

تالاصلات الاتامولعملة ايجولونكت (ICT)

تامولعملة ايجولونكت يف ئەئاشلا تاحلطصملا (ICT) تالاصلات الاتامولعملة

ISP	ةلاكو وأ مدختسمل تنرتنإلا رفوت ئەگرش يأ - "تنرتنإلا ئەمدخ دوزم" ئەرابع ل راصتخا.
راشتىنالا	ةيىداملا ئەئىبلا عم لعافتلاو ويدارلا ئاراش إ لاسرا اه ب متى يىتللا ئەقىرطللا.
ددرتلا	ةيويدارلا ئىچوممل ل او طألا برقىدمب ساقى، ئەيويدارلا تالاصلات الاتامولعملة ئەئاشلا سايقلما.
LEO	ضرألا حطس نم برقلىاب يعانص رمق رودى ام دنع - "ضفخنملا يىضرألا رادملما" حلطصممل راصتخا.
ىلى ئېبىسىنلاب تبات ضرألا	درفم تبات عقوقم يف ئىقىبىي ضرألا رادم يف لكىيە.
NOC	نۇ تالاصلات الاتامولعملة داع، تنرتنإلا لاصتا ھربع رمى يىزكرم روح - "ئەكبسىللا ئارادى زكرم" حلطصممل راصتخا يىملاعلما تنرتنإلا ئىقىبب دەغب.
لقانىلا	ةلقىنتىملا ئىتوصىلا تالاصلات الاتامولعملة ئەگرش.
تاهاجتالا ددعتم	ھاجتايأ نم تاراش إ لابقتىسىلا لاسرا ھنكىمىي، ئەددەم ئەطقن ئىلۇچ جوم يئاوهلا ھاجتا نوكىي نأ بجى ال.
ھاجتالا ئىداح	يىعانصىلا رمقلما ئىل ئاراش إ لابقتىسى او لقىنل ويدارلا تاجوم مىختىسى يىرطانت تالاصلات زاھج يأ.
ويدارلا	تاراش إ لابقتىسى او لقىنل ويدارلا تاجوم مىختىسى زاھج يأ.
ئاراش إلا يۈقىم	ويدارلا ئاراش إ قاطن ئىس و سوت مىخىضتىپ موقى زاھج.
GPS	ضرألا حطس ئىلۇچ ئەقىقدىلا عقاوملا دىدەتلى لوكوتورب - "عقاوملا دىدەتلى ماظنلما" حلطصممل راصتخا ئىعانصىلا رامقألا نم ئەكبسىمداختسىساب.
ۋېجەتسىنالا نىز	ۋەل بقىتسىم و ئەلسىرم ئاراش إ نىب يىنمزىلا رىخأتلى.
VSAT	ربع تنرتنإلا لوكوتورب وهو، "ئىاغلىل ئارىغىمىلا تاحتفلى تاد ئەي فرطلما ئەطحملما تادح و" حلطصممل راصتخا ئىضرألا ئىعانصىلا رامقألا.

رىبمات ئىقافتا

دراوم ريفوت نأشب ريبمات ئيقافتا" - ل رصتخم حلطصم - ريبمات ئيقافتا
قمزلم ئيلود ئيقافتا يهو ، "ئتاغإلا تايلىمعو ثراوكلا ئدح نم فيختلل تالاصتالا
نم .ثراوكلل ئباجتسالل ئيغانصلارامقألاو ئيكلساللا تالاصتالا مادختسا مكحت
ليغشتوبيكرت" نامض ئعقوملا لودلا نم ريبمات ئيقافتا بلىطتت ، اهماكحأ نيب
ندعاسملاو ئتاغإلا تامطنم لباق نم اهمادختسال ئنرم و ئقوثوم تالاصتا دراوم
ىلع تقداص يلتا ئلودلا يف ئراوط ئلاح نالع إمت اذإ ، ئيقيقحلا يف .ئيناسن إلا
نأ ئروركذمل ئلوددل نكمي الـف ، ئدجتملا مـمـأـلـاـ ئـدـعـاسـمـ ئـلـوـدـلـاـ تـلـبـقـوـ ، ئـقـافـتـالـاـ
.ئـينـاسـنـ إـلـاـ ئـدـعـاسـمـلاـ معـدـلـ تـالـاصـتـالـاـ تـادـعـمـ مـادـخـتـسـاـ لـقـرـعـتـ

تالاصتالا ئل إيناجمل لوصولاريفوتل ئينوناقلا تامازتلالا نأ ئل ئراسالا ردرجت
ىلع لماكلاپ تقداص يلتا ئاضعألا لودلا ئل ع طقف قبطن ئيكلسالل او ئيكلسالا
ريبمات ئيقافتا ئل ع طقف ئلود 49 تقداص ، ليلىدلا اذه ئباتك ئانثأ .ئيقافتالا
نم ديدعلابرعـتـ مـلـ ئـلـ بـقـتـ سـمـ اـهـيـلـ عـ قـيـ دـصـتـ لـاـ ئـلـ عـ ئـرـخـأـ ئـلـ وـ 31 تـقـفـاـوـوـ ، لـمـاـكـلاـ
ىـلـ عـ ئـيـقـوـتـلـاـ مـاـزـتـلـاـ يـأـ نـعـ آـيـلـاحـ ئـيـنـاسـنـ إـلـاـ تـاـمـظـنـمـلـاـ اـهـيـفـ لـمـعـتـ يـلتـلـاـ لـوـدـلـاـ
ئـلـ قـرـعـلـ ئـدـدـحـمـ ئـآـبـاـبـسـأـ دـجـتـ دـقـ ئـيـقـافـتـالـاـ ئـلـ عـ تـقـدـاصـ يـلتـلـاـ لـوـدـلـاـ ئـتـحـوـ ، ئـيـقـافـتـالـاـ
تـادـعـمـ دـارـيـتـسـاـ لـبـقـ .اهـعـنـمـ وـأـ ئـيـنـاسـنـ إـلـاـ تـاـهـجـلـاـ ئـلـ ئـتـالـاصـتـالـاـ تـامـدـخـ لـوـصـوـ
ئـلـ حـمـلـاـ تـاطـلـسـلـاـ عـ رـوـاشـتـلـاـ ئـيـنـاسـنـ إـلـاـ تـالـاـكـوـلـاـ ئـلـ عـ بـجـيـ ، اـمـ دـلـبـ ئـلـ ئـتـالـاصـتـالـاـ
دوـيـقـلـاـ مـهـفـلـ ضـرـأـلـاـ ئـلـ عـ يـنـاسـنـ إـلـاـ لـاجـمـلـاـ يـفـ نـيـلـمـاعـلـاـ نـمـ مـهـريـغـوـ كـرامـجـلـاـ ئـاطـسـوـوـ
.ؤـضـورـفـمـ نـوـكـتـ دـقـ يـلتـلـاـ

[ئـيـنـاسـنـ إـلـاـ تـاـغـلـلـابـ](#) رـيـبـمـاتـ ئـيـقـافـتـالـاـ لـمـاـكـلاـ صـنـلـاـ ئـلـ عـ عـالـطـالـاـ نـكـمـيـ
[ئـيـبـرـعـلـاوـ ئـيـزـيـلـجـنـ إـلـاوـ ئـيـسـنـرـفـلـاوـ](#)

رتويـبـمـكـلـاـ تـاـكـبـشـ

ئـلـ ئـبـسـنـلـابـ ئـيـاغـلـلـ ئـدـدـحـمـ عـمـجـمـ وـأـ بـتـكـمـلـ رـتـوـيـبـمـكـلـاـ تـاـكـبـشـ تـاـجـاـيـتـحـاـ نـإـ
ىـلـ عـ بـجـيـ .ئـلـاـكـوـلـ ئـيـلـيـغـشـتـلـاـ تـاـجـاـيـتـحـالـاـ يـلـامـجـ إـوـ ئـرـدـقـلـاوـ مجـحـلـاوـ تـاـيـنـاـزـيـمـلـاـ
تـامـوـلـعـمـلـاـ اـيـجـوـلـوـنـكـتـ يـفـ نـيـصـصـخـتـمـ نـيـفـظـوـمـ نـيـيـعـتـ يـفـ قـيـقـحـتـلـاـ تـالـاـكـوـلـاـ
.ئـيـعـرـفـلـاـ بـتـاـكـمـلـاوـ بـتـاـكـبـشـ ئـاـشـنـ إـ مـعـدـلـ تـاـكـبـشـلـاوـ

عـمـجـمـلـاـ/ـبـتـكـمـلـاـ دـادـعـإـ

بـتـاـكـمـلـاـ تـاـكـبـشـ تـادـعـمـ نـمـ دـيـدـعـلـاـ نـمـ جـيـزـمـ رـفـوـتـيـسـ ، ئـيـنـادـيـمـلـاـ عـقـاـوـمـلـاـ مـطـعـمـ يـفـ
يـلـيـ اـمـ رـصـانـعـلـاـ هـذـهـ لـمـشـتـ دـقـ .ئـرـوـطـتـمـلـاـ

تنـرـتـنـ إـ ئـمـدـخـ دـوزـمـبـ لـاـصـتـالـاـ يـتـأـيـ دـقـ - [يـجـرـاخـ تـنـرـتـنـ إـ ئـمـدـخـ دـوزـمـبـ لـاـصـتـالـاـ](#)
لـاـكـشـأـ نـمـ رـخـآـلـكـشـ يـأـ وـأـ يـفـتـاهـ طـخـ وـأـ ئـيـعـانـصـلـارـامـقـأـلـاـ رـبـعـ تـنـرـتـنـ إـ لـكـشـ يـفـ يـجـرـاخـ
تنـرـتـنـ إـلـاـ ئـمـدـخـ دـوزـمـ لـبـقـ نـمـ ئـتـبـثـمـ ئـكـبـشـبـ صـصـخـمـلـاـ لـاـصـتـالـاـ

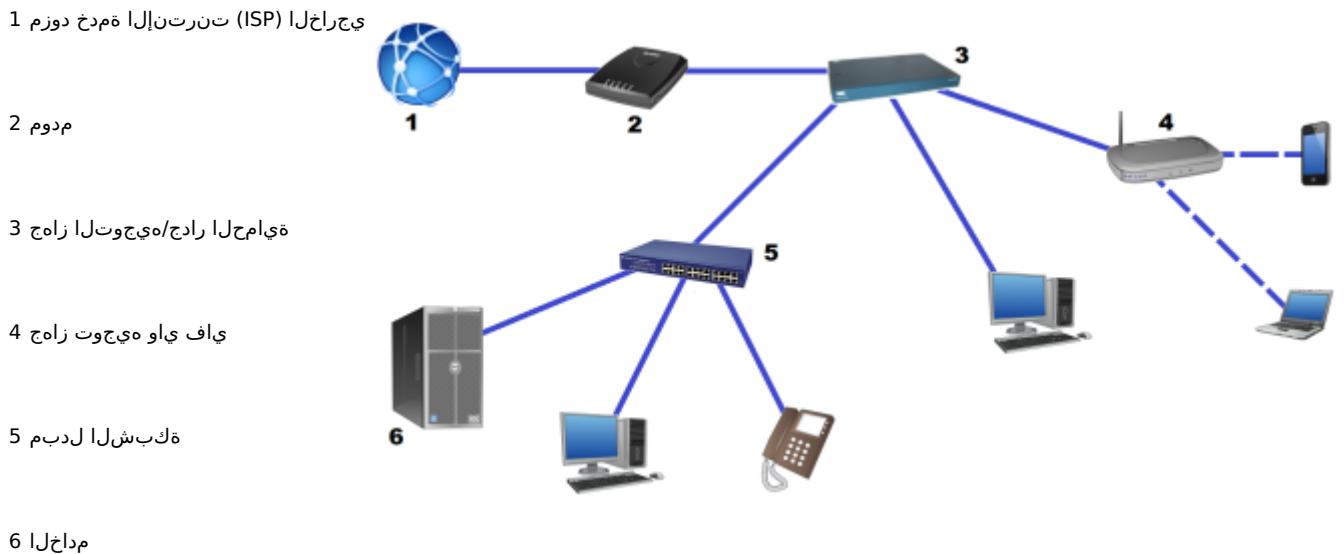
تنرتن إلإ تامدخ يدوزم نم ڦډاقلاء تاراش إلإ مدومنا ڙهوجأ لبقوتست - **مدونمل**
ةيېتكملوا ۽ ڦيلزنملاء تاكبشنلا قيرط نع مادختسالل ڦلباقي تاراش إلإ اهمجرتتو
ع بتت و ديدحت مدخلت سُت مدخلت سملاب ڦصاخ تامولعم ىلع آضيأ مدومنا ڙهوجأ یوتحت
تادعم یأ نوكت نلف، مدومنا نود نم .ريتاوفلا او نامألا ضارغأل رورملاء ڦکرح ڦبقارمو
ةيجراخلا تاكبشنلا إلإ ڦيلع ڦدحتلا ىلع ڦرداقي یېتكملوا ۽ ڦيلزنملاء تاكبشن

حیتی ام ، تنرتن إلإ ىلع رورملاء ڦکرح ڦرادإو میسقتب موقی زاهج وہ - **هيچوتلا زاهج**
اهب ڦصاخلا ڏدیرفلاء MAC و IP نیوانع ىلع لوصحلا ڏددعتملا ڦبسونلا ڙهوجأ
ڻعومجم ىلع هيچوتلا ڙهوجأ یوتحت .کبشن ربع دحاو نآ یف تنرتن إلإ عم لصاوتلار
ڦکبشنلا ىلع رورملاء ڦکرح ڦبقارم ضعبلل نکمی .فیاظولاو تانیوکتلانم ڻعونتم
یاف یاولاء ڦمدخ ڦیناکمإ رخآلاء ضعبلا کلتی امنیب ،اهیف مکحتلار ڦيلحملاء
تاجایتحالا ىلع مدخلت سملاء هيچوتلا زاهج عون دمتعی .(یکلساللاء تنرتن إلإ)
ڦيلیغشتلا

ڻوتحم ڦیفصت و ڦبقارمب دیدحتلا هجو ىلع موقی زاهج یأ وہ - **هيامحلا راج**
جماربلاء عنمل ڏدیفم هيامحلا ناردرج دعُت .هيجراخلا تاكبشنلا نم ڦډاقلاء تنرتن إلإ
یذلا یوتحملاء رطح یتح وہ ، تاكبشنلا ىلع هب حرصملاء ریغ یضرعلاء لفطتلار ، ڦراضلی
یف .ڦدرفلاء تاسسؤملاب ڦصاخلا تامولعملا ایجولونکت ئسایس هب حمسنال
هيچوتلا ڙهوجأ وہ مدومنا ڙهوجأ عم هيامحلا ناردرج جمد متی ام ڳبلاغ ، ڦتسپملاء تاكبشنلا
اھل ڦلقتسم هيامح ناردرج ىلع ڦمدقتملاء تاكبشنلا یوتحت نأ نکمی نکلو
نیفلتخملاء ڦمدخلاء یمدخلت سملاء ڦفلتخم تالوکوتورب

یف مکحتی وہ ، هيچوتلا ڙهوجأ نم ڳامدقتما ڦک بشنلا لڏدم نمضتی - **لڏدملا**
ڦرداقي تالڏدمملاء نإف ، کلذعمو ، ڦک بشنلا ڦلصتم ڦددعتم ڙهوجأ نیب هعزوی و تنرتن إلإ
تالڏدمملاء مدخلت سُت .ڦدرفلاء زاهجلا یوتسنم یتح لصفملاء مکحتلار ڦبقارملاء ىلع
یتلاء هيامحلا ناردرج رارغ ىلع اهنیماتو اهروطحو هيچادلاء تاكبشنلا هيفرضت ڻاضیأ
هيجراخلا تادیدهتلاء نمؤت

نیزختل لمائلاب ڦصصخم رتوبمک ڙهوجأ ىلع مداوخلا فیرعتمتی - **مداخلا**
رتوبمکلا ڙهوجأ لثم ڦطيسب مداوخلا نوكت دق .کبشنلا لخاد اهتکراشم و تافلملا
اھل یتلاء هيچبکللا ڦصصختملاء ڦبسونلا ڙهوجأ لثم ڦدقعم وہ ، هيداعلاء یېتكملاء
یف تالاکولا نم دیدعلا تأدب ، هيچألا تاونسلاء یف .ڦصاخ تیبخت تابلطتم
عقاوم نم تانایبل او تافلملا ریدتو فيضتست یتلاء ، "عقوملا جراخ" مداوخ ڦددعتم
آمامت ڦلوبقم ڦلولج عقوملا جراخ مداوخلا دعُت .ڦفلتخم دلب نم آنایح او ، بتاکملاء جراخ
مداخلا نوکي دق ف ، تنرتن إلاب قستم ریغ لاصتا مداخلا یمدخلت ستم ىدل ناک اذإ نکلو
لضفالا وہ یلحملاء



يلىغشتلا نمألا

يأ بجي نأ عبتت طتم ابل تا مألا نم شتلا يليغ كل كبش حم ئيلع دع اوقلا ساس ي.

