

ن CRO



آبرلا لآأ نم سيل ةكولمملال لىغشت عمتآمل

آءومن صاآ كلالمل لآم (آبرلا لآأ نم سيل ةكولمملال لىغشت عمتآمل) **نورك** لىل ةوالعو. ضىوعت نوء آبرلل ةصاآل اكارشل لاءبسا مآ. آبرلا لامألا **R6 ةسنآلا**، مهتمكاحمو درآ لوصألا يهف كلذ

قرآ، ةلاعف رىآ اهللىغشت مآ. لىغشلال اناىكلال ةلودلل ةكولمملال لىبسا لىل **نورك** لىغشت مآ وأ نورك، آبصا ناأ اما اناىكلال هءه. عمتآمل اآاىآا ساسأ لىل سىلو (عنص ةنآل رارق) **D-MC**، ماآسااب نورك لثم

لامأالا عمتآمل نم عئار ملال فى مكب ابآرم

0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%

للىل:

> ةماع ةرطن

- > (عنص ةنآل رارق) مالعالل لىب ةنىءم
- > نورك ةالصل
- > لامأالا ءاءأ اارشؤم
- > آىرشت اءارىلا
- > نوزآمل
- > نآش
- > لءاصقا ساقم
- > رئاآل كسم نورك
- > نورك ةللكل
- > لىفىظولا نورك

> ماقراو راكفألا

> رىبءلالا-N

ةنايص مءاآ نوكلل لمع آذومن (آبزلل لآ نم سئل ءكولممل للئغشت عمتآلمل) **نورك** ةلللمسألل. ةلرآآلل ةلللكلمل آذامن ءصاآلو ءلوجلل ءكولممل آاناكلل لآلم لآل ءلل رولسءلل، مرآم، **1 GOD** ءآفاكمو، ةللللفلل آبزلل ءسزلل ءملا، ءشآلل لللغلساللو، ةلللآلآ رللغ لل، ءلل ءلل ءلللشلل. (ءلآلل) كاللمل آبصللل ءلهؤم سئل ةلللمسألل لل. **"R6 ءسنأل"** ءلل ءللشللو! ءلوقم رللغ ءآزلل رللغ ءفك رللغ نلل طارقولرللللو طارقولنكللل اهرلءل ءلللمسألل "نمزلل اهلل ءلل ءلل ءللل و لآل **نورك**. (ءلآلل) كاللمل آبصللل ءلهؤم نكل مل!! الللمل آذامن "ءلل ءللشللو

نورك سسأل

نورك "ك لم ءلل ءلوجلل ءكولممل ناك لللؤل مءل. **"نورك"** ءلل "لزللكنل ناصآ compen نو ءصاآلل ءلللكلمل ناك آرءاصو. **"نورك"** ك لم ءلل ءلللمل آاضللؤل لللؤل مءل-

"لزللكنل ناصآ" وه عمتآلمل **'C'**.

اهلكلمل ءلل **'O'**. (7 نم رارقول ءنص ءنآل) **'مالعالل لبل ءنلءم'** اهرلءل ءلل **'R'**

نل ءلوطلمل اللللمل (WMW) اهل ءعفل

آبزلل لآ نم سئل **'ن'**.

لل ءءاو ءءلل. ءمظنمل راءل نأ للل آاءل **نورك** ماءآلسا **DMC نورك**. ءلءاع ءنآل لبق نم ءءللؤل. ءاءلسالو باآصأ ءلآم نم and.feedback الللمل ءاءأ آارشم آارارقول آاءل لآ نم ءلصللمل



مه ءاضأ 7 نم نوكلل (ءنص ءنآل رارق) **'مالعالل لبل ءنلءم'**

مئللل 4، ل بهأ، قوءنصلل نلأ، قسنم

، (الللمل ءاءأ آارشم) **BPI** ماءآلسا للل آاءل **DMC نورك**

. (لءاصآ ساقل م) **قافو**، (ءلآل ف طوق) ءكزلللمل آارابآلسال ءنآل

ةلفلل:

قفارمللو نللم لك رفلو، نللمل الللضارأل ءلآ رللش كللمل

ءق "اهلل نورك لك. نورك ماءآلسا ءناصلل، (اهلمل، لآصلل فرصلل، ءابرهكلل)

ءلآل "ماءآلسال ءق"ل نورك لك اهلل. رللش لبق نم آاونس 7 لك ضوافلل ءلآل "رآللل

رللش لبق نم آاونس 7 لك ضوافلل

(NAtm) ءللأسأ 4 لك للواسللل ءلءل نأ للل ءءم مسر ءقو (نللمل الللضارأل) رآللل ءق

ماءآلسال (نللمل الللضارأل) ماءآلسال ءق.

ءىباسأ 4 لك موسر عفء مءى (رىغتم)

رىاش 1 نم رثكأ لمشت ىتلا تامءءلا ىربكلا ىرىاشملا وأ ىرىاشملا بلطتت
(نورك ةءومءملا) نواعتلل ةلصفنم نورك نم ءىءعلا
ءالمءلا ىف ضءعبل اءضعب عم نورك ىف نواعتل نم ةءومءم نع ةرابع ىه ةىءوقنعنل نورك
نورك. (ءتنملا) 'ىءولل قءلملا نىمائىف ءابص' لائملا لىبس ىلع. نىءروملا ئاقالءو
ءىمنئل ءوءب، ىئاءءبالا ءتنم و فىلغلئل او قىوسئل او عىنصلئل او عىزولئل :ءىنعمل
ءىءءئل ءراءو.

لأصئا ءماقلا ىلا ءروصل 'مالءلال ىبء ءنىءم' مءب ءاءء نورك ءلءكلا نم عء ىه ىئل ءروصل 'نورك'
مءب ءصاءلل نورك ءلأصملا لىءمئل صءش 1 (رارق ءاءا) نىءمء بءى DMC لك
ءلءكلا نم رارقل ءنص لءمم رفىو ال ىءل نورك ىأ ءلأا مءل. نورك ءلءكلا لءاء
رءآب هلاءءلساو.

