخواحد مراء مقبول  
 والثامن اسم ما ولا المتشبهتين بليس بخواحد  
 ما التكبر لا يقال للعالم ولا حد حلاً  
 والتاسع الفعل المضارع الخالي عن التواصب  
 والجوازم بخواحب الله التواضع واما المنصو  
 فثلثة عشر الاول المفعول المطلق بخوبته  
 توبة نصوحاً والثان المفعول به بخواعبد الله  
 والثالث المفعول فيه بخوص شهر رمضان  
 والرابع المفعول له بخواعمل طلباً للمرحفات الله  
 والخامس المفعول معه بخويقنة المال وتبقي  
 وعملك والستاد الحال بخواعبد الله تعالى  
 خائفا راجيا والتاسع التيزير بخوطاب العالم  
 عبادة والثامن المستثن بخويك خل الجنة الناس

الاكافر والتابع خبر باب كان نحوان  
الملاك ته عبد الله تعالى والعائشر اسم باب  
ان نحوان السوال حق والحادي عشر لا لتفى  
الجنس نحو لطاعة معتبر مقبولة والتالع عشر  
خبر ما ولا المتشيرتين بليس نحو ما الغيبة  
حلالا ولا غيبة جائزه والثالث عشر  
المضارع الذي دخله احدى التواصب نحو  
احتب ان يغفر ذنبي واما المجرور فاثنان  
الاول الاسم المجرور بحرف الجر نحو اعلم بالاخلا  
ص والثانى الاسم المجرور بالاضافة نحو  
ذنب العبد يسأله فليبه واما المجزوم فواحد  
وهو الفعل المضارع الذي دخله احدى الجوا  
ذم نحوان تخلص يقبل عملك والثانية

٢

خـة الاـول الصـفة خـوا عبد الله العـظيم  
 والثـالـعـطف باـحدـى المـرـوفـ العـثـرة  
 الـواـوـ خـوا طـيعـ اللهـ تـعـالـىـ والـرسـولـ وـالـفـاءـ  
 خـويـجـبـ تـكـبـيرـةـ الـافـتـاحـ فـالـقـيـامـ وـشـمـ  
 خـويـجـبـ الـعـلـمـ الـعـلـمـ وـحـتـىـ خـومـاتـ  
 النـاسـ حـتـىـ الـابـنـيـاـ وـخـوا صـلـيـ القـضـىـ رـبـعاـ  
 اوـهـنـانـيـاـ وـاـمـاـ خـوا اـعـمـلـ اـمـاـ وـاجـبـاـ وـامـاـ  
 مـسـتـجـبـاـ وـامـ خـوا رـضـاءـ اللهـ تـعـالـىـ تـطـلبـ  
 اـمـ سـخـطـهـ وـلـاـ خـوا اـعـلـصـ الـحـالـاـسـيـاـ وـبـلـ  
 خـوا طـلبـ حـلـ لـاـ بـلـ طـيـبـاـ وـلـكـنـ خـوا يـحـلـ  
 سـيـاعـكـنـ اـخـلاـصـ وـسـيـاءـ لـكـنـ اـخـلاـصـ  
 والـثـالـثـ التـائـيدـ خـوا طـلبـ الـاخـلاـصـ الـاخـلاـصـ  
 وـخـوا تـرـكـ الذـنـوبـ كـلـهاـ وـالـتـرـيـعـ الـبـدـلـ

خوا عبد ربك الله العالمين ونحوه بغض

الناس من عصى الله منه ونحوه أحده

احفظ الله تعالى حقد **والخامس** عطف

البيان خواتيابننا محدث **باب الثالث**

لث في الأعراب وهو ما تأثرت به أو حرف

أو حذف **والحركة** ثلاثة ضمائر فتحة وكسرة

**والمرف** أربعة وأربعاء والفنون **و**

**العنف** ثلاثة مخصوصة بالفعل حذف **والحركة**

وحذف الآخر وحذف النون **فالجملة** عشية

وأنواع المعرف بالقياس إلى ما أعطى لها

من هذه العشرة سبعة لأن اعرابها **اما** با

لحركة المضمة **او** بالمرف المضمة **وهما** مع

مخصوصان بالاسم **او** بالحركة مع الحذف **او**

ضرفية او زر

موجب مفعول فيه

ذر مقدار ضرف

المعرف أنواع كتلة اعطى او لون حركة  
اعرابية نظر ان اون دن وريلين تسعة

أو بالحرف مع الحذف وها مختصان با  
 لفعل الأول **اما** ثام الاعراب وهو انت  
 يكوه رفعه بالضمة ونسبة بالفتحة وجة  
 بالكرة وذلك المفرد المنصرف والجمع المكسر  
 المنصرف نحو جاء ائرسول وصدقنا الرسول  
 وامنا بالرسول ونحو ذلك من التسماء كتب  
 وصدقنا الكتب **وامنا بالكتب** **اما** ناقص  
 الاعراب وهو على قسمين **قسم رفع**  
 بالضمة ونسبة وجة بالفتحة وذلك غير  
 المنصرف نحو جاء ناء احمد وصدقنا احمد  
 وامنا بامد **وقد** رفعه بالضمة ونسبة  
 وجة بالكرة وذلك جمع المؤيث السالم  
 نحو جاء معجزات وصدقنا معجزات وامنا