ىل إ لوصولا نم طقف مهل حرص ملا صاخشألا نكمتى نأ بجي - **لوصولا يف مكتلا**، رورم ئملكب ئيمحم رتوي بمكلا ۋەزجأ عيماج نوكت نأ بجي . ۋەسەحلا ۋەزجأو تاكبىشلا حمسىت . لۇخدلا لىيجىست دامىتغا تانايىب ًاضىيأ ياف ياو ھىجوت ۋەزجأ بلىطتت نأ بجي و تادادعإلا تاجايىتحا فلتخت نكلو ، فيضلىل تقوئملا لوصولاب تاكبىشلا ضعب لىغىشتلا ئەيىبل ًاققفو ۋەصاخلا .

لڪش ىلع تاڪ بشل ىلع ٿبسو حلا ڙڙه جأ عي مج یو تحٽ نأ بجي - **ڦراصل ا جماربل**
آمئاد ڦدرجم لىغشتل ٽم ظنأ نوكٽ نأ بجي و ، تاسوري فل ٽحفاكم جمارب لاكشأ نم
تادادع إل ٽا تاد حي تافمل وأ / و ٽي امحل ٽا ناردم تي بثت يف تالا كول ٽا رکفت نأ بجي
ڦراصل ا جماربل ا لقون وأ للسٽل ا تالوا حم صي لقتل ٽرادمل

تاسايس ڦکراشم و ریووطت تالاکولا یلع بجي - **تامولعملاء** ايجولونڪت ٽسايس
نأ بجي .اهي مدختسم و ڦکبسلاء يف ظوم عيمجل ڦيلخادلا تامولعملاء ايجولونڪت
امو ،الوبقم ڳاڪولس ربتعي امل حئاولو دعاؤق تامولعملاء ايجولونڪت تاسايس نم ضست
لاثتمالا مدعول تاداشرا عضوو ،ڦڙهجألا نم ڦفلتخم عاونأ مادختسس ال همکحي

ةيضرألا تالصوّلأ

تنرتن إلأو فتاهلا تامدخ تحبصأ ، رارمتساب اي جولون كتلها يف رو طتت ملاع يف
ىلع انه آي لح م ئمدقملا ئمدخلالا ىلإ راشي . لباق يذ نم لھسأ آي لح م ئرفوت ملأاو ۋە حاتملا
لېباق نم ۋە داع ، مھيلأاو نېبىجتىسىملا نى دىلبىلا لىخاد فارطائىلا نم ئمدقملا ئمدخلالا اه نأ

ىرخأ نادلب يف لمعت ال وأ لمعت دق ييتلا ٰيلحملاتاكرشلا

لخدتل او ٰبقارمل

،رخآ لح يأ نم عرسأو صخرأ ٰيلحم ٰمدقملا تنرتن إلأو ٰيفتاهلا تالاصتالا حبصت دق ىلع بجي .ةحاتمو ٰنمآ نوكت امثيح ٰيلحملاتامدخلما مادختسا ىلع عيجشتلا متيو و ٰمدقم نأ ٍمئاد اهرباتعا يف عضت نأ ٍددعتم تاقايس يف ٰلماعلا ٰيناسن إلأ تالاكولا تاطلسلا دودحوضيوفت بجومب ٍمئاد نولمعي نوييلحملاتانايبل او توصلا تامدخ ٰينطولا حئاولل او.

ٰبقارمل ريفوت تامدخل يمدمقمو فتاهلا تاكرش نم ديدعلانم بلطي تاكرش نوكت ،تالاحلا ضعب يف .مهمعيمج وأ اهتمد خ ٰمدختسم ضعب لوح تاموكل جلل وأ ٰلودلا تارباخمل ٍدادتما نوكت دقو ،تاموكل جلل ٰيلك وأ ٍيئرج ٰكولمم تالاصتالا اهربطح وأ تنرتن إلأو فتاهلا ٰمدخ قالغإ متي دق ،يوصقلاتالاحلا يف .اهب نمألا ٰزهجأ دحاو تقو يف ٰمدختسم عيمج وأ تامظنملا وأ نيسيلرلا صاخشألا ىلع ٰقلعتملا رومألا نم اهريغ وأ ٰيسايسلا تابارتضا لا وأ عارصلانأشب فواخم ببسن بـ نمألا بـ.

ٰمدقملا تانايبل او توصلا تامدخل مدختست ييتلا ٰيناسن إلأ تالاكولا لمعت نأ بجي ثحبلاو ،تقاو يأ يف اهتبقارم وأ اهتبتشنأ حسم نكمي هنأ ضارتفا ىلع ٍمئاد ٰيلحم .بابسألا نم ببس يألا توصلا وأ تنرتن إلأ رطح لاح يف ٰليدب تالاصتاتامظنمأ نع لثم ،ٰلقتسملا وأ ٰيجراخلا تالاصتالا مادختسا ٰدشب تاموكل جلا ضعب ٰيقيقت ٰليدبلا تالاصتالا تارايخ نم دحي ام ،ٰيعانصلارامقألا وأ ٰيكسلساللا تالاصتالا .ىرخأ ىلإ ٰممهم نم فلتخت دق ييتلا

تانايسلا/ٰل ومحملافتاوهلا

ٰل ومحملافتاوهلا نم ٰمدقملا تانايسلا او ٰل ومحملافتاوهلا تحبصأ ام ناعرس ٰيارد ىلع اوحبصأ سانلا مطعم نأ نيح يف .ملاعلا ءاحنأ عيمج يف ٰرشتنم ييتلا ءايشألا ضعب كانه نإف ،تانايسلا او ٰل ومحملافتاوهلل مظتنملا مادختتسالاب اهتعارم بجي.

ٰيكسلساللا تامدخل ٰمدقم/تالاصتالا تاكرش

لماعتت تاكرش مه ٰيكسلساللا تامدخل ٰمدقم و ٰيكسلساللا تالاصتالا تاكرش ٰكرش نوكت ام ٍبلاغ .ٰيكسلساللا لومحملافتاوهلا ٰمدخ ريفوتل ءالملع ٰرشابم ٰكبش تيبيثت لباقم عفدت ييتلا اهتاذ ٰكرشلا يه ٰيكسلساللا تالاصتالا هريجأت وأ يدررتلا قاطنلا راجئتساب تامدخل ٰمدقم موقي ام ٍاريثك هنإف ،ٰيكسلسال اهتيطغت زيزعتل ىرخألا ٰكرشلاب ٰصالخا ٰل ومحملافتاوهلا جاربأ نم

ع م ٰقِيٰث و تا قِالع دل ب ي ًأ ي ف تئ شنُّ ي ت ل ا ٰقِيٰكِل س ا ل ل ا ت ال اص ت ال ا ٰكِر ش ل نو كِي س
م ي د ق ت ى لع ٰض و ر ف م ل ا دو ي ق ل او ٰقِي ن طول ا ن ي ن او ق ل ا راط إ ي ف ل م ع ت س و ، ن ي م ظ نُ م ل ا
ت ا ف ال ت خا ه ي دل نو كِي د ق دل ب ل ك ن ًأ ٰقِي ق ح ى ل إ ٰأ رظن . ٰقِي كِل س ا ل ل ا ت ال اص ت ال ا ت ا م دخ
و ًأ ٰقِي خ ي رات ب ا ب س ًأ ى ل إ ٰأ دان ت س ا ماد خ ت س ال ا و ًأ ٰقِي كِل س ا ل ل ا م ي ظ ن ت ل ا ي ف ٰف ي ف ط
ٰكِر ش ل ك ث ب ت س ًا ل ي ل ق دل ب ل ك ي ف ٰقِم د ق م ل ا ٰقِم دخ ل ا ل ي ص ا ف ت ف ل ت خ ت د ق ف ، ٰقِي ل ا م
ل ي ل ق ت ن م د ك أ ت ل ل ًا ل ي ل ق ٰف ل ت خ م تا د در ت ى لع ا م دل ب ي ف ٰقِي كِل س ا ل ت ال اص ت ا
ف تا ه ل ل د د ح ت ي ت ل ا ٰقِد د ج م ل ا "ت ا م ي ل ع ت ل ا" ي ت أ ت . ٰقِي در ف ل ا ت ا راش إ ل ل ا ل خ ا د ت ٰقِي ل ا م ت ح ا
ت ال اص ت ال ا ٰكِر ش ا ه ر ف و ت ي ت ل ا SIM ٰقِاط ب ع م ٥ ٰه ط ب ر ب ج ي ي ذ ل ا د در ت ل ا

(MVNO) لغش مكبس ومحمل ارتفاعی

لومحمل ا تاکبشن يلغشم بىمىسى ام يف ئدايىز كانه تناناڭ، ئريخ آلاتاون سلا يف تامدۇخ و دوزم مە (MVNO) ئيضاارت فالا لومحمل ا تاکبشن ولغشم . (MVNO) ئيضاارت فالا ئيتحتلا ئينبلا نم ًايأ ًايلىع ف نورىدى الو نوكىلتىمى ال نىذلا لومحمل ا فتاهلا ئىلع اهتامدۇخ دەمەتىع تاڭرىش ساسألا يف مە، كىلذ نم ًالدبو، مەب ۋەصاخلا تاکبشن لىل نىرخ آلاتاون دخلانىمىدقىم.

میلسلا کاردیلا عم ڪڙاعتم (MVNO) ۽ ڀارڊا لومحملا ڳکبشن جذومن ودبی دق ڦلکت رٿک ۽ ڦئاد نوکي نأ بجي ىرخ ڳکرشل عفت ڳکرشل عفت دلنا نأ ودبی ٿي چ، ڪلذ عموم، ۽ ڀئانٿتسا ايازمب (MVNO) ۽ ڀارڊا لومحملا ڳکبشن جذومن زيمتي تاڪبشن ىلع ڦمدخلاءارش (MVNO) ۽ ڀارڊا لومحملا تاڪبشن ڀلغشملنكمي ڦسلس ڏڌاو ڦمدخ مي ڏقت ڀف رارمتسالاو، ۽ ڀلودلا تاڪبشنلا ڪلذ ڀف امب، ۽ ڏدعتم ڀارڊا لومحملا تاڪبشن ڀلغشملنكمي . نيمدختسممل ۽ ڀئانٿتسا (MVNO) ۽ ڀارڊا لومحملا تاڪبشن ڀلغشملنكمي . تاڪشنلا قاطنلاءارش ڇاضي ٿالا ٻڌي ٿالا تاڪشن نم ٿري بک تاييمكب ٿبلاتقوو ڀدرتلابهانلإارش ڇاضي ٿالا ٻڌي ٿالا تاڪشن نم ٿوكت ال دق فارطاً ڏدعـل رغصاً صصحعيـبـوـ، ىـرـخـأـلـاـ ـيـرـبـكـلـاـ ـيـدـيـلـقـتـلـاـ ـقـريـبـكـلـاـ ـتـامـدـخـلـاـ ـمـزـحـ لـبـاقـمـ عـفتـلـاـ.

ةيكلساللا تالوكوتوربلا

يملأ علـا مـاطـنـلـا رـيـوـطـتـ مـتـ . ظـلـمـوـحـمـلـا فـتـاوـهـلـلـ عـسـاوـ قـاطـنـا لـعـ آـدـامـتـ عـرـثـكـأـلـا ظـيـكـلـسـالـلـا تـالـاصـتـالـا لـلـوـكـوـتـورـبـ ظـيـكـلـسـالـلـا وـ ظـيـكـلـسـلـا تـالـاصـتـالـا رـيـيـاعـمـلـ يـبـوـرـأـلـا دـهـعـمـلـا لـبـقـ نـمـ (GSM) ظـلـمـوـحـمـلـا فـتـاوـهـلـلـا تـالـاصـتـالـا يـضـارـفـالـا رـايـخـلـا حـبـصـأـ نـيـحـلـا كـلـذـ ذـنـمـ، اـبـوـرـوـأـ يـفـ نـادـلـبـلـا نـمـ دـيـدـعـلـا رـبـعـ رـيـيـاعـمـلـا عـمـ لـمـاعـتـلـلـ ظـلـيـسـوـكـ . مـلـاعـلـا يـوـتـسـمـ لـعـ نـادـلـبـلـا مـطـعـمـلـ .

فـتـاهـلـا طـبـرـلـهـقـيـرـطـكـ SIM تـاقـاطـبـ (CDMA) زـيمـرـتـلـا مـيـسـقـتـبـ دـدـعـتـمـلـا لـوـصـوـلـا مـعـدـتـ يـتـلـا فـتـاهـلـا مـدـحـتـسـتـ الـلـعـ يـوـحـتـ (CDMA) زـيمـرـتـلـا مـيـسـقـتـبـ دـدـعـتـمـلـا لـوـصـوـلـا مـعـدـتـ يـتـلـا فـتـاهـلـا نـكـلـوـ، تـالـاـصـتـالـا ةـكـرـشـ بـ فـتـاهـلـا ةـجـمـرـبـ بـجـيـ، اـضـيـ (GSM) ةـلـوـمـحـمـلـا فـتـاهـلـا تـالـاـصـتـالـا يـيـمـلـاـعـلـا مـاـطـنـلـا مـادـخـتـسـالـا ةـقـاطـبـ تـاحـتـ، ةـلـوـمـحـمـلـا تـالـاـصـتـالـا ةـكـرـشـ ةـكـبـشـ بـ طـبـرـلـلـ ةـرـشـابـ (CDMA) زـيمـرـتـلـا مـيـسـقـتـبـ دـدـعـتـمـلـا لـوـصـوـلـا مـعـدـتـ يـتـلـا، طـقـقـ حـاوـ دـوـزـمـلـ (CDMA) زـيمـرـتـلـا مـيـسـقـتـبـ دـدـعـتـمـلـا لـوـصـوـلـا مـعـدـتـ يـتـلـا فـتـاهـلـا مـادـخـتـسـا نـكـمـيـ اـمـ ئـبـلـاغـ وـ

لیل دئاسلا رایع مل (GSM) ۋە مۆحمەللا فتاوھلار تالاھىتىل يىملاعلما ئاطنلار حبصى تاكىرىش تناناڭ، ۋېراجىتلار يولخىلار فتاھلار ۋە مەدەنلىك ئەملاكىلار يىف. مللاعلما ئوتسم

ضفخ ىلע دعاس ام ،طقف ددح ملا اهدرت ىلע لمعت يتلـا فـتاـوهـلـا عـيـبـتـ تـالـاـصـتـالـاـعـمـوـ .يـئـاوـهـلـاـ نـمـ طـقـفـ دـدـحـ اوـعـوـمـجـ نـمـ ضـتـتـ نـأـ اـهـيـلـعـ نـاـكـ فـتاـوهـلـاـ نـأـلـ ،ـفـيـلـاـكـتـلـاـ طـبـثـيـ وـةـيـدـرـفـ تـاـكـبـشـ ىـلـعـ فـتاـاهـلـاـ مـاـدـخـتـسـاـ رـصـقـيـ نـأـ هـنـأـشـ نـمـ اـذـهـ نـإـفـ ،ـكـلـذـ يـفـ قـمـدـخـتـسـمـلـاـ فـتاـوهـلـاـ دـدـعـ عـافـتـرـاـوـ كـلـهـتـسـمـلـاـ ةـيـامـحـ تـايـعـمـجـ تـعـفـدـ .ـهـسـفـانـمـلـاـ تـقـوـ ةـحـاـتـمـلـاـ تـادـدـرـتـلـاـ عـيـمـجـ ىـلـعـ لـمـعـتـ يـتـلـاـ فـتاـوهـلـاـ عـيـبـ ىـلـإـ ةـيـلـوـدـلـاـ قـاـوـسـأـلـاـ عـوـمـجـ ىـلـعـ لـيـغـشـتـلـاـ بـعـوـتـسـتـ نـأـ ةـثـيـدـحـلـاـ ةـلـوـمـحـمـلـاـ فـتاـوهـلـلـ نـكـمـيـ .ـاـهـعـيـنـصـتـ ةـيـدـرـفـلـاـ ةـيـرـاجـتـلـاـ تـاـمـاـلـعـلـاـ رـوـهـظـعـمـوـ ،ـتـالـاـصـتـالـاـ تـاـكـرـشـ تـاـكـبـشـ نـمـ ةـعـوـنـتـمـ دـيـحـوـتـ ىـلـعـ ظـاـفـحـلـاـ ىـلـعـ ئـاضـيـأـ دـعـاـسـتـ اـهـنـإـفـ ،ـأـيـمـلـاعـ ةـرـوـهـشـمـلـاـ فـتاـوهـلـاـوـ ةـرـيـبـكـلـاـ عـيـنـصـتـلـاـ