مء نىءووظملا، 'WMW' ىلع مء فظوم بءاص. نىءووظملا و ءىءولل فظوملا بءاصأ ءانه
ءىفأضالا اىأزملا ىلع لوصءلل نءلورءا نوء
ءءاقم ءموءء نم WMW ووظمئل ءئاوف نىءىء مءى.

DMC (ءنص ءنءل رارق)

ىه ءءاو ءءاقى. ءءاقىلل نورظنى اءم سانلا نم ةءومءم ىلع لصلء امءنع
ىبء ءنىءم: نورك ءمظنم راءل نأ ىلا ءاءء. ءلءاء ءنءل لبق نم ءءاقىلل. ءاءبءسالا
اىونس بءءنا مالءلال.

مء ءاضأ 7 نم نوكءى (ءنص ءنءل رارق) مالءلال ىبء ءنىءم
لىءمئل راءا، ءاءىوصء 2 هءل، ءاعامءا سأرى، قس نم
ءراءا.

ل رءافءل ءسم هراءا، ءوص 1 هل سىئرلل بئان، قوءنص نىءم
مءلءمء.

ل بءكملا ىف نىلمءلل هراءا، ءوص 1 هءى ءقىءى بء، ىلا بهءا
مءلءمء.

مءلءمئل بءكم رىءلامءلل هراءا، ءوص 1 هءىل، مءىق.

مءلءمئل ءالمءلل لبق نم راءىءا، ءوص 1 هءىل، مءىق.

مءلءمئل نىءروملا لبق نم راءءملا، ءوص 1 هءىل، مءىق.

ءءاءئل ىنوناقلل راءسءملا، ءوص 1 هءىل، مءىق.

ناىءلل ءراءا وأ لءاء نم سانلا وءى نأ مالءلال ىبء ءنىءم! ءءوءم

تئوصتلا قى مءىءل سئىل . ةنجلل ةصصختل تامولعمل رىفوتل

ةالصلا عم اقل لك اءبى

DMC ةالصلا نورى

رارقلل عنص فى انءشرت لمءا نوكلا قلاخ ، 1 GOD زىزل
انىءل

انءارارق ةئرشبلا لىل ةءافلاب ءوعت فى تلاءارقلل لءبئسو
ءءولمل رىغءائئ انىءل تلاءارقلل لئومل عم ةمءوم لىل عست
ةئرشبلا رىغو 1 GOD ءمل عمءملل ةءىفم نوكئسو



DMC نورى عامءا لك ةءاب فى ةالصلا هءه مءختستو

5 لىل ءاى كانهو . implementa-هئوشن لبقل ءءا رارقل لك لىل تئوصتلا وه ةنجلل
روض نكمى الل ءئلا ةنجلل وءعلل زوجو . ءءان نوكئ نأ ءارءقا ءلاصل تاءوأل
نئىءال ةنجلل وءعلل لىل ءىءل ءىءل

مءءتسا . مظئم فى قطنم ءهن ءامءا لالء نم رارقلل عنص ةئلمع ةنجلل هءه رىءت
بللوق) لءابءلا ءرءللا ءهءا ءىءاوءزالا ءامسللا ةطىسب فى ءئلا بللأسال
رىغءو ، ءرىءملا فورءلل بلءتستو ءنرم فى ةنجلل هءه . (ءرءملا فاءهال
أشئئ ءئلا ءءىءل صرفال مانءا ، ءاضءاللا ءنء ءاىءىءارءسال

فاءهال هءه ءىءشء فوس . (ءوءول بللس) ةمظئملى ءىسئىرلا فاءهال ءاشئل ءعب
لمعل فاءهال قلاخ
هءه ءىفئئ نئىءل لمعلل قرف لىل هءه رىءمءمئى . (ءقولا طووء عم ءرىغص فاءهال)
ةنجلل ءعءارلا ءىءغءال ءاطعإو فاءهال

ءاىءءللل ءءىءل لولء لمعلل ءءىءل لبس نء ءءبلل قرفو ءاضءا ءىءشءمئى
ءالمعلل لمعلل قرف لىل نم ىءا ءرم - DMC feed صءمئى ءنفساللا هبشءو . ءمئىءل
لبلقءسمل فى رارقلل عنص ءىلمع فى ءانائىللا هءه مءءءسابل . نئىءروملو

مءم ، مءالءلل بء ءنءم ءءومن ءراءا

بللوق ءاشئل : ءىسئىرلا فاءهال ءاشئل

بللوق قلاخو ، ءنمزللا لواءءل عم ءرىغص فاءهال : لمعل فاءهال قلاخ

لمعل فاءهال ءىفئئل ، لمعلل قرف ءاشئل

نم راكفألاو لكاشملاو ذفننلا) لمعلال قرف :عجارلا ةذغتلال لعل لوصحلل
رماي) نيدرولم (نيسحت راكفألاو، نامضللاو، عالعملال ةمدخ) نئابزلا . (improve-
نيسحت راكفألاو، نواعتلال قبسملال طيطختلا .

. (ةأفكمو، درلاو، مئيتت) لعفلال ءوئر صتمت

لامعألا ءاأ تارشؤم مئيتت

. تاوطخ 6 ققباسلا قئقئت

(BPI) لامعألا ءاأ تارشؤم مءاىتسا ، **D-MC** :

. (BPI) لامعألا ءاأ تارشؤم لعل لمعلال، ائرهش

تاءارجالا ءاى ا؟ اءامل قرف ا، قباسلا رهشلا عم (BPI) لئاللا رهشلا نراق
ربتعأ، معن ؟ اءاىت باءاول

ا؟ اءامل، رئيتت ا. قباسلا ماعلا نم ءرتفلال سفن عم (BPI) لئاللا رهشلا نراق

. ةونسو ةلصف ططخ عم (BPI) لئاللا رهشلا نراق

. اءىخ. لمعلال نم ءب ال اءا، تانراقمل مئيتت

نم لعل نوكت نا لىل فءهتو، ءعانصلال طسوت عم (BPI) لئاللا رهشلا نراق
اركش . manage- نم ءنجللاو ءانثلا ءىتن لمعلال قرف طسوتملال قوف . طسوتملال
ءراءالا ءنجل لعل تارئيتت ءارءا ءىتن طسوتملال نم لقأ . نيدرولملاو عالعملال

(WCM) "رئبءتلا لماعلا لاملا سار" :رئصقلا ءملا لعل ءلوسلا نم رءق لماعلا لاملا سار **WCM**

ءىتنو . هئف بوغرمل رما 1: 1 نم ربكأ كلل ءىتن ءلواءتملا تابولطملا ءلواءتملا تاءووملا =
ءلكئلا ءءاعا ءاتحت تابولطملا 1: 1 نم لقأ .