بعضيات **والثانية** امتاتام الاعراب وهو  
ان يكون رفعه بالواو ونسبة بالالف  
وجرءة بالياء وذلك الاسماء ستة الماء  
المضافه الى غيرها المتكلمه مفردة مكتوبه  
ابوه واخوه وحموها وهنوه وفوه وذ  
مال خوجا ثنا ابو القاسم **ع** وصدقنا  
ابالقاسم **ع** وامتنا بابي القاسم **ع**  
ناقص الاعراب فهو على قسمين **قسم**  
رفعه بالواو ونسبة وجراه بالياء وذلك  
جمع المذكر والستال والواو محشرون ولخوا  
لة خوجاءنا المرسلون وصدقنا المسلمين  
وامتنا بالمسلمين **وقسم** رفعه بالف ونسبة  
وجراه بالياء ذلك الشئية واشنان وكلاء

وكلا

ج ٢٣٦ كاشن ج ٢٣٧ ك ٢٤٠  
ج ٢٣٨ ك ٢٣٩ ك ٢٤١ ك ٢٤٢  
ج ٢٣٩ ك ٢٤٠ ك ٢٤٣ ك ٢٤٤

وكلام صافى مضمونه خواجا نا الاشتان  
 كلها الى الكنـا والـسـنة واتبعنا الاشتان  
 كلها واعلـنا بالـاشـتـان كلـهـما **والـثـالـثـ**  
 حرـكـيـهـ معـ العـذـفـ  
 لا يـكـوـنـ الاـشـانـ الـاعـرـابـ وـهـوـ قـيـمـانـ  
**قـمـ** رـفـعـ بـالـضـمـهـ وـنـصـبـهـ بـالـفـتـحـهـ وـجـزـمـ  
 بـحـذـفـ الـحـكـهـ وـهـوـ الـفـعـلـ الـمـضـارـعـ الـذـىـ  
 لـمـ يـتـصـلـ بـاـخـرـهـ ضـمـيرـ وـهـوـ حـرـفـ صـيـحـ خـوـ  
 بـخـبـاـنـ شـفـعـ وـلـمـ خـرـمـ **وـقـمـ** رـفـعـ  
 بـالـضـمـهـ وـنـصـبـهـ بـالـفـتـحـهـ وـجـزـمـهـ بـحـذـفـ  
 الـاـحـرـ وـذـلـكـ الـفـعـلـ الـمـضـارـعـ الـذـىـ لـمـ يـتـصـلـ  
 بـاـخـرـهـ ضـمـيرـ وـهـوـ حـرـفـ عـلـةـ تـخـونـتـ عـوـالـهـ  
 انـ يـعـفـونـاـ وـهـمـ يـرـمـاـ فـيـ التـارـ **وـالـرـابـعـ** حـرـفـ معـ العـذـفـ  
 لا يـكـوـنـ الاـنـاـفـصـ الـاعـرـابـ وـهـوـ الـفـعـلـ

# اَهَا اَسْتَمْ

الضاعُ الَّذِي اتَّصَلَ بِأَخْرَهُ مِنْ رَأْيِهِ  
الضاعُ الَّذِي اتَّصَلَ بِأَخْرَهُ ضَمِيرُ غَيْرِ النَّوْنِ  
فَرُفِعَ بِالنَّوْنِ وَنَصِيبِهِ وَجَزْمِهِ بِحَذْفِهِ أَخْرَهُ  
الْأَوَّلَيَاءِ وَالْعَلَمَاءِ شَفَعَانِ يَوْمَ الْقِيَامَةِ  
جَوَانِ شِيفَعَالنَا وَلَمْ يَعْرِضْ عَنْهُمُ الْأَلْأَمَّ  
عَرَابَانْ طَهْرَ وَالْلَّفْظُ يَسْمَعُ لِفَظِيَّكَافِي  
الْإِمْكَلَةِ الْمَذَكُورَةِ وَانْ لَمْ يَطْهُرْ بِلْ قَدْرِهِ فِي  
أَخْرَهُ يَسْمَعُ تَقْدِيرًا يَخْوِفُهُ الْعَاصِي وَانْ  
لَمْ يَطْهُرْ وَلَمْ يَقْدِرْ فِي أَخْرَهُ يَسْمَعُ مُحْلِيَّا يَخْوِفُ  
نَوْكَلَنْ نَاعِيَ مِنْ لَائِيَاتِ الْغَيْرِ الْأَمِينِ  
جَهَةَ عَنْتَ اللَّعَبِيُونَ اللَّهُ الْمَلِكُ  
الْوَهَابُ اَعْرَابُهُ حَلَّ الْأَرْبَابُ يَدِ رَبِّ خَبَرِ  
حَالٌ مَفْعُولٌ مَضَى إِلَيْهِ قَادِنَّ اَذَادِنَ  
صَكُونٌ شَرْطٌ جَازَهُمْ حَزَنٌ وَاقِعٌ اَوْلَانَ

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADEMIA

KÖNYVTÁRA 5232 1957 N. SZ.



五

مُضاعِرٌ مُّجَاهِدٌ مُّصْلِحٌ مُّخْرِجٌ  
مُّنْهَجٌ مُّنْهَجٌ مُّنْهَجٌ مُّنْهَجٌ

Arab 0.1

87

18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
cm



GREY SCALE 20 STEPS

19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
0  
cm