عـيـبـتـ تـالـاـصـتـالـاـ تـاـكـرـشـ لـطـتـسـ ،ـةـدـدـعـتـمـ تـادـدـرـتـ مـعـدـ ىـلـعـ رـدـاـقـ فـتـاهـ دـوـجـوـعـمـ ىـتـحـ تـاـكـرـشـ ةـكـبـشـ لـخـاـدـ لـمـعـلـلـ جـمـرـبـمـ فـتـاهـلـاـ نـأـ يـنـعـيـ اـمـ ،ـآنـاـيـحـأـ ةـلـفـقـمـ فـتـاهـوـ ةـكـرـشـ نـأـ ةـقـيـقـحـ لـالـخـ نـمـ كـلـذـ رـيـرـبـتـ مـتـيـ اـمـ ةـدـاعـ .ـطـقـفـ هـذـهـ ةـدـدـحـمـلـاـ تـالـاـصـتـالـاـ دـادـرـتـسـابـ مـوـقـتـوـ ،ـكـلـهـتـسـمـلـلـ فـتـاهـلـاـ ةـفـلـكـتـ تـمـعـدـ نـوـكـتـ دـقـ اـمـبـرـ تـالـاـصـتـالـاـ ةـيـدـجـمـ رـيـغـ فـتـاهـلـاـ لـفـقـ ةـسـرـاـمـمـ تـحـبـصـأـ .ـةـيـرـهـشـلـاـ ةـمـدـخـلـاـ مـوـسـرـ لـالـخـ نـمـ ةـفـلـكـتـلـاـ نـكـامـأـلـاـ نـمـ دـيـدـعـلـاـ يـفـ ثـدـحـتـ لـازـتـ اـلـ اـهـنـإـفـ ،ـعـسـاـوـ قـاطـنـ ىـلـعـ

بـغـرـيـ دـقـوـ ،ـدـحـاـوـ لـوـمـحـمـ ةـكـبـشـ لـغـشـمـ مـاـدـخـتـسـاـ يـفـكـيـ اـلـ ،ـتـاـقـاـيـسـلـاـ ضـعـبـ يـفـ فـتـاهـلـاـ نـمـ دـيـدـعـلـاـ يـتـأـتـ .ـرـثـكـأـ وـأـ لـوـمـحـمـ يـتـكـبـشـ مـاـدـخـتـسـاـ يـفـ نـوـمـدـخـتـسـمـلـاـ تـاـكـبـشـبـ لـاـصـتـالـاـ ىـلـعـ ةـرـدـقـلـاـ اـهـيـدـلـ نـوـكـيـ دـقـ وـأـ SIMـ ،ـيـتـقـاـطـبـلـ تـاـحـتـفـعـمـ ةـلـوـمـحـمـلـاـ فـتـاهـلـاـ تـالـاـصـتـالـاـ يـمـلـاعـلـاـ مـاـطـنـلـاوـ (CDMA)ـ زـيـمـرـتـلـاـ مـيـسـقـتـبـ دـدـعـتـمـلـاـ لـوـصـوـلـاـ (GSM)ـ .ـةـلـوـمـحـمـلـاـ

يـلـيـ اـمـيـفـ رـطـنـلـاـ ةـيـنـاسـنـإـلـاـ تـالـاـكـوـلـاـ ىـلـعـ بـجـيـ ،ـةـلـوـمـحـمـلـاـ فـتـاهـلـاـ ىـلـعـ لـوـصـحـلـاـ دـنـعـ

- ؟فـلـتـخـمـ دـلـبـ يـفـ لـمـعـلـاـ فـتـاهـلـاـ اـذـهـ بـلـطـتـتـيـ لـهـ
- ؟تـالـاـصـتـاـ ةـكـرـشـ نـمـ رـثـكـأـبـ لـاـصـتـالـاـ فـتـاهـلـاـ اـذـهـ بـلـطـتـتـيـ لـهـ
- ؟سـاـسـأـلـاـ يـفـ ةـكـبـشـ يـأـ عـمـ لـمـعـيـسـ هـنـأـ مـأـ ،ـهـلـفـقـ ءـاغـلـ إـ فـتـاهـلـاـ بـلـطـتـتـيـ لـهـ
- ؟اـهـيـلـإـ جـاتـحـيـ يـتـلـاـ قـطـاـنـمـلـاـ يـفـ لـمـعـلـابـ فـتـاهـلـاـ اـذـهـ زـيـمـتـيـ لـهـ

ةـلـوـمـحـمـلـاـ فـتـاهـلـاـ لـاـيـجـأـ

وـأـ "ـلـاـيـجـأـ"ـ ىـلـإـ ةـلـقـنـتـمـلـاـ تـالـاـصـتـالـاـ لـمـعـ ةـيـفـيـكـبـ ةـطـيـحـمـلـاـ اـيـجـولـونـكـتـلـاـ لـصـفـ مـتـيـ لـيـلـقـتـ يـفـ ةـدـعـاـسـمـلـلـ مـقـرـلـإـ اـذـهـ رـاـصـتـخـاـ مـتـيـ اـمـ آـبـلـاغـ .ـGـ"ـ رـاـصـتـخـابـ ىـلـإـ رـاـشـيـ ...ـكـلـذـ ىـلـإـ اـمـوـ 5Gـ وـ4Gـ وـ3Gـ لـثـمـ ،ـكـاـبـتـرـالـاـ

ةـلـسـلـسـ لـالـخـ نـمـ لـيـجـلـاـ فـيـرـعـتـ مـتـيـ لـبـ ،ـ"ـاـلـيـجـ"ـ فـلـؤـتـ ةـدـدـحـمـ ةـدـحـاـوـ ةـيـنـقـتـ دـجـوـتـ اـلـ تـاـنـاـيـبـلـاـ ت~اع~ر~س~و~ ة~ي~ت~و~ص~ل~ا~ ت~ال~ا~ص~ت~ال~ا~ ر~ي~ف~ش~ت~ل~م~ش~ي~ ا~م~ب~ ،~ا~ي~ن~د~ل~ا~ ر~ي~ي~اع~م~ل~ا~ ن~م~ بـوـحـصـمـ ةـلـوـمـحـمـلـاـ تـالـاـصـتـالـاـ نـمـ دـيـدـجـ لـيـجـ لـكـ .ـفـتـاهـلـاـ مـيـمـصـتـلـ ةـنـيـعـمـ تـاـفـصـاـوـمـوـ ىـلـعـ .ـقـبـاـسـلـاـ لـاـيـجـأـلـاـعـمـ قـفـاـوـتـ اـلـ دـقـ ةـدـيـدـجـ ةـيـئـاـوـهـ اـيـجـولـونـكـتـوـ ةـدـيـدـجـ تـاـجـلـاـعـمـبـ ةـزـهـأـلـاـ لـمـعـتـ اـلـأـ لـمـتـحـُّـيـ ،ـةـلـوـمـحـمـلـاـ فـتـاهـلـاـ نـمـ ةـدـيـدـجـ لـاـيـجـأـ لـاخـدـإـعـمـ ،ـوـحـنـلـاـ اـذـهـ ةـدـيـدـجـلـاـ تـاـمـدـخـلـاـ عـمـ ةـمـيـدـقـلـاـ ةـلـوـمـحـمـلـاـ

لومحمل افتابا تاناي

آب يرقـت مـهـأو نـاكـمـ لـكـ يـفـ قـلـقـنـتـمـلـاـ تـالـاـصـتـالـاـ تـاـكـرـشـ نـمـ تـنـرـتـنـ إـلـاـ ةـمـدـخـ تـحـبـصـأـ
ةـزـجـأـلـاـىـلـعـ ةـضـورـفـمـلـاـ اـهـتـاـذـ دـوـيـقـلـاـ لـازـتـ الـ .ـيـدـاعـلـاـ ةـيـتـوـصـلـاـ تـالـاـصـتـالـاـ نـمـ
ةـمـاعـلـاـ ةـيـطـغـتـلـاـوـ تـالـاـصـتـالـاـ تـاـكـرـشـ لـافـقـأـوـ لـايـجـأـلـاـوـ يـكـلـسـالـلـاـ لـوـكـوـتـوـرـبـلـاـوـ
تـالـاـكـوـلـاـ تـنـاـكـ اـذـ .ـتـانـاـيـبـلـاـبـ ةـصـاخـلـاـ لـوـمـحـمـلـاـ فـتـاهـلـاـ تـاقـيـبـطـتـ ئـلـعـ قـبـطـنـتـ
اهـيـلـعـفـ ،ـهـيـامـحـ حـيـتـافـمـ وـأـ ةـلـقـنـتـمـ لـاـصـتـاـ طـاقـنـ ئـلـعـ لـوـصـحـلـلـ طـطـخـتـ ةـيـنـاسـنـإـلـاـ
ةـلـوـمـحـمـلـاـ فـتـاـوـهـلـاـعـمـ ةـاـواـسـمـلـاـ مـدـقـ ئـلـعـ لـمـعـلـاـ تـالـاـجـمـ عـيـمـجـ يـفـ رـظـنـلـاـ

يـصـرـأـلـاـ طـخـلـاـ

لـازـتـ الـ يـتـلـاـ يـنـورـتـكـلـإـلـاـ لـاـصـتـالـاـ قـرـطـ مـدـقـأـ دـحـأـ ةـيـضـرـأـلـاـ تـالـاـصـتـالـاـ دـعـتـ
ةـيـتـوـصـلـاـ تـالـاـصـتـالـاـ لـيـهـسـتـ مـتـيـ .ـهـيـنـاسـنـإـلـاـ تـاقـاـيـسـلـاـ يـفـ مـادـخـتـسـالـاـ دـيـقـ
تـارـاشـإـلـاـ فـتـاهـلـاـ طـوـطـخـ لـقـنـتـ اـمـ ةـدـاعـوـ ،ـهـيـدـامـلـاـ ةـيـتـحـتـلـاـ ةـيـنـبـلـاـ لـالـخـ نـمـ ةـيـضـرـأـلـاـ
ةـكـبـشـبـ ةـيـدـرـفـلـاـ بـتـاـكـمـلـاـوـ لـزـانـمـلـاـ لـيـصـوـتـ مـتـيـ .ـهـرـيـبـكـلـاـ ةـيـسـاحـنـلـاـ كـالـسـأـلـاـ رـبـعـ
يـفـاـرـتـحـاـلـاـ تـيـبـثـتـلـاـ لـاـكـشـأـ نـمـأـلـكـشـ بـلـطـتـتـ اـمـ ةـدـاعـوـ ،ـهـيـدـامـ لـاـصـتـاـ لـالـخـ نـمـ فـتـاهـلـاـ
ةـصـصـخـمـ فـتـاـوـهـ مـاـقـرـأـ ئـلـعـ يـوـتـحـتـ يـتـلـاـ فـتـاهـلـاـ ئـلـعـ قـلـطـيـ .ـفـتـاهـلـاـ تـاـمـدـخـ مـدـقـمـ نـمـ
".ـصـصـخـمـلـاـ طـوـطـخـلـاـ"ـ مـسـاـ

الـوـ ،ـهـيـدـامـلـاـ ةـيـضـرـأـلـاـ طـوـطـخـلـاـ مـادـخـتـسـاـ ئـلـعـ ـعـرـسـبـ ةـيـكـلـسـالـلـاـ تـالـاـصـتـالـاـ قـوـفـتـتـوـ
ـحـاتـمـ ةـيـدـامـلـاـ ةـيـضـرـأـلـاـ تـالـاـصـتـالـاـ نـوـكـتـ الـ دـقـ ثـيـحـ ةـيـنـاسـنـإـلـاـ تـاقـاـيـسـلـاـ يـفـ اـمـيـسـ
نـمـ نـوـكـيـ دـقـوـ يـدـامـلـاـ فـلـتـلـلـ ةـضـرـعـأـضـيـأـ ةـيـضـرـأـلـاـ طـوـطـخـلـاـ دـعـتـ .ـلـوـأـلـاـ مـاـقـمـلـاـ يـفـ
اهـنـأـلـاـ ةـيـضـرـأـلـاـ طـوـطـخـلـاـ مـادـخـتـسـاـ يـفـ تـالـاـكـوـلـاـ نـمـ دـيـدـعـلـاـ بـغـرـتـ دـقـ .ـاـهـحـاـلـصـإـ بـعـصـلـاـ
صـصـخـمـ فـتـاهـ مـادـخـتـسـاـ رـايـتـخـاـ دـوعـيـ .ـأـصـصـخـتـمـأـيـرـاجـتـمـأـمـعـدـ مـدـقـتـوـ ،ـصـخـرـأـ نـوـكـتـ اـمـبـرـ
ـقـجـاحـلـاـ نـعـ ةـدـئـاـزـ لـاـصـتـاـ ةـمـظـنـأـ دـوـجـوـبـأـمـئـادـىـصـوـيـ هـنـإـفـ ،ـهـلـاـكـوـلـكـ ئـلـإـ يـضـرـأـلـاـ فـتـاهـلـلـ
ـدـحـ اوـ مـاـظـنـ عـطـقـ لـاحـ يـفـ تـالـاـكـشـمـلـاـ بـنـجـتـلـ

تـنـرـتـنـ إـلـاـ ةـمـدـخـ

ـدـاعـ ISPـ حـلـطـصـمـ نـكـلـوـ ،ـقـيـسـنـتـ يـأـبـ تـنـرـتـنـ إـلـاـ ةـمـدـخـ مـدـقـمـ يـأـ (ISP)ـ تـنـرـتـنـ إـلـاـ ةـمـدـخـ مـدـقـمـ
ـلـخـادـ ةـدـوـجـوـمـلـاـ ةـيـضـرـأـلـاـ تـاـكـرـشـلـاـ هـرـفـوـتـ يـذـلـاـ تـنـرـتـنـ إـلـاـبـأـقـيـثـوـأـطـابـتـرـيـ اـمـ
ـأـيـلـاحـ كـانـهـ نـكـلـوـ ،ـةـيـضـرـأـلـاـ طـوـطـخـلـاـ رـبـعـ تـنـرـتـنـ إـلـاـ رـفـوـيـ تـنـرـتـنـ إـلـاـ تـاـمـدـخـ مـدـقـمـ .ـدـلـبـلـاـ
ـلـمـشـيـ اـمـبـ ،ـتـبـاـثـ عـقـوـمـ ئـلـإـ تـنـرـتـنـ إـلـاـ رـيـفـوـتـلـ ةـفـلـتـخـمـلـاـ قـرـطـلـاـ نـمـ ـعـسـاوـ ـعـوـمـجـ
ـةـطـقـنـ ئـلـإـ ةـطـقـنـ نـمـ ةـيـكـلـسـالـلـاـ ةـكـبـشـلـاـ ئـتـحـوـ ،ـةـيـرـصـبـلـاـ فـاـيـلـأـلـاـوـ لـبـاـكـلـاـوـ فـتـاهـلـاـ
ـتـنـرـتـنـ إـلـاـ ةـمـدـخـ ـعـيـبـطـوـ بـيـلـاـسـأـ تـأـدـبـ ،ـةـلـقـنـتـمـلـاـ تـالـاـصـتـالـاـ ةـيـبـعـشـ دـيـاـزـتـعـ
ـتـالـاـصـتـالـاـ نـمـ ئـرـخـأـ لـاـكـشـأـعـمـ مـيـتـعـتـلـاـ يـفـ تـنـرـتـنـ إـلـاـ ةـمـدـخـ دـوـزـمـ نـمـ ةـمـدـقـمـلـاـ
ـةـلـقـنـتـمـلـاـ