ئفاص" :رئصقلا ءملا لعل ءلوسلا نم رءق لماعلا لاملا سار ئفاص **ةئنطوللا هئملا ءكرش**

ءمئق ءلواءتملا تابولطملا ءلواءتملا تاءووملا = (ةئنطوللا هئملا ءكرش) "لماعلا لاملا سار
لامعألا لشفلا ءوئش رثكألا ببسلا وه اءه . اهتلمسرتحت لمعلال ءبالسا

/ نوزملا لئامءا = (م ت) " ناروئ ساىق ءرء" :ءافكلال نم رءق نوزملا ناروئ لءعم م ت

هالءأ . ءعانصلال طسوت عم ءىتنللا ءنراقمو . نوزملا نم ءوتسملا طسوت
هئف بوغرمل رما ءعانصلال طسوت

نم رءق لعل قباسلا رهشلا عم ءنراقمو %اهب لمعلال قئوست لئلحت **MA**

:ءافكلال

رهشلا نم لقأ ناك اذا يدؤي 100 • تايعي بمل تاداري / قيوستلا فيلاكت عومجم
(قيوستلا قلمح ببسب ديازتت ام برو تايعي بمل تاداري) دي ج رمأ قباسلا

فيلكالت + ةتباتل فيلكالت = لداعتل ةطقن : عيبال رعس ساسأى عل لداعتل ةطقن
 : (تاداريا) تاعيبالم مرجح ساسأى عل لداعتل ةطقن . (ةدحو يه ةجيتنلنل) ةيمك / (ةيمك) ةريغتمل
 ةطقن . \$ يه ةجيتنلنل (ةيمكلل) ةريغتمل فيلكالتل + ةتباتل فيلكالتل = لداعتل ةطقن
 راعسأل / ةتباتل فيلكالتل = لداعتل ةطقن : (جاتنل) ةيمكلل ساسأى عل لداعتل
 (\$ يه ةجيتنلنل) ةريغتمل فيلكالتل

حیرشت تاداری اِلا

لداعتلا فيلاكت

عس = $\frac{\text{ي ط ا ي ت ح ا ل ا}}{\text{ة ي س ا س ا ل ا ة د ح و ل ا}} + 3\%$

+ 21% ةم ي ق ل ا ة ب ي ر ض
 1% ة ب س ن ب ة ف ا ض م ل
 ع ي ب ل ا ر ع س = ع ر ب ت ل
 ي ئ ا ه ن ل

مېلېستالو درجېل: درجېل لېغشتال ماظن "ةلاح ي ف طقف" **ةكرتشمال تارابخستال ؤنجل** (نزو) **ةيمك** ، (للدّم وأهوشم سېلو، عاطقنا نودو) **ةدوج** ماظنل عم قفاوتې مېلست نامض . (سابتقال ؤنراقم) رعسالا و (دامتعالا و

ة.رورات لدوعي اروف ماطنلا عم قفاوتي ال ميلاستلا
!السرمل لاصتالا.ةنحش لك دوعي امبر.كلذيئدبم صلخمل كيذل له

اهني زختو ٲيم سئال عئاضب ال. 'م الئ سئال مئ " ٲروئاف ٲم ال عو، مي لئ سئال قفاوئي
ع فء. 'م سأل ٲق اظب ' لء عي. مي ءق ال نوزخ م اارو مي لئ سئ عؤو
لئ سئ م.

طبض . (1 ةيلامل مدقأ) ' **oS1** " نوزخمل نم ةلهس باهذ نيكمت بجي :نيزخت
مباقأ رهش لك دعب "Stockcard" طبض .نوزخمل نم باهذل 'جرخا " وأ 'ف " لك "Stockcard"
 . (فلت ،نادقف) عضولا
 . (.. ،تعربت) نم ارهش 14 ةدمل نيزختلا في يذلا نوزخمل لقن متي

"عراش 1 مه ساً مدقأ"، نوخرخي مزلتست ةكرتشملا تارابختسالا ةنج ةيراجل شادحلأل نم درج oS1

"قاپن درج بېترت تاي داصتقا"، ءكرت شملا تارابختسالا ءچ نوزخمل عبتتسي Eslo

تسأل 'ل'، أساساً على عهده الشل نوزخم الما يوتسم على عطا فحل بل ططي نوزخم الما **كركشم الما تارا بختسالا** **قنجل** لا على م يم أروصل ناذا ذ تسأل 'ل' و 'ل' (LMAO) ريرحتا ليرجي ام س **month I verage** م **lysmao**) ريرحتا ليرجي ام س **I verage**.

و 'LMAO' ةنراقم ب یرهشلا بلطلال مچج ءاشن: بېترتال

Eslo ةيمكلل مصخ ربكأ مادختسا: تافطتقم ىلع لوصحلل. "lysmao"
یرهش لجأ لخدأ. (و قاطن ىلع درج بېترت تايءاصتقا)

بأ كېبلا يف دادعتسا ىلع وه كب صاخلا نحشلا نأ نم دكأت: درجل نم لاسرا
لاثتمالا كانه قاروأل لك وه. ةفلالاتلا ءاخوتملا ءلحر لمحت ىلع رداق وه
...، ةينوناقلا تابللطتملا وحي راصتلا و ةيراجتلا ةديجل تاسرامملا

تاراشا طاقتلا نامض ... جولاتك، رابتخا ءنيع، ةصاخلا ضرورءلا، اركش: نمضتت
عزومل ىلى ءئاضبلا لقن قئاثو

جاتحي كللمع. ةيراجتلا تاقفنلا ربكأ نم 1 وه نحشلا: (... عيرسلا مارتلا) نحش
اهلو نحشلا ميلست يف ةميجملا ءفرعملا يوذ نم نيلاهؤملا نحشلا ليكول ىلى
ددحملا تقولا يفو ةفلالاتلا ءئاضبلا ميلست. نحشلا ءعانص عم ءديج تاقال
نحشلا رارق وه مادختسال ماظنلا ميلست يذل. ءديج ءالمعل عم تاقالعل ززعى
رداصملا جراخ وأ لزنملا يف كانهو. ءماهلا ةيراجتلا

دق ءفلكتلا عقاو. 1ST رايخل وه ءالمعل تاجايح يبلت يتلا ميلستلا ماظن
ءالمعل اضر نيـب compro- ياي مههـبنت ىلى ءجـاـح كانهو. 1ST رايخ قـيـبطـت عـنـمـت
فيللاكتلا لمحت ىلع ءردقل او

يداصتقا سايقم ('قافو' نم ءدافتسالا نحشلا رداصم جورخل دنع
ىرخألا ايازمل او تاموصخل)

ال. انكمم كلذ ناك ام لك، ميلستلا ءقيرط ديحتل لسررملا قثت ءدراو نحشلل
نوزملا مادختسا ءارجلال نحشلا لوبق دنع. صلخمل عفدت

يلامجا = (م ت) "نارود سايق درج". ءءافكل نم ردق نوزملا نارود لدعم م ت
ءعانصل طسوت م عم ءجيتنلا ءنراقمو نوزملا طسوت م ىوتسم / نوزملا
هـيـف بـوـغـرم رم ءعانصل طسوت م هـالـعـأ

يداصتقا سايقم قافو

قافو. طسوتمل صافخنا يف ءدجولكل ءفلكتلا ىلع طافحلل لمعل جاتحي
ءرادا، ءيدوقنعلا قيوسنلاو طوغضم تامدخل او عيـنـصـتـلاو نوزملا ىلع قـبـطـنـت
نـالـعـال جـمـدل تـايـلـمـعـو ءكرتشملا عيراشملاو، ءعومجملا

ةيمكلل مصخ ربكأ (ES) مادختساب بلط (I). تافطتقم ىلع لوصحلل: نوزملا

. (ب) سفن عم ةفلتخم تادحو بلط) ةلتكلل ضيفخت لجا نم (ب) وأ

نوكت دق (ا). تباث قلخ نم ةتباثال ةفلكتال تلمعوو عئصت في: عئصت
ضافخناو ليغشت جاتنا دعيو. جاتنال تقو ةرود ىدم ىلع تباثال اذه ةكرتشم
ءدب دنع ةيلاع ىقبي ةدحوالا ةفلكت ةتباثو (ب). (ES) ةدحوالا ةفلكت طسوتم
(في مجحلا ةلكر تايءاصتقا) جاتنا نم ديزي امك. جاتنال

. ةدحوالا ةفلكت ضافخنا

elec-كئورت، ةعابطلال) ةددعتمال طئاسولا مزلتسي ةومجم قئوست: ةيدوقنعلا قئوستال
ةيجئتارتسا (...اراركتو ارارم ىرخأ ةرم) راركت مءدختسا قئوستال (...ضورعلاو ةئئالءال تاءوولل
ىلع رشن عراش 1 مجحلا ةيفاضا تاءاصتقالا عفتري كلذبو. (ES) ةدحوالا فيلاكت طاقسال قئوستال
دب ال رما راركت نكلول مءالءال لئاسو 1 مءدختسا نكميو. راركتال نم ةئئالءال 2 ةفلتخم مءالءال لئاسو
هنم.

قرف) جمء. اهتطشنأ في ةيفاكلل هي فامب تارءال ةقلعتم تناك اذا: ةيدوقنعلا ةراء
(ES) ةدحوالا فيلاكت ضفخو، ةلصل تاء ةطشنأ (... ةراءو، لمءال

(ES) ةدحوالا فيلاكت ضفخ ىلا ةمارلا ةطشنأ مضمنت دق ةلقتسم تانايك 2: كرتشم عورشم

. (ES) ةدحوالا فيلاكت طاقسال بجي ةلقتسم تانايك 2 جمء: جامءنال

لوصحلل خيراتو، هنم ضرغلاو، لوصال مسا: **لوصال لءس نورك رءافءل كسم نورك**
ءدب خيرات، ةزهاج مءدختسا ىلع لوصحلل باسءكا ةءبكتمال فيلاكتال عئمج، اءيلع
عئبلل خيرات، ببسالو، مءدختسا فقوت خيرات. جئللصلل خيرات. ةمءل خيرات. هءمءدختسا

فيللاكتال عئمج، اءيلع لوصحلل خيراتو، هنم ضرغلاو، ةئلؤؤسمال مسا: **لئجئسلال ةئلؤؤسمال نورك**
(كالءئسلال) **صقانئمال ءئصلال**. هءمءدختسا ءدب خيرات، ةزهاج مءدختسا ىلع لوصحلل باسءكا ةءبكتمال
لمالكلا ءعوفءم خيرات.

ءعوملا وهو، جئصلال وه له، مءلئسالل خيرات، هنم ضرغلاو، عورشمال مسا: **لئجئسلال رئءاوف نورك**
نعنطال رئءاوف ىلع ئاقئلعت **ءظوئل**. عفءل خيرات. ررقلما

مكارء. ةللمءمال مقرر، تاءمءل، علسال، خيرات، عفءل عوونو مءج: **لئجئسلال لءل نورك**
عئمءمال

. ءاءرتسا تايءمك ىلع ئاقئلعت **ءظوئل**

وهو، قحتسمال غلبمال، ةروتافل مقرولل عمل مسا : **لخدل زيمتمال لئجستل نورك**
مالستال آيرات . ررقمال دعومال
ةرأتمال غلبمال لعل ءاقئلعتب ءالءال ! **ةطوالم**

لئجستل لخدل لئلامج : **نايب ءافورصمال / لخدل نورك**
ضئافل وأ زجل، لداعئل = لجس . ررئاف عومجم -
ءاقئلعت ةئرئسفتل كانه نوكلل دق ! **ةطوالم**

= **ءابولطمال عومجم - لوصول عومجم : مهسال نورك نايب**
ءاقئلعت ةئرئسفتل كانه نوكلل دق ! **ةطوالم** . مهسال نورك