ـىـلـعـ .ـرـاـرـمـتـسـابـ ةـرـوـطـتـمـوـ ةـيـاغـلـلـ ةـدـقـعـمـ يـمـلـاـعـلـاـ تـنـرـتـنـ إـلـلـ ةـيـتـحـتـلـاـ ةـيـنـبـلـاـ دـعـتـ
ـىـوـتـحـمـلـاـوـ تـاـمـدـخـلـلـ رـسـجـكـ نـوـيـلـحـمـلـاـ تـنـرـتـنـ إـلـاـ تـاـمـدـخـ وـمـدـقـمـ لـمـعـيـ ،ـنـكـمـمـ قـاـطـنـ عـسـوـأـ
ـمـيـدـقـتـلـ ةـمـاعـلـاـ مـيـهـاـفـمـلـاـ لـثـمـتـتـ .ـلـيـغـشـتـلـاـ دـلـبـ جـرـاـخـ رـيـبـكـ دـحـ ئـلـإـ فـاـضـتـسـمـلـاـ

يـف تـنـرـتـنـإـلـا ةـمـدـخ

وـهـوـ، IP نـاـوـنـعـ بـىـمـسـيـ اـمـ هـيـ دـلـ تـنـرـتـنـإـلـاـبـ لـصـتـمـ رـتـوـيـبـمـكـ زـاهـجـ لـكـ - IP نـاـوـنـعـ

تـنـرـتـنـإـلـاـ لـوـكـوـتـورـبـ نـاـوـنـعـ ىـلـإـ رـيـشـيـ رـاـصـتـخـاـ

ةـيـنـوـرـتـكـلـإـلـاـعـقـاـوـمـلـاـلـثـمـ ،ـبـيـوـلـاـتـاـمـدـخـ ـفـاـضـتـسـاـمـتـ بـيـوـلـاـمـدـاـوـخـ

بـيـجـتـسـتـوـتـاـنـاـيـبـلـاـنـزـخـتـرـتـوـيـبـمـكـ ـزـهـجـأـوـ،ـةـرـيـبـكـ "ـمـدـاـوـخـ"ـىـلـعـ ،ـتـاـقـيـبـطـتـلـاـوـ

رـتـوـيـبـمـكـلـاـ ـزـهـجـأـلـثـمـ ،ـأـمـاـمـتـ IP نـيـوـانـعـ ىـلـعـ مـدـاـوـخـلـاـ ـيـوـتـحـتـ .ـةـدـرـاـوـلـاـتـاـرـاـسـفـتـسـاـلـلـ

يـذـلـاـصـخـشـلـاـلـثـمـ ،ـهـتـاـذـدـلـبـلـاـيـفـبـيـوـلـاـ ـفـاـضـتـسـاـمـدـاـوـخـرـفـوـتـتـدـقـ .ـةـيـصـخـشـلـاـ

ـةـرـيـبـكـلـاـتـاـكـرـشـلـاـنـمـدـيـدـعـلـاـتـأـدـبـ .ـاـلـوـأـمـدـاـخـلـاـىـلـعـ ـفـاـضـتـسـمـلـاـقـمـدـخـلـاـمـدـخـتـسـيـ

ـمـلـاعـلـاـىـوـتـسـمـىـلـعـعـقـاـوـمـ ـدـعـوـأـدـحـاوـعـقـوـمـيـفـتـاـمـدـخـلـاـنـمـ ـةـرـيـبـكـدـادـعـأــفـاـضـتـسـاـيـفـ

ـلـاـثـمـلـاـلـيـبـسـىـلـعـ)ـيـنـوـرـتـكـلـإـلـاـعـقـوـمـلـاـمـسـاـفـيـرـعـتـمـتـيـ - URL نـيـوـانـعـ

ـعـقـوـمـدـدـحـمـمـهـفـمـتـيـ .ـدـّـحـوـمـلـاـدـرـاـوـمـلـاـعـقـوـمـدـدـحـمـهـنـأـىـلـعـ)ـ
ـةـيـنـوـرـتـكـلـإـلـاـعـقـاـوـمـلـاـنـيـوـانـعـكـسـاـنـلـاـمـظـعـمـىـدـلـ(ـدـّـحـوـمـلـاـدـرـاـوـمـلـاـ

ـلـمـحـتـيـتـلـاـيـهـ (DNS)ـقـاطـنـلـاـمـسـاـمـدـاـوـخـىـمـسـتـيـتـلـاـ ـصـصـخـتـمـلـاـمـدـاـوـخـلـاـ -

ـدـغـبـنـعـمـدـاـوـخـلـلـةـدـيـرـفـلـاـIPـنـيـوـانـعـىـلـإـURLـتـاـدـدـحـمـمـسـابـهـفـرـعـنـاـمـقـمـرـتـلـحـاـتـفـمـلـاـ

ـيـمـدـقـمـلـالـخـنـمـاـهـيـفـمـكـحـتـلـاـمـتـيـاـلـوـأـ(DNS)ـقـاطـنـلـاـمـسـاـمـدـاـوـخـيـفـمـكـحـتـلـاـمـتـيـدـقـ

ـنـيـعـمـدـلـبـيـفـتـنـرـتـنـإـلـاـقـمـدـخـ

ـتـاـيـوـلـوـأـدـيـدـحـتـلـتـاـطـبـثـمـوـأـتـاـزـفـحـمـنـيـيـلـحـمـلـاـتـنـرـتـنـإـلـاـتـاـمـدـخـيـدـوـزـمـىـدـلـرـفـوـتـيـ

ـىـوـتـحـمـلـاـنـمـقـنـيـعـمـأـعـاـوـنـأـةـيـلـحـمـلـاـنـيـنـاـوـقـلـاـنـمـدـيـدـعـلـاـرـطـحـ.ـهـرـطـحـوـأـنـيـعـمـهـاجـتـاـ

ـيـلـحـمـلـاـمـيـظـنـتـلـاـفـعـضـيـدـؤـيـدـقـ،ـكـلـذـىـلـإــفـاـضـإـلـاـ.ـةـيـسـاـيـسـوـأـةـيـفـاقـثـبـاـبـسـأـلـ

ـوـأـتـاـكـرـشـلـاـضـعـبـلـصـاـخـلـاـعـاـطـقـلـلـنـيـكـوـلـمـمـلـاـتـنـرـتـنـإـلـاـقـمـدـخـيـمـدـقـمـلـيـضـفـتـىـلـإـ

ـىـدـلـرـفـوـتـيـ.ـةـسـفـاـنـمـلـلـقـضـهـاـنـمـلـاـتـاـسـرـاـمـمـلـاـوـأـؤـطـاـوـتـلـاـدـرـجـمـلـ،ـاـهـرـيـغـىـلـعـتـاـمـدـخـلـاـ

ـقـلـوـهـسـبـاـهـرـطـحـوـأـةـيـنـوـرـتـكـلـإـلـاـعـقـاـوـمـلـاـقـيـفـصـتـىـلـعـقـرـدـقـلـاـتـنـرـتـنـإـلـاـقـمـدـخـيـمـدـقـمـ

ـمـهـبـقـصـاـخـلـاـ(DNS)ـقـاطـنـلـاـمـسـاـمـدـاـوـخـنـوـرـيـدـيـاـوـنـاـكـاـذـإـاـمـيـسـاـلـ،ـامـدـحـىـلـإـ

ةـيـكـلـسـاـلـلـاـتـاـلـاـصـتـاـلـا

ـدـيـزـمـلـاـحـبـصـأـاـمـلـكـ.ـأـيـكـلـسـاـلـتـاـلـاـصـتـاـلـاـاـيـجـوـلـوـنـكـتـنـمـدـيـاـزـتـمـوـرـيـبـكـعـزـجـحـبـصـأـ

ـأـدـيـقـعـتـرـثـكـأـاـبـقـطـيـحـمـلـاـقـيـتـحـتـلـاـةـيـنـبـلـاـتـرـاـصـ،ـةـيـكـلـسـاـلـتـاـيـلـمـعـلـاـنـمـدـيـزـمـلـاـوـ

ـيـدـاعـلـاـمـدـخـتـسـمـلـلـأـمـهـمـ يـكـلـسـاـلـلـاـلـاـصـتـاـلـاـتـاـيـسـاـسـأـمـهـفـرـاـصـ

يـسـيـطـاـنـغـمـوـرـهـكـلـاـعـاعـشـاـلـا

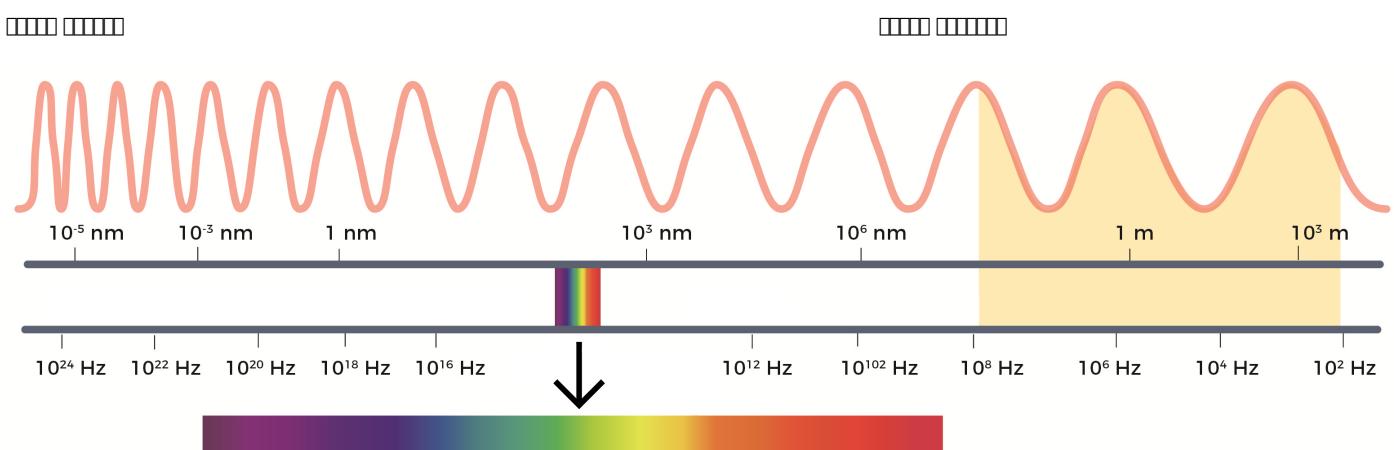
ـعـاعـشـإـلـاـ"ـمـسـابـفـرـعـيـاـمـىـلـعـةـيـكـلـسـاـلـلـاـتـاـلـاـصـتـاـلـاـلـاـكـشـأـعـيـمـجـدـمـتـعـتـ

ـلـاـجـمـلـاـيـفـقـاطـلـاـتـاـجـوـمـىـلـإـيـسـيـطـاـنـغـمـوـرـهـكـلـاـعـاعـشـإـلـاـرـيـشـيـ.ـ"ـيـسـيـطـاـنـغـمـوـرـهـكـلـاـ

ـعـشـمـقـقـاطـلـمـحـتـيـتـلـاـوـ،ـ"ـرـاـشـتـنـإـلـاـ"ـمـسـابـأـنـاـيـحـأـاـهـيـلـإـرـاـشـيـ،ـيـسـيـطـاـنـغـمـوـرـهـكـلـاـ

هـل "عاعشـإـلا" حلـطـصـم نـأـ نـمـ مـغـرـلـاـ ىـلـعـ . دـاعـبـأـلـاـ يـثـالـثـ ءـاصـفـلـاـ رـبـعـ ةـيـسـيـطـانـغـمـورـهـكـلـاـ ـأـرـدـصـمـ نـأـ ةـطـاسـبـبـ يـنـعـيـ انـهـ ـهـمـدـخـتـسـاـ هـنـإـفـ ، عـئـاشـلـاـ مـادـخـتـسـالـاـ يـفـ ةـيـبـلـسـ تـالـالـدـ ـأـرـاضـ سـيـلـ يـسـيـطـانـغـمـورـهـكـلـاـ عـاعـشـإـلاـ ةـقـاطـ "ـعـشـتـ"ـ وـأـ يـطـعـتـ ةـدـحـاوـ ةـطـقـنـ نـمـ ةـيـفـاـكـ تـايـمـكـبـوـ تـادـدـرـتـلـاـ ضـعـبـ هـلـ نـوـكـيـ نـأـ نـكـمـيـ نـكـلـوـ ، نـاـسـنـإـلـلـ ةـرـوـرـضـلـابـ

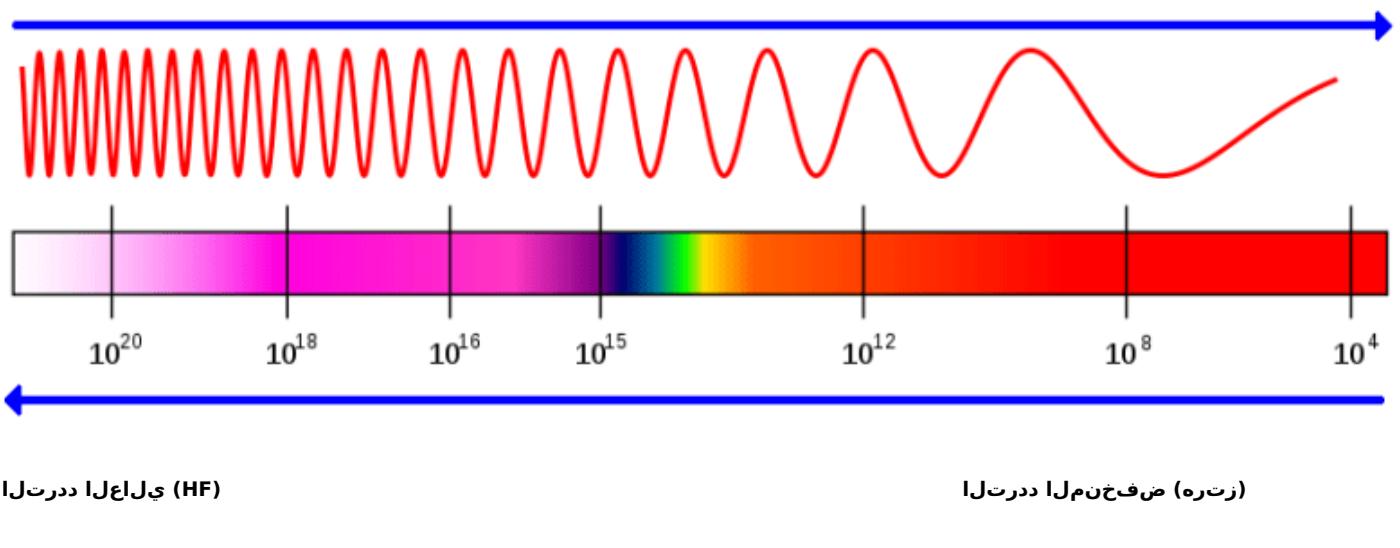
نـمـ لـكـ ؛ـلـاـكـشـأـلـاـ نـمـ ـعـوـنـتـمـ ةـعـوـمـجـمـ يـفـ يـسـيـطـانـغـمـورـهـكـلـاـ عـاعـشـإـلاـ نـوـبـقـارـمـلـاـ ـىـرـيـ نـأـ فـدـاـصـتـ ، يـسـيـطـانـغـمـورـهـكـلـاـ عـاعـشـإـلاـ نـمـ لـاـكـشـأـ يـهـ ةـيـئـوـضـلـاـ تـاجـوـمـلـاـوـ وـيـدـارـلـاـ تـاجـوـمـ فـيـطـلـاـ نـمـ ةـفـلـتـخـ ءـازـجـأـ ىـلـعـ ةـعـقـتـوـ ةـفـلـتـخـ ةـيـجـوـمـ لـاـوـطـأـ اـهـلـ