BASIC

ةئرئسفتل كانه نوكلل دق . ءانايبال هءة ةئضامال ضرئل وءاءأل : ءبساامال ءاللس
ءاقئلعت

ةلوبقم رئل، قحل ءارءأل ءاءاربو، ءنسحل ائاونلل، رشنل اوئلأل قووق

مدءستال، ءوئلل سكل، اقبسم ءعوفدمال، كالءهءسال، ءقحتسمال

ئلءارال نورك . ءاعربئل لءجتال نورك

لاغشنل ءم لعل دمءئل ءانايبال ءءرئ . ائل ءوبسأل لئجستل اهءئءء مءئل
ةئلمازلل ةئونسل ءانايبال . وه نورك

ةئواعتمال ق ' **نورك** نم ءعومجم **نورك ءلءكل**

ةظفام ءمدخل نورك ءلصفنمو نواعئل نم رفاو ءءع ءاءءسا ءائصوألأ مءاخ
ءبرءو ءشجل لاءبءسا ةئءوونعل نورك . " **نورك ءلءكل** " : (**ةئلبلقل**) اءلمكأب
ءائسنجل ءءءءم وأ ةئنطو ءامظنمو
ةلءلل ءولممال ءانايبال لاءبءسا ةئءوونعل نورك

ءئءال رئلش 1 نم رءكأ لمشءئل ءال ءامءلالو، ربلكل ءئلراشمال وأ ءئلراشمال بلطءء
 . (**نورك ءعومجم**) نواعئلل ءروصل **نورك** ءلصفنم نم

ءالمعل ائل ضءبال اهضعب عم نواعءء ءروصل **نورك** نم ءعومجم نع ءرابع وه **نورك ءلءكل**
نورك و . (**ءننمال**) ' **ئلءلل** قءلمال نئلمائل ءابص ' لءممال لئلسل لعل . نئلءرومل ءاقالعو
رئلوطءالو ءءبل، ءننم ئئاءءبالو ائل لئلغلءالو قئلوسءالو ءئلنصءالو ءئلزوءل : ءئلنعمل
ةئلءءال ءراءو

لاصلال ءروصل مالءالل بء ءننم مهب ءاءءء **نورك ءلءكل** نم ءزء هئلئل ءروصل **نورك**
لئلءمءل صءش 1 (**رارق ءاآءا**) نئلكمء بءل DMC لك

عنص لثمم رفوي ال يذلأ نورك يآ. نورك ةلتكلأ لخاد مهب ةصاخلا نورك ةدئافلا
رخآب هلا دبتساو ةلتكلأ نم اهتلازا وه رارقلا.

رئاولدا . (...تامدخ) اهتامظنم وأو ةعطاقم ةموكلح عم لماعتلا يف بغرت دق ةروصلأ نورك
نكمي مالعلال يبد ةنديم يرادلأ ماطنلأ نورك مدختست يتلا تامظنملاو، طقف ةيموكلحلا
ةيدوقنعلأ نورك ىلإ مامضنالا.

نورك ىلإ اهليوحت متي مل يتلا ةيراجتلا تالحملا ةموكلحلا! **ةطوخل**
(... ءاضفلا فاشكتساو، نيدعتلاو، ةليوط تافاسمل لقنلاو قفارملا) لامعا
مالعلال يبد ةنديم يرادلأ ماطنلأ نورك مادختساب ليغشت متي.

(عمجم ةئزجتلا رازاب نورك) 'CRBC' نم لمعت نورك ةلتكلأ
لمعلأ تايصلملاو.

يفيظولأ نورك

ىلعل لصحي CE دعب ئدتبملا. حاتم (wmw1) ةيعانصلأ ةذملتلا لعلج نورك مظع
انه ةينهملأ نورك راسم أدبي . (wmw2) ةراجت ةداهش.

(wmw3) ريبك ىلإ هتيقرت ىلعل لصحي لمعلأ ةبرجت دعب Trady .

ةداهش 'بسكي' PheC ةينقتلا ةيلكلأ "رضحي ةبرجت لمعلأ ءانثأ لوأ
(wmw4) فرشملا ىلإ ةيمدقألا قيرط نع جيورتلا ةصرف كانه نوكي امदन . "فرشملا

مولبد 'بسكي' ةنيفس PheC Leader- ةيلك "رضحي ةبرجت لمعلأ ءانثأ فرشم
(wmw5) ميعزلل ةيمدقألا قيرط نع جيورتلا ةصرف كانه نوكي امदन . "ميعزلا

امदन . "ةراد مولبد 'بسكي' ةدايقلا PheC ةيلك "رضحي ةبرجت لمعلأ ءانثأ ميعز
(wmw6) ريدي ىلإ ةيمدقألا قيرط نع جيورتلا ةصرف كانه نوكي

امदन . "ريدم ةجرد 'بسكي' ةدايقلا ركسع PheC "رضحي workexperience لال رخريدم
(wmw7) لوؤسم ىلإ ةيمدقألا قيرط نع جيورتلا ةصرف كانه نوكي

1 هيدل صخش لك نأ دقتعن نايدراجال مدأخ . "ةعطاقم راشتسم ةكرب" ىلإ مضني
لكلأ . قرحلا ىلإ دهملأ نم " (3 رييرمتلا) يناعملأ ميلعتلا " يف قرحلا ارظن GOD

مئلعتلا "ف قحلأ ارظن 1 GOD هئدل صخش لك نأ دقتعن نأىدرأجل مدأخ نم مئلعتلا لءارم عئم رففوت مئف. قرحلأ ىلأ دهملأ نم" (3 رفرمئلا) **فئناجلأ** ؤطاوتلأ عمئءملأ ةموكلأ لبق. تاعماء ءءوت أ. ةمءوكحلأ رفف مئلعت ءءوف أ.

IDEAS

ةمكللملأ ةطشنألأ عئمءل أءاتنل رءكألأ فف راكفألأ. لبقئئسملل ةفءب فف راكفألأ. راكفألأ ةفرءملأ ةفرارمئسا لالء نم أهفءل ظافءلأ نم ءب أ. ةفرءكفألأ.