ـعـرـسـ يـأـ ، اـهـتـاـذـ ـعـرـسـلـاـبـ ةـيـسـيـطـانـغـمـورـهـكـلـاـ تـاعـاعـشـإـلاـ عـيـمـجـ لـقـتـنـتـ ، غـارـفـلـاـ يـفـ اـهـتـعـرـسـ أـدـبـتـ ، ةـفـلـتـخـ دـاـوـمـ رـبـعـ ةـيـسـيـطـانـغـمـورـهـكـلـاـ تـاجـوـمـلـاـ لـقـتـنـتـ اـمـدـنـعـ . ءـوـضـلـاـ لـوـطـلـاـوـ ةـيـئـاـيـزـيـفـلـاـ ةـدـامـلـاـ صـئـاصـخـ ىـلـعـ ءـاـنـبـ رـيـغـتـلـاـ يـفـ لـاـسـرـإـلاـ ىـلـعـ اـهـتـرـدـقـ وـأـوـ تـاجـوـمـ نـمـ لـكـلـ نـكـمـيـ ، لـاـثـمـلـاـ لـيـبـسـ ىـلـعـ . هـتـاـذـ يـسـيـطـانـغـمـورـهـكـلـاـ عـاعـشـإـلـلـ يـجـوـمـلـاـ وـيـدـارـلـاـ تـاجـوـمـلـ طـقـفـ نـكـمـيـ اـمـنـيـبـ ، ضـرـأـلـلـ يـوـجـلـاـ فـاـلـغـلـاـ رـبـعـ رـوـرـمـلـاـ وـيـدـارـلـاـوـ ءـوـضـلـاـ لـعـافـتـيـ لـاحـ يـأـ يـفـ . بـلـصـلـاـ لـكـيـهـلـاـ نـعـ ءـوـضـلـاـ دـتـرـيـ ثـيـحـ ئـنـبـمـلـاـ نـاـرـدـجـ رـبـعـ رـوـرـمـلـاـ ـأـمـئـادـ عـاعـشـإـلاـ دـقـفـيـسـ ، ةـدـامـلـاـ لـاـكـشـأـ نـمـ لـكـشـ يـأـ عـمـ يـسـيـطـانـغـمـورـهـكـلـاـ عـاعـشـإـلاـ هـيـفـ ةـدـامـلـاـ تـائـيـزـعـمـ ةـيـسـيـطـانـغـمـورـهـكـلـاـ تـاجـوـمـلـاـ لـعـافـتـتـ ثـيـحـ لـقـأـلـاـ ىـلـعـ هـتـوـقـ ضـعـبـ اـهـسـفـنـ ةـيـئـاـيـزـيـفـلـاـ

ددـرـتـلـاـوـ يـجـوـمـلـاـ لـوـطـلـاـ

ـقـجـوـمـلـاـ لـوـطـوـ ةـقـاطـلـاـ نـيـبـ ةـرـشـابـمـ ةـقـالـعـ دـجـوـتـ ، يـسـيـطـانـغـمـورـهـكـلـاـ عـاعـشـإـلاـ يـفـ ـأـرـطـنـ . نـيـتـجـوـمـلـاـ يـتـمـقـ نـيـبـ ةـرـتـفـلـاـ تـرـصـقـ ، رـصـقـأـ يـجـوـمـلـاـ لـوـطـلـاـ نـاـكـ اـمـلـكـ . دـدـرـتـلـاـوـ لـوـطـلـاـ حـبـصـيـ ثـيـحـ ، اـهـتـاـذـ ـعـرـسـلـاـبـ لـقـتـنـيـ يـسـيـطـانـغـمـورـهـكـلـاـ عـاعـشـإـلاـ لـكـ نـأـ ىـلـ إـلـيـ ـيـتـمـقـ نـيـبـ ةـرـتـفـلـاـ حـبـصـتـ ثـيـحـ ، ةـجـوـمـلـلـ يـبـسـنـلـاـ دـدـرـتـلـاـ دـادـزـيـ ، رـصـقـأـ يـجـوـمـلـاـ ـةـرـتـفـلـاـ سـفـنـ لـالـخـ ةـقـاطـلـاـ نـمـ دـيـزـمـلـاـ لـقـنـ مـتـيـ ، دـدـرـتـلـاـ ةـدـاـيـزـعـمـ . رـصـقـأـ نـيـتـجـوـمـلـاـ ـأـطـاـشـنـ رـثـكـأـ وـدـبـتـ ىـلـعـأـلـاـ تـادـدـرـتـلـاـ تـاـذـ رـصـقـأـلـاـ ةـيـجـوـمـلـاـ لـاـوـطـأـلـاـ نـأـ يـنـعـيـ اـمـ ، ةـيـنـمـزـلـاـ ةـيـبـسـنـ ةـيـلـضـفـأـ ةـطـقـنـ نـمـ اـهـيـقـلـتـ دـنـعـ



يـلـاعـلـا لـكـيـهـ/مـجـحـ

كـانـهـفـ ،ـقـجـوـمـلـاـ ـقـاطـوـ ـقـجـوـمـلـاـ دـدـرـتـوـ يـجـوـمـلـاـ لـوـطـلـاـ نـيـبـ ـقـشـابـمـ ـقـالـعـ دـوـجـوـ ـىـلـاـ ـأـرـطـنـ
لـابـقـتـسـاـ/ـلـاسـرـاـلـ بـولـطـمـلـاـ يـئـاـوـهـلـاـ مـجـحـوـ ـقـجـوـمـلـاـ لـوـطـنـيـبـ رـشـابـمـ طـابـتـرـاـ ـأـضـيـأـ
،ـرـغـصـأـ لـبـقـتـسـمـلـاـ يـئـاـوـهـلـاـ نـاـكـ ،ـرـاشـإـلـاـ دـدـرـتـ دـارـ اـمـلـكـ هـنـأـيـلـمـعـ يـنـعـيـ اـذـهـ .ـرـاشـإـ
دـدـرـتـلـ يـلـفـسـلـاـ فـرـطـلـاـ يـفـ ئـيـوـيـدـارـلـاـ تـاجـوـمـلـاـ نـأـ يـهـ كـلـذـىـلـعـ ئـبـتـرـتـمـلـاـ جـئـاتـنـلـاـوـ
كـانـهـ ،ـقـيـنـاسـنـإـلـاـ تـالـاـكـوـلـاـ ـىـلـاـ ئـبـسـنـلـاـبـ .ـرـيـثـكـبـ رـبـكـأـ تـايـئـاـوـهـ بـلـطـتـتـسـ لـاسـرـاـلـاـ
تـادـعـمـ مـجـ ـىـدـمـوـ ،ـلـاسـرـاـلـاـ نـمـ نـيـعـمـ قـاطـنـ ـدـئـافـ نـيـبـ يـقـيـقـحـلـاـ مـلـاعـلـاـ يـفـ تـاضـيـاـقـمـ
مـهـبـ ئـصـاخـلـاـ ئـيـكـلـسـاـلـلـاـ لـابـقـتـسـاـلـاـ.

يـكـلـسـاـلـلـاـ رـاشـتـنـاـ

لـاقـتـنـاـلـلـ اـمـ ئـيـشـ هـقـرـغـتـسـيـ يـذـلـاـ تـقـوـلـاـ لـوـطـ اـهـنـأـ ـىـلـعـ رـاشـتـنـاـلـاـ ـقـعـرـسـ فـيـرـعـتـ مـتـيـ
نـأـ نـكـمـيـوـ ،ـءـوـضـلـاـ ـقـعـرـسـ عـمـ غـارـفـلـاـ يـفـ ئـيـوـيـدـارـلـاـ رـاشـتـنـاـلـاـ ـقـعـرـسـ لـثـامـتـ .ـرـخـآـ ئـيـشـ ـىـلـاـ
هـبـشـ وـأـ ئـفـافـشـلـاـ طـئـاـسـوـلـاـ نـمـ ـقـعـوـنـتـمـ ـقـعـوـمـجـمـ رـبـعـ رـوـرـمـلـاـبـ ـقـعـرـسـلـاـ هـذـهـ رـثـأـتـتـ
.ـفـافـشـلـاـ.

عـاعـشـإـلـلـ ئـفـلـتـخـمـلـاـ ئـيـجـوـمـلـاـ لـاوـطـأـلـاـ نـأـ ـىـلـاـ ـأـرـطـنـ ،ـكـلـذـىـلـاـ ـفـاضـإـلـاـبـ
ـقـيـاغـلـلـ ـدـدـحـمـوـ ـقـقـيـقـدـ قـرـطـ كـانـهـفـ ،ـفـافـشـ طـيـسـوـ يـأـ رـبـعـ كـرـحـتـتـ يـسـيـطـانـغـمـوـرـهـكـلـاـ
لـمـاوـعـلـاـ نـمـ ـقـعـوـنـتـمـ ـقـعـوـمـجـمـ اـهـمـكـحـتـ يـتـلـاـ ئـلـيـسـوـلـاـ كـلـتـعـمـ اـهـلـعـافـتـ وـأـ اـهـرـيـيـغـتـ مـتـيـ
يـوـجـلـاـ فـالـغـلـاـ لـخـادـ ئـقـيـقـدـلـاـ تـاجـوـمـلـاـ وـأـ وـيـدـارـلـاـ تـارـاـشـإـ مـادـخـتـسـابـ رـمـأـلـاـ قـلـعـتـيـ اـمـدـنـعـ
لـاـصـتـاـلـاـ ـىـلـعـ رـثـؤـتـ رـاشـتـنـاـ قـرـطـ كـانـهـفـ ،ـضـرـأـلـلـاـ.

اـذـإـلـاـ حـاجـنـبـ اـهـلـقـنـوـ اـهـلـابـقـتـسـاـ نـكـمـيـ الـ ئـيـوـيـدـارـلـاـ تـارـاـشـإـلـاـ نـأـ ئـنـعـيـ -ـ رـصـبـلـاـ طـخـ
نـأـ رـصـبـلـاـ طـخـ رـاشـتـنـاـ ئـنـعـيـ الـ .ـنـيـنـثـاـلـاـ نـيـبـ رـاـسـمـلـاـ قـيـعـيـ رـيـبـكـ مـسـجـ كـانـهـ نـكـيـ مـلـ
لـثـمـ ،ـأـيـلـعـفـ اـمـهـضـعـبـ ئـيـؤـرـ ـىـلـعـ نـيـرـدـاـقـ اـنـوـكـيـ نـأـ بـجـيـ لـبـقـتـسـمـلـاـوـ لـسـرـمـلـاـ نـمـ أـلـكـ
أـمـاـمـتـ ـقـحـوـتـفـمـ ـقـحـاـسـمـ كـانـهـ نـوـكـيـ نـأـ بـجـيـ هـنـأـ ئـنـعـيـ الـوـ ،ـضـرـأـلـاـ لـوـحـ رـاـدـمـ يـفـ يـعـاـنـصـ رـمـقـ
نـاـرـدـجـبـ لـكـيـهـ لـخـادـ لـمـعـيـ يـذـلـاـ (VHF)ـ ئـيـاغـلـلـ دـدـرـتـلـاـ يـلـاعـلـاـ وـيـدـارـلـثـمـ ،ـنـيـمـسـجـ نـيـبـ
يـتـحـوـ ئـرـيـبـكـلـاـ لـكـاـيـهـلـاـوـ لـالـتـلـاـ نـأـلـ ـأـمـهـمـ رـصـبـلـاـ طـخـ رـاشـتـنـاـ دـغـيـ .ـعـاعـشـإـلـاـ ئـفـافـشـ

دي قتت . رصبل ا ئراسا طخ هيلى لصي نأ نكمي يذلا ئدملا نم دحيس ضرالا ئانجن
وقيرط ئتساوب ئقىقدلا تاجوملاو VHF/UHF ئويدارلا تالاصلاتالا ۋەھج مطبع
مەدە راشتنالا.

ئىم سى ام مادختساب وي دارلا تاجوم رشن نكمى - ٰي ضرالا تاجوملا راشتنا تاجوم ٰي ضرالا ٰجوملا راشتناناممىتى . ٰي حطسلاتاجوملا" وأ ٰي ضرالا تاجوملا بوا لالتلار لثم ، ٰبلصلالكايىللا نع دترتو ضرالا حطس لوطىل ع كرحتت وي دار، ٰي ضرالا ٰجوملا راشتنانم"الىل قUHF و VHF تالا صتالا ديفتسىت دق . ينابملالىل قUHF و VHF تالا صتالا ديفتسىت ماع لكشىنكللو . ٰي ضرالا ٰجوملا راشتنانم طقفىل ع ألا ددرتلاراشنى ديفتسىت

يوجلا فالغلاب يف ددرتلاتا ئيلاع ويدارلاتاجوم رشتنت - **ةييقفالاتاجوملا راشتناتاجوملا راشتنانك موي**. "ي طختلار" وأ ئيقفالاتاجوملا راشتنامادختساب ضرالل دادت رالا نم ددرتلاتا ئيلاع تاجوملا ددرت نم ئازجأ لوطىل ع ئلسرملا تاراش إلإ ئيقفالانك موي . قافآلاب يوجلا فالغلاب خاد حجرأتلارو ضرالل ريفسون ويألا ئقبط نع نكلو، ئيريبك تافاسمهلىآن ايحأو، ضرالل حطس ئانحنالوح ئيقفالاتاجوملا لصتنأ ئيېبلالاماوعلانم ۋەدقۇمىم ئلسلىسىب تافاسىملا رىثأتت.

قرط ڈعب اہتئیب عم ۃیوی دارلا تاجو ملل فی ط لک لعافتی ، ۃی لمعل ۃی حانل نم
۔ نکمم نوکت دق ڈدعتمل راشتنالا للاکش ناؤ ینعی ام ، ۃفلت خم

- ئاتباث ئايىش آقتتساوب اهدييحتو ويدارلا تاجوم صاصتما متي - **صاصتمالا**
يـنابـملـا لـلـثـمـ،ـةـرـيـبـكـ
 - مـتـيـ دقـ،ـةـتـوـافـتـمـ ئـفـاـشـكـ يـذـ طـيـسـ وـيـأـ رـبـعـ ويـدارـلـاـ تـاجـومـ روـرمـ عـمـ - **راسـكـنـالـاـ**
اهـراـسـمـ رـيـيـغـتـ
 - لـسـرـتـوـ،ـةـبـلـصـلـاـ وـأـتـبـاثـلـاـ مـاسـجـأـلـاـ نـعـ ويـدارـلـاـ تـاجـومـ دـتـرـتـ - **سـاكـعـنـالـاـ**
ديـدـجـ هـاجـتـاـ يـفـ تـارـاشـإـ
 - اـهـرـورـمـ ئـانـثـأـ ئـرـيـبـكـلـاـ مـاسـجـأـلـاـ وـحـنـ ئـانـحـنـالـلـ ويـدارـلـاـ تـاجـومـ لـيـمـ - **فارـحنـالـاـ**
ءـايـشـأـلـاـ لـوـحـ/ـقـوـفـ

هيأة انصلا رامقاً لالا صتا

ىدم ىلע درطم دي ازت يف اهيلإ لوصول او ئيغانصل رامقألا ربع تالاصلات الارفاوت نىعساو قاطن ىلע رفاوتل او تامدخل يمدقم ددع داز امنيبو، ئيضا مل ٖلىقل دوقعلا دوقعلا يف ريبك لكش ب ٖلىحمل وأ ضرألا ربع توصل او تنرتن إلا تامدخ يدوزم لرامقألا تالاصلات ىلע ريبك لكش ب دمتعت ئيناسن إلا تالاكلولا لازت امف، ئيضا مل

ةيـلـتـاسـلـاـ تـالـاـصـتـالـاـ يـفـ ئـيـنـفـلـاـ تـارـابـتـعـالـاـ

ۃیموقلا حئاوللا

عقي ناكم يأ يف آيرظن ئيunganصل رامقألا تاراش! لابقتسا ئيناكم! نم مغربلا ىلع
مكحـت ئيمـوق حـئـاولـو دـعـاـوـقـ كـانـهـ لـازـتـ اـمـ هـنـإـفـ ،ـيـعـانـصـلـاـ رـمـقـلـاـ ئـيـطـغـتـ ئـقـطـنـمـ تـحـتـ
ضـعـبـ بـلـطـتـ دقـ .ـفـلـتـخـمـ نـادـلـبـ يـفـ ئـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـأـلـاـ رـبـعـ تـالـاـصـتـالـاـ مـادـخـتـسـاـ
دقـ اـمـنـيـبـ ،ـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـأـلـاـ تـادـعـمـ مـادـخـتـسـالـاـ ئـصـاخـ تـالـيـجـسـتـوـ صـيـخـارتـ نـادـلـبـلـاـ
يدـوزـمـ عـمـ ئـقـيـثـوـ تـاقـالـعـبـ تـامـوـكـحـلـاـ نـمـ دـيـدـعـلـاـ عـتـمـتـ .ـآـمـامـتـ ئـرـخـأـ لـودـ اـهـرـظـحـتـ
،ـاهـيـفـ مـكـحـتـلـاـوـ تـنـرـتـنـإـلـاـوـ تـوـصـلـاـ ئـكـرـحـ ئـبـقـارـمـ نـمـ مـهـنـّـكـمـيـ اـمـ ؛ـنـيـيـلـحـمـلـاـ تـالـاـصـتـالـاـ
طـبـاـوـضـلـاـ هـذـهـ نـمـ دـيـدـعـلـاـ ىـلـعـ لـيـاحـتـلـاـ ئـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـأـلـاـ رـبـعـ تـالـاـصـتـالـاـ ئـزـهـجـأـلـ نـكـمـيـ
اهـنـإـفـ ،ـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـأـلـاـ رـبـعـ تـالـاـصـتـالـاـ تـادـعـمـ ضـعـبـ مـادـخـتـسـابـ لـوـدـلـاـ ضـعـبـ حـمـسـتـ
لـكـشـبـ ئـطـشـنـأـلـاـ ئـبـقـارـمـلـ مـدـخـتـسـمـلـاـ عـقـومـ يـفـ ئـيـفـاضـإـ ئـزـهـجـأـ تـيـبـثـتـ بـلـطـتـتـ
حـيـحـصـ

وأ اهم ادختسا وأ اهداريتسا وأ ئيعانصلارامقألا رامقألا ربعتالاصتا تادعيم يأ ئارش لبقب
مدع يدؤي دق . ئيلحملارحئاوللا مهفو ثحبلارهيناسنإلا تالاكولاىلبع بجي ،اهعيب
ةدىدشتاب وقوع ضرف ئيلإ حئاولل لاثتمالا

نماز الال سچت جا ہے

مساب اهمالتسا تقوو تامولعم ۀمزح وأ ۀراش إ لاسرا تقو نيب ينمزلا ريخاتلا فرعي
نمز .(ICT) تالاصتالاو تامولعملما ايچولونکت تاحلطصم يف "ةباجتسالا نمز"
يمدختسم نإف ،ةينورتكلإا تالاصتالا لاكشأ عيجم ىلع رثؤي ام وہ ةباجتسالا
يدؤت نأ نكمي .صاخ لكشب اذهب نورثأتی ۀيعانصلارامقألا رباع تالاصتالا
ةينبلالعاونأو ۀيلتسالا تالاصتالا اهيلع يوطنت يتلا ۀلصأتملاتافاسملـا
ىلـ،ةيلاع تايوتسم ىلـ ۀيلتسالا تالاصتالا معـدل ۀدوـجومـلـا تـالـاصـتـالـلـ ۀـيـتـحـتـلـاـ
لـاصـتـالـاـ دـنـعـ ًـاـصـيـصـخـ ًـاـظـحـلـمـ كـلـ ذـنـوـكـيـ .ـنـيـمـدـخـتـسـمـلـاـ نـيـبـ ۀـبـاجـتـسـالـاـ نـمـ نـمـ ،ـاـمـ دـحـ
مـادـخـتـسـابـ تـوـصـلـاـ لـقـنـ لـاصـتـاـ ءـارـجـ إـ وأـ ۀـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـأـلـابـ لـمـعـيـ فـتـاهـ رـبـعـ يـتـوـصـلـاـ
لـاكـشـأـ نـمـ ًـاـلـكـشـ نـوـمـدـخـتـسـمـلـاـ هـجـاوـيـ نـأـ لـمـتـحـمـلـاـ نـمـ -ـ (VIOP)ـ تـنـرـتـنـإـلـاـ لـوـكـوـتـورـبـ
كـلـذـلـ ًـاـقـفـوـ مـهـبـ ۀـصـاخـلـاـ لـاصـتـالـاـ بـيـلـاسـأـ لـيـدـعـتـ مـهـيـلـعـ بـجـيـ وـ ٰـرـخـأـتـمـلـاـ تـاقـيـلـعـتـلـاـ

يەواھلا زیکرت

تايئاوهلا نم^الك مدخلتست نأ ئيغانصلارامقألا ربع تالاصتالا ۋەزجأل نكمي
". هاجتالا ۋېداحأ" و "تاهاجتالا ۋەددىعتم"

•، ددح م ڦطقن ىلع ڳوچ ۾ ۽ هاجت نوكی نأ بجي ال - تاهاجت ال دعتم هاجت يأ نم تاراشا لابقتسا / لاسرا هنكمي و

طقف دح او هاجتا يف تاراش إللا لابقتساو لاسرا يئاوهلل نكمي - هاجتا لا يداحا •
ىلإ هاجتا لا ئيداحا تايئاوهلا فدهت .يعانصلالا رمقلالا إلإ ئرشابم ٥٥٥ يجوت بجي و
يوقأ تاراش إل اهمادختسا

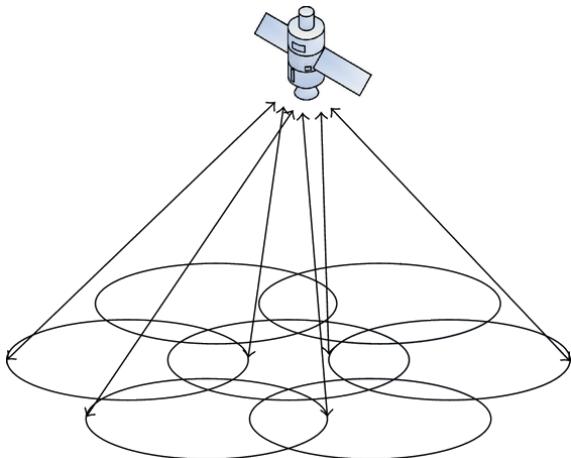
يعانصلالا رمقلاب هتقالع و زاهجلاء عي بطىل ع زاهج لك همدختسي يذلا يئاوهلا دمتعي

هي طقnela ٽمزحل

وعونتم ٽعومجم ٽيعانصلالا رامقلأا مدخلتسن ،ضرألا إلإ تالاصتنالا ليصوت ٽيلمع يف
ٽنيعم قطانم يف لضفأ مكحتل .اهلابقتساو تادررتلا لاسرالا تايئاوهلا نم
مدخلتسن ،تادعملا يف ٽلمتحمل لاطعلأا نع ضيوعتلل وأ ،ٽيعانصلالا رامقلأا اهيطغت
.هي طقnela ٽمزحل "اهيلع قلطي ام تالاصتنالا رامقأ نم ديدعلا

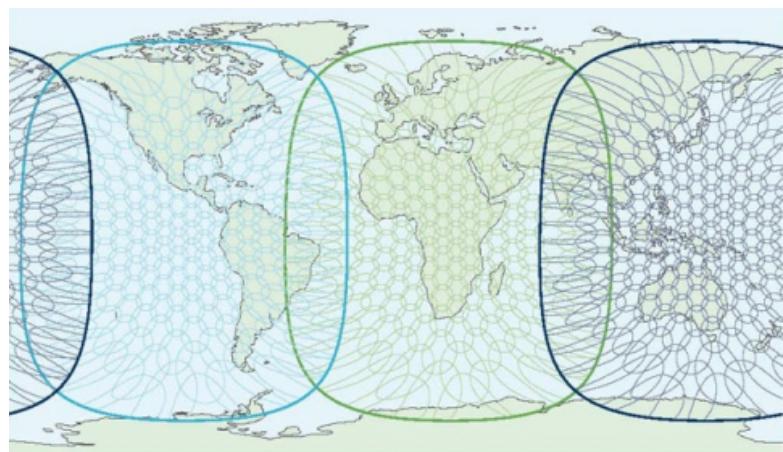
ديدعلا إلإ ئراش إللا ميسقتب ٽيعانصلالا رمقلالا ٽمزحل لامادختسا دنع
ٽمزحل لاقفاوتت ،نايحألا نم ريثك يف .رغصألا هي فارغجلا هي طغتلاب قطانم نم
تانوكم وأ ٽجلاعملاب ٽزهجأ لثم ،هي داملاب ٽزهجألا تانوكم عم رشابم لكتشب هذه هي طقnela
نكمت امنيب ،تالاحلاب مطعم يف .ٽلقتسملا تازيملا نم اهريغ وأ هي درفلاب يئاوهلا
يددرتلاب قاطنلاب ضرع عفر نم هي لتسنلا تالاصتنالا يدوزم ٽصالحلا هي طقnela ٽمزحل
هي جاتنيلل ٽصقألا دحلا ٽاضيأ ديقتن اهنإف ،اهضفح وأ ٽنيعم هي طقون مزح يف حاتملاب
تانايبلل جاخإ ٽصقأ مادختسا ٽرورضلاب نكمي ال ،رخآ ٽنعمب .هي طقون مزح لك
طقف دح او عقوم يف هلنكأب ٽيعانصلالا رمقلالا إلع ٽرداقلا

هي طقnela ٽمزحل لاثم



مدخلتسن يتلاب يئناسن إللا تامطنملل ٽامهم هي طقnela ٽمزحل هي طغت مهف دعوي
تالاح يف وأ ثراوكلا دعب ام تالاح يف ،نايحألا نم ريثك يف .هي لتسنلا تالاصتنالا
تادربلاب تاعومجم يف يئناسن إللا تالاكولا نم ديدعلا دجوت ،ٽدقعملا ئراوطلا
اهعيجم وأ ٽلعاfulاب تاهجلاب مطعم اهيف لواحت يتلاب تالاحلا يف .اهتاذ تاعومجمملاب
يف ديزت نأ نكمييف ،هتاذ تقولاب يف اهتاذ هي لتسنلا تالاصتنالا ٽمدخ إلإ ٽوصولا
ليلىق ددع وأ طقف دح او صخش ناك اذإ ٽتح ،اذل .ٽددحملاب هي طقnela ٽمزحل لاعس ليمحت
لمع يماظنلا لطي دقف ،كعومجم لخاد تانايبلاب وأ ٽوصنلا نومدخلتسن يصاخشألا نم

تاسرامنا - ٽقييقحلا ملاغلا هي طقnela ٽمزحل



لاصتا لابشلا

قاطنلا ۋەس ۋېرسن ئىلإ ۋېداعلا تاكبىشلا تاحلىتىمىم يف لاصتا لابشلا رېشت تالاصتا لابشلا امداختساب ۋەنراقم ۋېكېشىلل ۋەلمىتەحملا يىدرەتلى ئىلإ "a" لاصتا لابشلا رېشت. ۋەمامەت ۋەدىدج ۋەقايىس لاصتا لابشلا ذختا، ۋېلىتاسلى دحاو نآ يف اهتاذ ۋانقلار وەتاذ لاصتا مەختىسىت يىتلە ۋېدرەلە ۋېدعاقلا تاطەحملا دەرەمىلىپ ۋەلصىتم ۋېنامىثلا ۋېدعاقلا تاطەحملا يىلامج نأ ئىلإ 8:1 ۋېرسنلا رېشت ۋەدۇتسىم 8:1 ۋېرسن بەدقۇم مەختىسىت ۋەمەظەنم يىأ نوكت نأ بجىي، دحاو نآ يف يىغانلىقا تقو يىأ يف ئىخأ تامەظەنم عېسۇم يىدرەتلە قاطنلا ضرع ۋەكراشمەل.

نېب لاصتا لابشلا بېرسىت نأ نكەمى، ۋېناسنىڭلا ۋېباختىسىلا فورەت يف لەخدەت تامەظەنمەلە نم دىدەلە نأ ئىلإ آرەطن. ۋەعرىسب تالىكشىم ئوشۇن يف نېمەختىسىمەلە نأ نكەمى، ۋېرخألا ۋەلەماعلا تالاصتا لەل ۋېتحەت ۋېنەب يىأ نووب ۋەبلاغ، ۋەراوكلە ۋەئىب يىف رامقألا رېع تالاصتا ۋېكېش مەختىسىت يىتلە ئەنمازتەملە تامەظەنمەلە دەع دېازتى رېع تالاصتا ۋەدۈزم نم دىدەلەل نكەمى. ۋەتنرەتنەلە تامەدەل ۋەصاخ، ۋەعرىسب ۋېغانلىقا ھەذە نكەلە، ۋەلقأ لاصتا تالادەم نەمضت ۋەصىيىصەخ ۋەممىصم مزح مىدقت ۋېغانلىقا رامقألا رامقألا رېع تالاصتا زاھىج مەدەختىسىل طېتەختىلا دەنەع. ۋەفلەكت رېتكأ نوكت مزح لە زاھىجلا اذە مەدەختىسا مەتىيەس لە. ھەنم ضرغىلا ۋەفرەمۇ ۋەقبىسەم طېتەختىلا بجىي، ۋېغانلىقا ۋېداعلا تەنرەتنەلە وەفتاھلا ۋېيەتەغەت اھىف نوكت قەطانەم يف يەمسىر رېغ مەدەختىسىل نم دىدەلەل ۋېساسأ لەلۇصو ۋەطقۇنک زاھىجلا اذە مەدەختىسا مەتىيەس مأ؟ ۋەعەتقەت زاھىج مەدەختىسا مەتىي نأ ضرۇتفەمەلە نم ناك اذە؟ ۋەلامقألا ئاراجەل نېيەسەسألا نېمەختىسىمەلە ۋېرسن تاذ ۋەمزح يف رەظنلىغا يەغىنەي امبىرف، ۋەراوطلە تالاھ يف ۋەفاتىكەپ تانايىبلا لەلقأ لاصتا

(NOC) ۋېكېشلا ۋەرادا زەڭرم

ۋېيماعلاب (NOC) "ۋېكېشلا ۋەرادا زەڭرم" حەلتىمىم مەختىسىي، ۋېلىتاسلى تالاصتا لابشلا يف دەنەع. ھەللاخ نم ۋېىضىر رورم ۋەكەرەج ۋەغانلىقا رامقىلا ھېف ھەجىي عەقۇم يىأ ئىلإ ۋەراشەللى ۋەفتاھلا نأ نم مەغۇرلا ئىلە، ۋېغانلىقا رامقألا رېبىع لەمعەي تەنرەتنەلە وەفتاھ مەدەختىسا ئىلەن نېعەتى لازىي ال ھەنإف، ۋەرشابم يەغانلىقا رامقىلا ئىلإ ۋەتدەخت دەق ۋېسەسألا ۋەطەحملە لەكشأ نم رەخآلەكش لەلخ نم ھەرورم ۋەكەرەج ھېجوت ۋېاھەنلا يف هتاذ ۋەغانلىقا رامقىلا ۋەلەاصتا ۋېغانلىقا رامقألا نم ۋېياغلەل لېلىق دەع رەفوو. ۋەلەاصتا لامكەل لەاصتا لابشلا، ۋېقلىتەملە رەخآلە فەرەطلە نوکىي تقولا بىلاغ يف ھەنأ نېيەح يف، ۋېرخأ ئىلإ ۋەطقۇن نم ۋەرشابم ۋەفەلەتەخ ۋېكېش ئىلە، ۋەلۇمەحملە فەتاھلا ئىلە ۋەفييىضم ۋەمەدەخ وەرتويىبمك زاھىج ناك ئاوس ۋەمامەت.