نأ ببسلأو. ءءقف وأ ففسن ةءرسب فاففءلأ راكفألأ نم رففءكألأ موئ لك نأ دقتعففو **الضفأ ناءقف مئف**. هئبائءك وأ لءس، ظافئءالأ مئف أ اوناك

نففءوطئملأو نفءروملأو نفففظوملأ) ءءلصملأ باءصأ عففءشئ وه **نورك** لك. **نورك** اءه لوء مءفءل راكفألأ فف مئءقئل (ءالمءلأو

ءارفألأ

راكفألأ ةففءروئف لء ظافءلأ رملأ قلعئف امءنع أهفءل ءامئءالأ نكمف أ ةركأء، ةركف روطئ امءنعو مكعم لءسم وأ (ططءم) لومءم رئوئبمءك زاهء لمء. ةءفءءلأ، هفءل ظافءلأ. **أراكفأ ففءوبسلأ فلم**

أهل نوكل فئل ضعب. (رهشلأ فف ةرم) كراكفأ ةءءارم كنكمف أمء. كراكفأ رظنلأ ءءاعل راكفألأ ضعب نأ وءبفو. أهئم صلءئلأ. لىل ءلء ءلءم قءئسفف أ ففو، ءمقق فف "قءال ءقووف" وأ، "طشن"؛ أهظفء، هءه ءاقب. ءقءال ءلءرم فف وأ نألأ ءءففملأ. "طشنلأ" فلم ءءأئ ءافلملأ ظفءو ضارءئسا ءعبو.

راكفألأ نأ ةركف طبر. رملأ فف ركف. ومئئ ةركفلأ هءه لءء نألأ! ةركف فطقف وأ فطقف. ةركفلأ هءه عم قفءوئم وأ لءامم عفف فف ءلء روءلل ءلءام فف، ءوءبلأ. ءلصلأ ءاء. ءالأمءالأو أفاوزلأ عففمء فف قففءئلأ.

ضعب فف ... ءابئكملأو ءاظوفءملأ، ءئئرئلأ فف ءءبلأ. ءوءبلأ عم كب ءصاءلأ راكفألأ مءءلأ. ءانأففئسا لأماءءئسا ءالءلأ.

كلءب مافقلأ. أهققبئئ مئفل ءزهاء ةركف كئءل نأ دقتئئ ءئكئئم. أهلقص نكمف ةركفئئ ءلء لءءلأ ءوءرلء لءل لوءءلل ءلءام.

ةئرارمئسا نامض . (NAtm) ةفرعملا ةئرارمئسا لاللى نم ةءاضم راكفأ لبقتسم
ركذئ 'له' ءحفصئف . ةئءءملا راكفألا ئافلملا لىل ع ظافءلا قئرط نع ةفرعملا
ءهئل ع روءعلا نكمئ ئئىء.

ئاعامءلا لىصولا لمع ظافءلا قئرط نع راكفألا ءارءلا مءءئسى
CG. ططءم مءءئسا . ناءللل ءارفألاو



ءاءعأ

!نورك و ناءىءراءلا مءاءل ةمهم ماقراء

ةمئقلا -ءاءعأ

ةسمء > 5 ةعبرأ > 4 ةئالئ > 3 نائئا > 2 ءءاو > 1 رفص > 0
ةرئع > 10 ةعست > 9 ةئنامئ > 8 ةعبس > 7 ةئس > 6
ةئامسمء > 500 ةئام > 100 نوسمء > 50
فالآ ةسمء > 5000 فالآ > 1000
فالآ نوسمء > 50000 فالآ ةرئع > 10000
فالآ ةئم > 100000
نولم > 1,000,000 فالآ ةئامسمء > 500000
نئىالم ةرئع > 10000000، نئىالم ةسمء > 5,000,000
نولم نئىسمء > 50000000
نولم ةئام > 100000000000
ءء نولم ةئامسمء ءلبئ > 500,000,000
ئارائلم ةسمء > 50000000000 رائللم > 10000000000
ئارائلم ةرئع > 100000000000
رائلم نئىسمءلاو > 500000000000
رائلم ةئام > 100000000000
نوللئرت > 1,000,000,000,000
ئانوللئرت ةسمء > 5,000,000,000,000
ئانوللئرت ةرئع > 10,000,000,000,000
نوللئرت نئىسمءلاو > 50,000,000,000,000
نوللئرت ةئام > 100,000,000,000,000
3RD. مقرر لك ءعب عئوئى ءلصاف راسئىلا لىل نئىمئىلا نم !ةظوءلم

زان" سايقم مادختسا نورك تاءارجال

.. يرتملال ةثدحم ةخسن يه سايقلا تادحو ديدج رصع

~ (م) رتم :ةدحو لوط ةدعاق

~ (بعم رتم) 3Dmeter ~ (عبرم رتم) عبرم رتم :ةدحو ةقطنم ةدعاق

(ن) مارغ :ةدحو ةدعاق نزول ~ (ل) رتل :ةدحو مجح ةدعاق

زمر ةئداب . ةيباجي يوقلل لام سارغلبي تائدابلا مادختسا . ريبدتلا تائدابلا

ةميقلال □ ةطلسلال

Yotta	Y	10 [24]	1.000.000.000.000.000.000.000.000
Zetta	Z	10 [21]	1.000.000.000.000.000.000.000.000
ءاسكلا	E	10 [18]	1.000.000.000.000.000.000.000
اتيپ	P	10 [15]	1.000.000.000.000.000.000
اريت	ي	10 [12]	1,000.000.000,000
اجيج	G	10 [9]	1000000000
اجيم	M	10 [6]	1.000.000
Myria	ي	10 [4]	10000
وليك	ك	10 [3]	1000
وتكه	H	10 [2]	100
يراشع	د	10 [1]	10
ةدعاق	ب	10 [0]	1
يسيد	د	10 [-1]	0.1
يتنسلال	ج	10 [-2]	0.01
يلم	م	10 [-3]	0.001
ريغصلا	μ	10 [-6]	0.000.001
ونان	ن	10 [-9]	0.000.000.001
وكيب	ص	10 [-12]	0.000.000.000.001
وتميف	F	10 [-15]	0.000.000.000.000.001
وتأ	ا	10 [-18]	0.000.000.000.000.000.001
ZEPTO	ض	10 [-21]	0.000.000.000.000.000.000.001
yocto	ذ	10 [-24]	0.000.000.000.000.000.000.000.001

ةميقلال لوقا نيفوقعمب ةدعاق ميق (≤) ةريغصلا ينورتكللا تائدابلا (م) رتم :لوط ةدعاق ةدحو

لائملا ليبس لىع . ةطقن 2 نيب ةفاسملا . ةطلسلال

0 .. 1.. 10 = 10

ةميقلال □ ةقاطلا زمر ةئداب

1 Yotta	ي	10 [24]	1.000.000.000.000.000.000.000.000
1 Zetta	مناه بنيز	10 [21]	1.000.000.000.000.000.000.000.000
1 ءاسكلا	م	10 [18]	1.000.000.000.000.000.000.000
1 اتيپ	ءاسم	10 [15]	1.000.000.000.000.000.000
1 اريت	مي	10 [12]	1,000.000.000,000

1 أجئج	10 [9] مء	10000000000
1 مم أجئم	10 [6]	1.000.000
1 Myria	10 [4] ئئءءءمءلأ بآبشءلأ ءكء	10000
1 وءئك	10 [3] مء	1000
1 وءكء	10 [2] كللمءلأ ءلألء وءكء	100
1 یراشء	10 [1] ېبء ءئءلء	10
1 رءم	10 [0] مء	1
1 ېسئء	10 [-1] ېبء ءئءلء	0.1
1 ېءنسلأ	10 [-2] مس	0.01
1 ېلم	10 [-3] مم	0.001
1 رئغصلأ	10 [-6] نوركئم	0.000.001
1 وءنأ	10 [-9] رءم وءنأ	0.000.000.001
1 وءئب	10 [-12] ءاسم	0.000.000.000.001
1 وءمئف	10 [-15] ءئءرأءلأ رئزو	0.000.000.000.000.001
1 وءأ	10 [-18] آءآبص	0.000.000.000.000.000.001
1 ZEPTO	10 [-21] منأء بئئز	0.000.000.000.000.000.000.001
1 yocto	10 [-24] ې	0.000.000.000.000.000.000.000.001

ءئسأسألأ ءءءولأ مئق (ك) ءرئغصلأ ېنورءكلل ءائءآلأ (عبرم رءم) عبرم رءم

$10 \cdot 10 = 100m^2$ لآءمءلأ لئبسلأ ءلء. ءففءاضء ءقطنم نم ءاسءا وضرء

ءمئقلأ [] ءقءطلأ زمء ءئءآب

1 Yotta	Ym ² 10 [24]	1.000.000.000.000.000.000.000.000
1 Zetta	Zm ² 10 [21]	1.000.000.000.000.000.000.000.000
1 ءاسءلأ	Em ² 10 [18]	1.000.000.000.000.000.000.000.000
1 آئب	Pm ² 10 [15]	1.000.000.000.000.000.000.000.000
1 ارئء	Tm ² 10 [12]	1.000.000.000.000.000.000.000.000
1 أجئج	Gm ² 10 [9]	10000000000
1 مم أجئم	10 [6] م ²	1.000.000
1 Myria	Mym ² 10 [4]	10000
1 وءئك	10 [3] عبرم رءم وءئك	1000
1 وءكء	10 [2] Hm ²	100
1 یراشء	10 [1] Dm ²	10
1 رءم	10 [0] مء	1
1 عبرم		
1 ېسئء	10 [-1] dm ²	0.1
1 ېءنسلأ	10 [-2] م ²	0.01
1 ېلم	10 [-3] م ²	0.001
1 رئغصلأ	10 [-6] μm ²	0.000.001
1 وءنأ	10 [-9] nm ²	0.000.000.001
1 وءئب	10 [-12] pm ²	0.000.000.000.001
1 وءمئف	10 [-15] fm ²	0.000.000.000.000.001

1 أوت	10^{-18} am^2	0.000.000.000.000.000.001
1 ZEPTO	10^{-21} zm^2	0.000.000.000.000.000.000.001
1 yocto	10^{-24} ym^2	0.000.000.000.000.000.000.000.001
	رتم (عبرم رتم) رتم (عبرم)	

ةسئسأالا ةءءولل مئق (ك) ةرئغصلال ئنورءكلل ءائءابلل (بءكم رتم) بءكم رتم
 $10 \cdot 10 \cdot 10 = 1000 \text{ m}^3$
 ءفعاضء ئءاك قمءوعاسءاوء، ضرء

ةمئقلال [] ةقائلال زمر ةئءابل

1 Yotta	10^{24} Ym^3	1.000.000.000.000.000.000.000.000
1 Zetta	10^{21} Zm^3	1.000.000.000.000.000.000.000.000
1 ءاسك	10^{18} Em^3	1.000.000.000.000.000.000.000.000
1 اءب	10^{15} Pm^3	1.000.000.000.000.000.000.000.000
1 ارئء	10^{12} Tm^3	1.000.000.000.000.000.000.000.000
1 اءئء	10^9 Gm^3	1000000000
1 مءم	10^6 Mm^3	1.000.000
1 Myria	10^4 Mym^3	10000
1 وئك	10 [3] بءكم رتم وئك	1000
1 وءكه	10^2 Hm^3	100
1 ٲراشء	10^1 Dm^3	10
1 رتم	10 [0] بءكم رتم	1
بءكم		
1 ٲسئء	10^{-1} dm^3	0.1
1 ءئئسلال	10 [-2] بءكم مس	0.01
1 ٲلم	10^{-3} mm^3	0.001
1 رئغصلال	$10^{-6} \text{ } \mu\text{m}^3$	0.000.001
1 وئان	10^{-9} nm^3	0.000.000.001
1 وئب	10^{-12} pm^3	0.000.000.000.001
1 وئمٲ	10^{-15} fm^3	0.000.000.000.000.001
1 أوت	10^{-18} am^3	0.000.000.000.000.000.001
1 ZEPTO	10^{-21} zm^3	0.000.000.000.000.000.000.001
1 yocto	10^{-24} ym^3	0.000.000.000.000.000.000.000.001

ةسئسأالا ةءءولل مئق (ك) ةرئغصلال ئنورءكلل ءائءابلل (ل) رءل :مءء ةءءاق ةءءو
 رئءاءءلل 2 ئب ام مءء. ةءلسلل ةمئق لوقا ئئفوقءمب