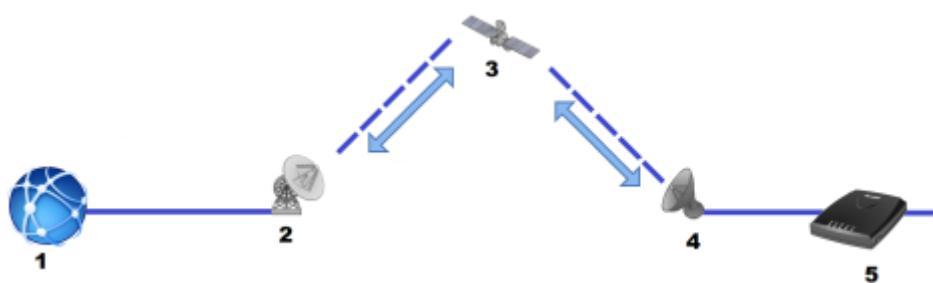
يجرالا (ISP) تنرتن إلأ ٩مدخ دوزم ١

2 زکرم ارادۂ شل (NOC)

ياعانصلارمقلاء

4 ملأ طحنة أولاً سيس

یعنی اصل اول مقدمه 5



تالاصلتالا هيجوت اهنكمي و ،ملاعل اقيقبل ٖلصوملا ٖباوبلا يه ٖكبشل ا ٖرادإ زكارم وأ ٖكولمم نوكت دقو ،ًاصيصح ٖكبشل ا ٖرادإ زكارم ليغشت متى .بسانم لكشب تالاصلتالا تاكبش يف .ٖيعانصلالا رامقلأا ٖمدخ دوزم لبـق نم نطابلالا نم اهيلع دقاعتم ٖكبشل ا ٖرادإ زكارم نم ٖدقعم ٖلس مادختسا نكمي ،ٖريبكـلا ٖيعانصلالا رامقلأا ٖكبشل ا ٖرادإ زكارم دعـت .ٖصالح ضارعـأ ٖقـيقـحت و ٖفـلتـخـم ٖفـارـعـجـ قـطـانـم ٖيـطـغـتلـ رامقلأا ربـع تالاصلـتـالـا نـيـكـمـتـلـ ٖبـولـطـمـلـا ٖيـتـحـتـلـا ٖيـنـبـلـا نـمـ أـرـجـتـيـ الـأـعـزـجـ ٖأـضـيـ نـمـ تـالـاـصـتـالـا ٖلـسـلـسـ لـوـطـ ٖلـعـ ٖرـخـ ٖطـقـنـ ٖأـضـيـ نـوـكـتـ نـأـ نـكـمـيـ اـهـنـإـفـ ،ٖيعـانـصـلـالـا ٖبـيرـقـتـ ٖقـرـطـيـسـ يـأـبـ ٖمـدـخـلـاـ وـمـدـخـتـسـمـ عـتـمـتـيـ الـفـسـأـلـلـوـ ،ٖتـالـاـصـتـالـاـ ٖعـطـبـ اـهـنـأـشـ ٖكبـشـلـاـ ٖرادـإـ زـكارـمـ اـهـبـسـتـ يـتـلـاـ تـالـكـشـمـلـاـ ٖلـعـ

لارا تاقاطن

تاجومل او يكسللا لاسرلا نم ٰفلتخم لاكشأ مادختساب تالاصلاتالا رامقأ لماعت
بلطتي . ئيسىطانغمورهكلا ٰيجوملا لاوطلأا فيط يف دوجوم امهالك، ٰقىقدلا
فالغل قارتخا اهنكمي ٰيجوم ٰاوطا سكعلاو ضرالا نم ٰيعانصلارامقلاب لاصتالا
ومدقق قفتا ، كلذ ىلإ ٰفاضإلااب . طيحمل ايقاطنلا عساو لخادتعم لماعتلاو يوجلا
ٰيموكحلا حئاوللا عم قفاوتت ٰنيعم ربياعم ىلع ٰيعانصلارامقلاب ربعم تالاصلاتالا
رثكلأا لاسرلا تاقاطن نإف ، ٰيعانصلارامقلاب تالاصلاتانع ثيدحلا دنع . ٰيلودلار
نمضتت ٰعويش :

وی دارلا قاطن، (GHz) زتره اجیج 2.0 - 1.0 **لوطلا**

C 4.0 - 8.0 GHz زتره اجیج

Ku 12.0 - 18.0 GHz) زتره اجیج (GHz)، قاطن و اجوملای دلایقی (GHz)

Ka 26.5 - 40.0 GHz، زتره اجیج (Ghz)، قاطن، مولاتاجی (GHz)، قدریقی (GHz)

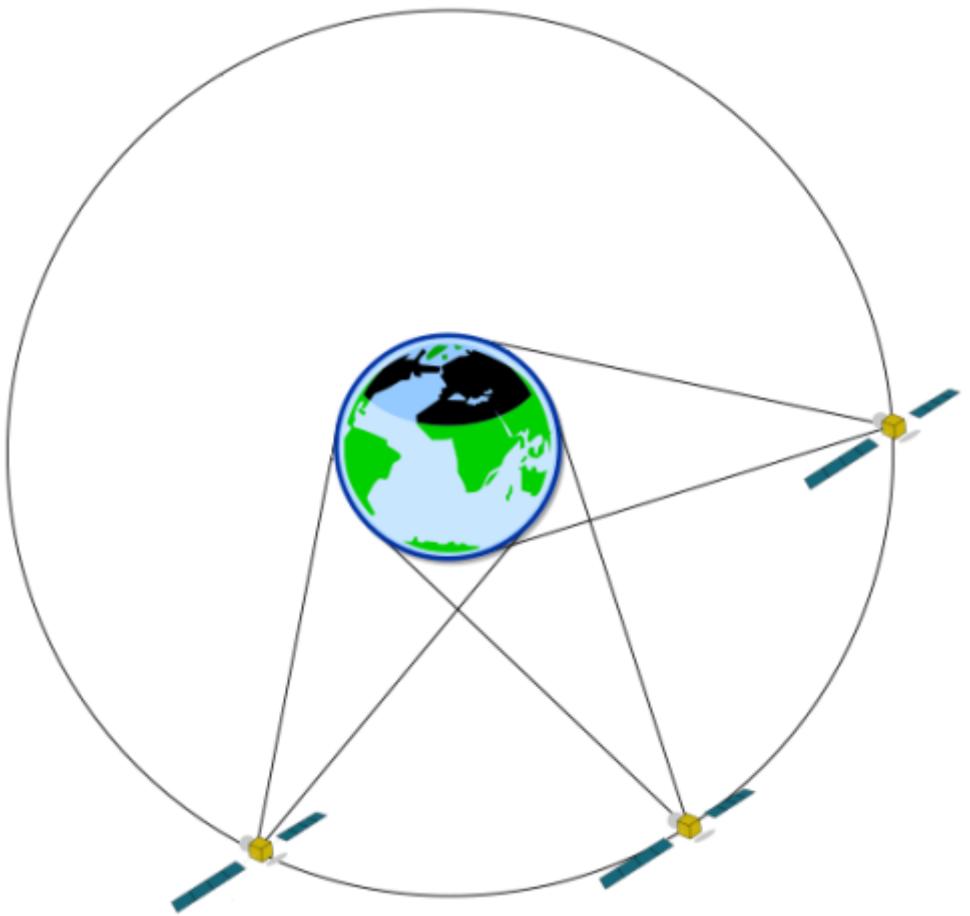
تارادملا مهف

كـرـحـتـتـوـ، هـجـرـاخـ وـضـرـأـلـلـ يـوـجـلـاـ فـالـغـلـاـ قـوـفـ فـيـرـعـتـلـاـ مـكـحـبـ ةـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـأـلـاـ عـقـتـ
نـامـسـجـ لـعـافـتـيـسـ . تـارـادـمـلـاـ ئـمـسـتـ ةـيـضـرـأـلـاـ ئـرـكـلـابـ طـيـحـتـ ةـيـنـحـنـمـ تـارـاسـمـ لـوـطـ لـعـ
تـافـاسـمـلـاوـ اـمـهـتـعـرـسـ وـ اـمـهـيـتـلـتـكـ ئـلـإـ ئـبـسـنـلـابـ ، اـمـهـيـضـعـبـ عـمـ ءـاضـفـلـاـ غـارـفـ يـفـ
كـرـحـتـلـاـ ئـلـإـ ةـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـأـلـاـ جـاتـحـتـسـ ، ضـرـأـلـاـ لـوـحـ تـبـاثـ رـادـمـ لـعـ طـافـحـلـلـ . اـمـهـنـيـبـ
نـمـ ةـيـرـادـمـلـاـ ئـلـعـ آـدـامـتـعـاـ ئـفـلـتـخـمـ تـاعـرـسـبـ ةـيـرـادـمـلـاـ اـهـتـارـاسـمـ لـوـطـ لـعـ
يـفـ ئـرـخـ أـرـمـ يـعـانـصـلـاـ رـمـقـلـاـ مـطـحـتـ ئـلـإـ يـدـؤـيـ دـقـ دـيـدـشـ ئـطـبـبـ كـرـحـتـلـاـ نـإـ ثـيـحـ ، ضـرـأـلـاـ
رـمـقـلـاـ جـوـخـ ئـلـإـ يـدـؤـيـ نـأـ هـنـأـشـ نـمـ ئـرـيـبـكـ ئـعـرـسـبـ كـرـحـتـلـاـ اـمـنـيـبـ ، ضـرـأـلـلـ يـوـجـلـاـ فـالـغـلـاـ
ئـلـعـ ئـءـانـبـ ئـرـيـغـتـمـلـاـ تـاعـرـسـلـاـ ئـلـإـ ئـفـاـضـإـلـابـ . ئـءـاضـفـلـاـ يـفـ ةـيـرـحـبـ قـيـلـحـتـلـاـوـ هـرـادـمـ نـعـ
لـوـطـأـ يـرـئـادـلـاـ هـرـاسـمـ نـاـكـ ضـرـأـلـاـ نـعـ آـدـيـعـبـ يـعـانـصـلـاـ رـمـقـلـاـ نـاـكـ اـمـلـكـفـ ، ضـرـأـلـاـ نـعـ مـهـدـعـبـ

يـفـ ئـعـانـصـلـاـ رـمـقـلـاـ هـبـ رـفـاسـيـ نـأـ بـجـيـ يـذـلـاـ لـوـطـلـاـوـ تـاعـرـسـلـاـ يـفـ تـافـالـتـخـالـاـ يـدـؤـتـ
ةـيـاغـلـلـ ئـفـلـتـخـمـ بـرـاجـتـ ئـلـإـ ، اـهـرـوحـ لـوـحـ رـوـدـتـ ضـرـأـلـاـ نـأـ ئـقـيـقـحـ عـمـ بـنـجـ ئـلـإـ آـبـنـجـ ، هـرـادـمـ
رـمـقـ كـانـهـ نـاـكـ اـذـإـ . ضـرـأـلـاـ حـطـسـ ئـلـعـ يـبـسـنـ عـقـوـمـ نـمـ ئـعـانـصـلـاـ رـامـقـأـلـاـ ئـدـهـاـشـمـ دـنـعـ
نـمـ ئـرـيـصـقـ ئـرـتـفـلـ طـقـقـ "آـيـئـرـمـ" نـوـكـيـ دـقـفـ ، ضـرـأـلـاـ نـمـ بـرـقـلـابـ رـوـدـيـ دـحـاوـ يـعـانـصـ
نـمـ بـرـقـلـابـ رـوـدـيـ دـحـاوـ يـعـانـصـ رـمـقـ نـاـكـ اـذـإـ . ضـرـأـلـاـ حـطـسـ ئـلـعـ ئـنـيـعـمـ ئـطـقـنـ يـأـ نـمـ تـقـوـلـاـ
لـيـبـسـ ئـلـعـ ئـءـاوـتـسـالـاـ طـخـ لـوـطـ ئـلـعـ ، رـيـغـتـ نـوـدـ آـقـبـسـمـ دـدـحـمـ رـاـسـمـ لـوـطـ ئـلـعـ ضـرـأـلـاـ
يـبـطـقـ نـمـ ئـبـيـرـقـلـاـ قـطـاـنـمـلـاـ لـثـمـ ، ئـنـيـعـمـ اـيـاـوزـ نـمـ آـدـبـ "آـيـئـرـمـ" نـوـكـيـ الـ دـقـفـ ، لـاـثـمـلـاـ
ضـرـأـلـاـ

، هـضـرـعـ ئـيـواـزـ تـداـزـ ، ضـرـأـلـاـ نـعـ آـدـيـعـبـ رـو~د~ي~ ي~ع~ان~ص~ل~ا~ ر~م~ق~ل~ا~ ن~ا~ك~ ا~م~ل~ك~ف~ ، ك~ل~ذ~س~ك~ع~ ئ~ل~ع~ و~
ئ~ل~ع~ ئ~ن~ي~ع~م~ ئ~ط~ق~ن~ ي~أ~ ن~م~ ر~ا~ر~م~ت~س~ا~ب~ ه~ي~ل~إ~ ل~و~ص~و~ل~ا~ ن~ك~م~م~ل~ا~ ن~م~ ن~و~ك~ي~ د~ق~ ه~ن~أ~ ي~ن~ع~ي~ ا~م~
ة~ف~ا~س~م~ ئ~ل~ع~ ض~ر~أ~ل~ا~ ل~و~ح~ ي~ع~ان~ص~ل~ا~ ر~م~ق~ل~ا~ ا~ه~ب~ ر~و~د~ي~ د~ق~ ي~ت~ل~ا~ ئ~ع~ر~س~ل~ا~ ن~إ~ف~ ، ك~ل~ذ~ع~م~و~ . ض~ر~أ~ل~ا~
و~أ~ ، ل~و~ط~أ~ ئ~ي~ن~م~ز~ ت~ا~ر~ت~ف~ل~ ه~ي~ل~إ~ ل~و~ص~و~ل~ا~ ر~ذ~ع~ت~ي~ د~ق~ ي~ع~ان~ص~ل~ا~ ر~م~ق~ل~ا~ ن~أ~ ئ~ل~إ~ ر~ي~ش~ت~ د~ق~ د~ع~ب~أ~
د~ه~ا~ش~م~ل~ا~ ع~ق~و~م~ ب~س~ح~ ق~ا~ل~ط~إ~ل~ا~ ئ~ل~ع~ ه~ي~ل~إ~ ل~و~ص~و~ل~ا~ ن~ك~م~ي~ ال~

يـتـلـاـ ئـيـنـاسـنـإـلـاـ تـاـمـظـنـمـلـلـ آـيـرـوـرـضـ آـرـمـأـ ئـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـأـلـاـ لـمـعـ ئـيـفـيـكـ مـهـفـ دـعـيـ
اـهـتـاـيـلـمـعـ نـمـ أـرـجـتـيـ الـ عـزـجـكـ ئـيـلـتـاـسـلـاـ تـاـلـاـصـتـاـلـاـ مـاـدـخـتـسـاـلـاـ طـطـخـتـ



ضرألا ىلإ ۃبسنلاب تباثل/ضرألا عم نمازتملا رادملأا

تقولا عم لماك دح او رادم لامك إل يعانصلارمقلا هقرغتسى يذلا تقولا قباطتى امدنع يعانصلارمقلا رودي امدنعو، اهروحمىل دح او ۃلماك ۃرود لامك إل ضرألا هقرغتسىت يذلا رادملأا هيلع قلطي هنإف، ضرألا نارود هاجتا سفن يفو ءاوتسالا طخ قوف ۃرشابم رطنلا دنع هنأ يه ضرألا عم نمازتملا رادملل ۃيلمعلا ۃجيتنلا. "ضرألا عم نمازتملا" حطس قوف قيقىدلأا عقوملا يف ۃقبى يعانصلارمقلا نأ ودبى، ضرألا حطس نم هيلإ ىلإ ۃبسنلاب تباث" يعانص رمق هيلع قلطي نأ نكميو، تاقوألا عيمج يف ضرألا". "ضرألا"

مك 35,786 غلبى تبات عافترا ىلع ًامئاد ضرألا عم نمازتملا يعانصلارمقلا نوكيس ۃعقاولأا ۃقطنملا يف ضرألا حطس نم 40% نم برقى ام ىلإ لوصولا ىلع ًارداق نوكيسو لقى ال ريخأت ًامئاد كانه نوكيس، ۃفاسم برقأ دنع. ۃرشابم يعانصلارمقلا لفسأ تقوو، ۃلاسرلا/اتانايبلالاسرا تقو نيب ٠.٢٥ وأ، ۃيناث يلللم ٢٤٠ نع ۃزهجألا ۃعرس و، ۃكبشلا بيترت ىلع ًادامتعا، كلذ عم و. رخآلابناجلالا ىلع اهمالتسا نأ نكمي، 40% ۃطغت ۃقطنم نمض لابقتسالا زاهج/لاسرلا زاهج نوكى ثيحو، ۃيداملا لاقتنةالا نمز ديزي.