$10 = 10 \dots 10$ لءءلل لئبسلل

ةمئقلال [] ةقائلال زمر ةئءابل

1 Yotta	YL	10 [24]	1.000.000.000.000.000.000.000.000
1 Zetta	لء	10 [21]	1.000.000.000.000.000.000.000.000
1 ءاسك	ءك رء	10 [18]	1.000.000.000.000.000.000.000.000
1 اءب	رر	10 [15]	1.000.000.000.000.000.000.000.000

1 ارئ	10 [12] ةكركر ةرئل	1,000,000,000,000
1 اءء	10 [9] ءللء	10000000000
1 اءم	10 [6] لم	1,000,000
1 Myria MYL	10 [4]	10000
1 وءك	10 [3] وءم ل اللوك	1000
1 وءك	10 [2] ءم ل الل ناءق	100
1 یراشع	10 [1] لد	10
1 رءل	10 [0] ل	1
1 یرسء	10 [-1] لد	0.1
1 یتنسل	10 [-2] ءونل	0.01
1 یرلم	10 [-3] لم	0.001
1 یرغصل	10 [-6] رءل لوركم	0.000,001
1 ونان	10 [-9] ل اللوكن	0.000,000,001
1 وءكب	10 [-12] رر	0.000,000,000,001
1 وءمء	10 [-15] لاءلرولف	0.000,000,000,000,001
1 وءأ	10 [-18] هلال	0.000,000,000,000,000,001
1 ZEPTO	10 [-21] لذ	0.000,000,000,000,000,000,001
1 yocto	10 [-24] YL	0.000,000,000,000,000,000,000,001



ءسسألل ءءولل مءق (≤) ةرئغصلل ینورءكلل ءائءابل (ن) مارغ :ءءءاق نزولل ءءول
رءبءءلل 2 نءب نزولل . ءلسلل ءمءق لوقا نءفوق ءمب

10 = 10 .. 0 ل لءم لءبسل ءلء

ءمءق ل [] ءقائلل زمرة ءءابل

1 Yotta	YG 10 [24]	1.000.000.000.000.000.000.000.000
1 Zetta	ZG 10 [21]	1.000.000.000.000.000.000.000.000
1 ءاسك	10 [18] ل لءم لءبسل ءلء	1.000.000.000.000.000.000.000.000
1 اءب	10 [15] ءءرء	1.000.000.000.000.000.000.000.000
1 ارئ	TG 10 [12]	1,000,000,000,000
1 اءء	10 [9] زز	10000000000
1 اءم	10 [6] ءلم	1,000,000
1 Myria MYG	10 [4]	10000
1 وءك	10 [3] ءلك	1000
1 وءك	10 [2] قبئز	100
1 یراشع	10 [1] ل ل ءمءلل ءرءم	10
1 مارغ	10 [0] ز	1
1 یرسء	10 [-1] ل ل ءمءلل ءرءم	0.1
1 یتنسل	10 [-2] رءل لءل ءرءل	0.01
1 یرلم	10 [-3] ءلم	0.001
1 یرغصل	10 [-6] مارءوركم	0.000,001

ونان 1	مارغونان 10 [-9]	0.000.000.001
وكېب 1	جړخ 10 [-12]	0.000.000.000.001
وتمېف 1	FG 10 [-15]	0.000.000.000.000.001
وتأ 1	جړا 10 [-18]	0.000.000.000.000.000.001
1 ZEPTO	ZG 10 [-21]	0.000.000.000.000.000.000.001
1 yocto	YG 10 [-24]	0.000.000.000.000.000.000.000.001

جتنملا تايكم ةنراقمل ةلوهسب ةقداص :كلهتسملا تاجايتح ايطغي (يسايق فيلغتلالو ةئبعتال) PS-1
ريودتال ةداعل نوكي نأ بجي فيلغتلالو ةئبعتال. فيلغتلالو ةئبعتالو"

ةبلصلال :ىوتحملا مجح فيلغتلالو ةئبعتال ديحوتل ةموكلحال جاتحت
ةيعانصلالو ةيراجتال فيلغتلالو ةئبعتال قيبطتل ريياعم اهيدل . (رتل / لم) ةلئاسلالو (غك / مارغ)
ريودتال ةداعل ةلباقال فيلغتلالو نوكي نأ بجي امك . ةيصخشلالو

يسايق لودج فيلغتلالو ءاىصوألأ مداخ نوكلأ

((يت) نط / (غلك) مارغوليك / (ز) مارغ) بلص
ر 500 > 200 > 100 > 50 > 20 > 10 > 5 > 2 > 1 . ((روبمل الاوك) رتلوليك / (ل) رتل / (لم) رتلللمل لئاس
10 > 5 يت > 2 يت > 1 يت > 500 > 200 > 100 > 50 > 20 > 10 > 5 > 2 > 1 غلك > 2 غلك > 1
لم 200 > 100 > 50 > 20 > 10 > 5 > 2 > 1 لم > 2 لم > 1 يت > 500 > 200 > 100 > 50 > 20 > 10 > 5 > 2 يت > 1
الاوك > 5 روبمل الاوك > 2 روبمل الاوك > 1 روبمل الاوك > 500 > 200 > 100 > 50 > 20 > 10 > 5 > 2 > 1 ل > 1 لم > 500
الاوك > 500 > 200 > 100 > 50 > 20 > 10 > 5 > 2 > 1 روبمل الاوك > 10 روبمل
ةيصخشلالو ، فيلغتلالو ةئبعتال ، ءيعانصلالو يراجتال لىل قيبطتن نأ دردناتس > روبمل

اضى ريودتال ةداعل فيلغتلالو ةئبعتال . نمزل اهيدل افع ةروطاربملا ريبادت ! ءطوخلم

ةنراقمل 1L / غك 1 ل رعس راهظل ةلئاسلالو ءبلصلالو نازوألأ جاتحت : ءيجوتال كلهتسملا
رعسلالو يلعلفالو نزالو + راعسأ

' ءقفص ' وه رعسلال رتل / مجك ىندأ عم جتنملا



حبرلأ لجأ نم سيل ءكولمملالو ليغشت عم تجملا

ةياهنلا