رمق كانه نوكى امدنع ۃديفم ضرألا عم نمازتملا رادملأا يف ۃيعانصلارامقألا دعُت ۃمدخ ميدقتل ۃمدختسملا وأ ۃبولطملا ۃيعانصلارامقألا نم ليلىق ددع وأ دح او ۃيعانص كرجتت ال ۃيعانصلارامقألا نأ ۃقىقح ىلإ ۃرطن. ۃعس او ۃقطنم ىلإ ۃرمتس م تبات ۃيعانص رمق ىلإ لصت يتلا تالاصتالا ۃزهجأ نإف، دهاشملا ىلإ ۃبسنلاب

اهلق ن نكمي الو ، مئاد لكشب اههي جوت و اهتي بثت ىل إ جاتحتس ضرالا ىل إ ٰقبسنلاب رامق الـ لاب قتسا ٰزهجأ نـ نـمـ مـغـرـلـاـ ىـلـعـ هـنـأـ يـنـعـيـ اـذـهـ .ـةـلـوـهـسـبـ اـهـهـيـجـوـتـ ـةـدـاعـ ـوـ نـأـ نـكـمـيـ وـ ،ـةـطـوـغـضـمـ نـوـكـتـ نـأـ ىـلـ إـ أـصـيـأـ جـاتـحـتـ الـ اـهـنـإـفـ ،ـةـلـوـمـحـمـ تـسـيـلـ ـةـيـعـانـصـلـاـ .ـةـفـيـظـوـلـ بـوـلـ طـمـلـ رـدـقـلـابـ ـةـرـيـبـكـ نـوـكـتـلـ عـسـتـ

نـأـ يـنـعـتـ ـةـرـيـبـكـ ـةـحـاسـمـ يـطـغـتـ يـتـلـاـ ـةـدـرـفـمـلـاـ ـةـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـ الـاـ نـإـفـ ،ـظـحـلـاـ ئـوـسـلـ لـعـفـلـابـ يـهـوـ ،ـاهـنـكـمـيـ صـرـالـاـ ىـلـ إـ ٰقبـسـنـلـابـ ـةـرـقـتـسـمـلـاـ ـةـدـيـحـوـلـاـ ـةـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـ الـاـ عـيـمـ دـمـتـعـيـوـ ،ـةـتـبـاـثـلـاـ ـةـيـدـعـاـقـلـاـ تـاطـحـمـلـاـ نـمـ رـيـبـكـ دـدـعـلـ ـةـمـدـخـ يـدـؤـتـ نـأـ كـلـذـبـ مـوقـتـ ـةـرـادـإـ لـقـنـلـ دـحـاـوـ رـدـصـمـ ىـلـعـ ـةـيـطـغـتـلـلـ ـةـيـفـارـغـجـلـاـ ـةـقـطـنـمـلـاـ ـلـخـادـ نـيـمـدـخـتـسـمـلـاـ يـفـ بـبـسـتـيـ نـأـ نـكـمـيـ وـ ،ـدـوـدـحـمـ يـدـدـرـتـ قـاطـنـ رـفـوـتـ ىـلـ إـ أـبـلـاغـ اـذـهـ يـدـؤـيـ .ـمـهـتـالـاـصـتـاـ ـىـلـ إـ ـةـفـاـضـإـلـابـ .ـةـدـحـاـوـ لـشـفـ ـةـطـقـنـ لـثـمـيـ دـحـاـوـلـاـ ـيـعـانـصـلـاـ رـمـقـلـاـ نـأـ يـأـ ،ـةـيـنـمـأـ تـاـلـكـشـمـ ـةـرـقـتـسـمـلـاـ ـةـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـ الـاـ مـادـخـتـسـاـ شـوـيـجـلـاـ وـأـ تـاـمـوـكـحـلـاـ ـىـلـعـ لـهـسـلـاـ نـمـ ،ـكـلـذـ ثـيـحـ ،ـشـيـوـشـتـلـاـ وـأـ رـطـحـلـلـ ـةـبـسـاـنـمـلـاـ اـيـجـوـلـوـنـكـتـلـاـ مـادـخـتـسـاـبـ ضـرـالـاـ ـىـلـ إـ ٰقبـسـنـلـابـ هـتـنـزاـوـمـ نـكـمـيـ وـأـتـبـاـثـ يـلـاـمـجـإـلـاـ يـجـوـمـلـاـ لـوـطـلـاـ لـظـيـسـ

ضـفـخـنـمـلـاـ يـضـرـالـاـ رـادـمـلـاـ

يـأـ فـصـولـ مـدـخـتـسـيـ لـمـاـشـ حـلـطـصـمـ وـهـ (ـLـE~O~)ـ ضـفـخـنـمـلـاـ يـضـرـالـاـ رـادـمـلـلـ يـعـانـصـلـاـ رـمـقـلـاـ ضـفـخـنـمـلـاـ يـضـرـالـاـ رـادـمـلـاـ حـلـطـصـمـ اـمـنـيـبـ ،ـمـكـ 2,000ـ عـافـتـرـاـ تـحـتـ لـمـعـيـ يـعـانـصـ رـمـقـ وـأـ رـاسـمـ دـجـوـيـ الـ .ـمـكـ 450ـ عـافـتـرـاـ لـوحـ روـدـيـ يـعـانـصـ رـمـقـ ىـلـ إـ رـيـشـيـ (ـV~L~E~O~)ـ ـةـيـاـغـلـلـ ،ـضـفـخـنـمـلـاـ يـضـرـالـاـ رـادـمـلـاـ قـاطـنـ نـكـسـتـ دـقـ يـتـلـاـ تـاـلـاـصـتـاـلـاـ رـامـقـ الـ ـةـدـدـحـمـ ـةـفـاـسـمـ نـيـذـلـاـ ـةـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـ الـاـ تـاـنـيـوـكـتـوـ نـيـفـلـتـخـمـلـاـ نـيـدـوـزـمـلـاـ نـمـ ـةـعـوـنـتـمـ ـةـعـوـمـجـمـ كـانـهـوـ مـاطـنـلـاـ اـذـهـ نـوـمـدـخـتـسـيـ

نـاـرـوـدـلـابـ ـةـنـرـاقـمـ ـأـيـبـسـنـ ـةـعـرـسـبـ ضـفـخـنـمـلـاـ يـضـرـالـاـ رـادـمـلـاـ يـفـ ـةـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـ الـاـ رـوـدـتـ رـبـكـأـ ـةـيـنـاـكـمـإـعـمـ ،ـدـحـاـوـ مـوـيـ يـفـ ضـرـالـلـ ـأـرـادـمـ 11.25ـ نـعـ لـقـيـ الـ اـمـ عـنـصـتـسـوـ ،ـيـضـرـالـاـ ـأـرـطـنـ .ـرـصـقـ الـاـ ـةـيـرـادـمـلـاـ تـاـفـاـسـمـلـاـ تـاـذـ ضـفـخـنـمـلـاـ يـضـرـالـاـ رـادـمـلـاـ تـاـذـ ـةـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـ الـلـاـ لـاجـمـ نـإـفـ ،ـضـرـالـاـ ـىـلـ إـ ـأـرـيـثـكـ بـرـقـأـ ضـفـخـنـمـلـاـ يـضـرـالـاـ رـادـمـلـاـ رـامـقـ الـ ـةـقـيـقـحـ ـىـلـ ـةـبـسـنـ يـطـغـيـ نـأـ ضـفـخـنـمـ رـادـمـ يـفـ يـعـانـصـ رـمـقـ لـكـلـ نـكـمـيـ وـ ،ـرـيـثـكـ لـقـأـ "ـاـهـتـيـؤـرـ"ـ رـادـمـلـلـ ـةـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـ الـاـ نـأـ اـمـكـ .ـدـحـاـوـ تـقـوـيـفـ ضـرـالـاـ حـطـسـ نـمـ طـقـفـ ـةـرـيـغـصـ ـةـيـوـئـمـ نـمـ ـةـضـفـخـنـمـلـاـ ـةـيـضـرـالـاـ تـاـرـادـمـلـاـ رـوـدـتـ دـقـ !ـاـهـرـادـمـ ـهـاـجـتـاـبـ ـةـدـيـقـمـ ـرـيـغـ ـضـفـخـنـمـلـاـ يـضـرـالـاـ ـةـرـطـقـ طـاـمـنـأـ يـفـ وـأـ ،ـعـاوـتـسـاـلـاـ طـخـ لـوـطـ ـىـلـعـ ،ـنـيـبـطـقـلـاـ لـوـطـ ـىـلـعـ بـوـنـجـلـاـ ـىـلـ إـ لـاـمـشـلـاـ ـةـيـبـسـنـلـاـ اـهـتـيـطـغـتـ قـطـاـنـمـ رـاـمـتـسـاـبـ رـيـغـتـ

رـادـمـلـلـ ـةـيـعـانـصـ رـمـقـ عـمـ لـصـاـوـتـيـسـ ضـرـالـاـ حـطـسـ ـىـلـعـ دـوـجـوـمـلـاـ تـاـلـاـصـتـاـلـاـ زـاـهـجـ نـاـكـ اـذـاـ تـاـرـتـفـلـ ـةـيـطـغـتـلـاـ جـرـاـخـ ـيـعـانـصـلـاـ رـمـقـلـاـ نـوـكـيـسـفـ ،ـطـقـفـ دـحـاـوـ (ـL~E~O~)ـ ضـفـخـنـمـلـاـ يـضـرـالـاـ رـامـقـ الـاـ رـبـعـ تـاـلـاـصـتـاـلـاـ وـمـدـقـمـ مـوـقـيـسـ ،ـةـلـكـشـمـلـاـ هـذـهـ ـةـجـلـاـعـمـلـ .ـمـوـيـلـاـ رـادـمـ ـىـلـعـ ـةـرـيـبـكـ وـأـ ـةـبـكـوـكـ يـفـ مـهـضـعـبـ عـمـ نـوـلـصـاـوـتـيـسـ مـهـلـعـجـوـ ـةـدـدـعـتـمـ ـةـيـعـانـصـ رـامـقـ ـءـاـشـنـإـبـ ـةـيـعـانـصـلـاـ يـضـرـالـاـ رـادـمـلـلـ ـةـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـ الـاـ لـصـاـوـتـتـسـ .ـةـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـ الـاـ نـمـ ـةـفـوـفـصـمـ نـمـ دـيـدـعـلـاـ لـالـخـ نـمـ وـأـ رـشـابـمـ لـكـشـبـ اـمـاـ تـاـفـوـفـصـمـلـاـ ـىـدـحـإـ يـفـ ـةـدـوـجـوـمـلـاـ ضـفـخـنـمـلـاـ ـةـقـطـنـمـوـ ضـفـخـنـمـلـاـ يـضـرـالـاـ رـادـمـلـاـ رـامـقـ الـ ـمـدـعـ دـجـوـيـ .ـضـرـالـاـ ـىـلـعـ ـةـعـنـاـمـ مـدـعـ تـاـدـاـهـشـ رـيـغـصـ دـدـعـ نـمـ حـوـارـتـتـ نـأـ نـكـمـيـ وـ ،ـةـيـاـغـلـلـ ـةـرـيـغـتـمـ ـةـفـوـفـصـمـ يـفـ ـةـيـبـيـرـقـتـلـاـ ـةـيـطـغـتـلـاـ

آضرغ مدخلت ييتلا ٰييعانصلارامقلاتايميلاتافوفوصمىلىءىددجم تاقيب طتل
آدحاو.

رامقل ديازتملا ددعلا نأب قلعتي امي ف اي ازم ضفخنملارادملارامقً مدققت
مادختسالل لباقلا يددرتلارادملارادملل يعانصلارمقلا تافوفوصم رفوت .ةريبك ئبسنب
آضيً ضفخنملارادملارادملل يعانصلارمقلا تافوفوصم رفوت .ةريبك ئبسنب
الا لمتحملانمف ،ةينف تالكشم دح او يعانص رمق هج او اذإ يأ ،ةينمألا دئاوفلا ضعب
يضرألا رادملارامقً نأ امك .ةبکوكلا يف يرخألا ٰييعانصلارامقلالىلع رثؤي
لخادت اهتكرح بعصت ثيح ،رادارلا ماحدا زا نم ريثكب بعصأًاضيً يه ضفخنملارا
آيىف تاراش إللا.

عافترا ىلىءىاضيً ضفخنملارادملارادملارامقلالىدؤت ،طحلاءوسلى
ىلىءىددعتم ٰييعانص رامقً لاسرا نأ مادختسالاو ليغشتلا ئدب فيلاكت يف ريبك
ٰييعانصلارامقلانأ ىلىءىارطن ،آضيً .ةيلمعلل ربکأ ئفلكت فيضي اهتنايصو رادملارا
قراشىلىع ظافحلا بعصي دقف ،قىضاً ئورتالاجم اهل ضفخنملارادملارادملاريف
ليغشتلتا تائىب ضعب يف ئقسىتم.

حلطصمو (LEO) ضفخنملارادملارامقً يدوزم ددع يف ٰارخؤم ئدائيز كانه تناناك
ٰيراجتلارا ئيئاصفلاتانحشلا تحبصأ ثيح ،(VLEO) ئياغللى ضفخنملارادملارادملارا
تالاصتالارامقً عنصل ئمزاللا ٰزهجانلا ئيچانلا نم ئيلمع ريثكأ
صخرأو رغضأ.

تاحتفلاتاذ ٰيفرطلالا ٰطحملارا ٰياغللى ٰريغصلالا (VSAT)

ٰياغللى ٰريغصلالاتاحتفلاتاذ ٰيفرطلالا ٰطحملارا تمنرتنى نوكى نأ لمتحملانم
آمادختسا ٰييعانصلارامقلاتالاصتالاكشأ ريثكأ دحأ ٰييعانصلارامقلاربع (VSAT)
لـ آراصتخا VSAT ٰيىنقت ريوطت مت .ٰيىناسنإلا تالاكولالىبقي نم عساو قاطنلىع
،يضاىمالا نرقلا تايىنيتس يف "ٰياغللى ٰريغصلالاتاحتفلاتاذ ٰيفرطلالا ٰطحملارا"
اهنوك نم مغرلا ىلىع .تايىنينامثلانم ئدب عساو قاطنلىع ٰيراجت ٰحاتم تحبصأو
تاذ ٰيفرطلالا ٰطحملارادزم ىلىع روشعلانكمى هنإف ،ٰيادبلالا يف ئفلكتلاب ئظهاب
حمسى ثيح نادلبلا مطعم يف ٰللوسب مويلا(VSAT) ٰياغللى ٰريغصلالاتاحتفلالا
ٰياغللى ٰريغصلالاتاحتفلاتاذ ٰيفرطلالا ٰطحملارا تالاصتاب ٰيلحملانينانوقلما
اهقاب طاب (VSAT) ٰياغللى ٰريغصلالاتاحتفلاتاذ ٰيفرطلالا ٰطحملارا زيمتت .
هاجتالا ٰيداحأ ٰريبكىلا ٰيلتسلىلا

مادختساب ٰيرصح (VSAT) ٰياغللى ٰريغصلالاتاحتفلاتاذ ٰيفرطلالا ٰطحملالىمعت
نم ٰقۇونىتم ٰعومجم تقلطا .ضرألا ىلىءى ئبسنلاب ئتباثلا ٰييعانصلارامقلالا
تاذ ٰيفرطلالا ٰطحملل ئبسنلاب ضرألا ىلىءى ئبسنلاب ئتباث ٰييعانص رامقً تاكرشلا

اهعض و متي ام ٰداع و ،ةيضا ملأا ٰغلل ٰريغصلأا تاحتفلا
نيدو جوم نونوكيس وأ اهيف نودوجوم ءالملعوم نأ نودقتعي ملاعلأا نم قطانم قوف
تاحتفلا تاذ ٰفربطلا ٰطحملأا تادعمل ٰتماعلأا ءازجألا ضعب دوجو نم مغرلأا ىلع .اهيف
تاذ ٰفربطلا ٰطحملأا تابيكرت نأ ىلإ ٰراسلإا ردرج ،)VSAT(ٰاغلل ٰريغصلأا
ٰيعانصلأا رامقلأا نيب ليدبـلـاـ اـهـنـكـمـيـ الـ (VSAT) ٰاغلل ٰريغصلأا تاحتفلا
لـوـخـدـلـاـ لـمـتـحـمـلـاـ نـمـوـ قـبـطـلـاـ عـضـوـ حـيـحـصـتـوـ ـةـدـيـدـجـ ـةـزـهـجـأـ ـىـلـعـ لـوـصـحـلـاـ نـوـدـ ـةـفـلـتـخـمـلـاـ
ـتـاـذـ ـةـيـفـرـطـلـاـ ـطـحـمـلـاـ مـدـخـتـسـتـ .ـفـلـتـخـمـ ـةـمـدـخـ مـدـقـتـ ـةـكـرـشـ عـمـ يـرـاجـتـ دـقـعـ يـفـ
ـكـوـKـ وـCـ ـتـاـقـاطـنـلـاـ فـايـطـأـ رـيـبـكـ دـحـ ىـلـ (VSAT) ٰاغلل ٰريغصلأا تاحتفلا
ـبـبـسـلـاـ اـذـهـلـ .ـتـاـقـاطـنـلـاـ كـلـتـ لـخـادـ ـةـدـدـحـمـ تـاـدـدـرـتـ ـىـتـحـ تـاـلـاـصـتـاـلـاـ دـوـزـمـ مـدـخـتـسـيـسـ وـ
ـتـاـذـ ـةـيـفـرـطـلـاـ ـطـحـمـلـاـ ـمـدـخـ دـوـزـمـلـ ـةـنـيـعـمـ تـاـنـوـكـمـ مـاـدـخـتـسـاـ نـكـمـيـ الـأـ لـمـتـحـمـلـاـ نـمـ
ـفـلـتـخـمـ دـوـزـمـلـ (VSAT) ٰاغلل ٰريغصلأا تاحتفلا.

ٰاغلل ٰريغصلأا تاحتفلا تاذ ٰفربطلا ٰطحملأا تالاصتا ٰروتاف لـاسـرـاـ مـتـيـ اـمـ ٰداعـ
ـءـارـجـ إـ نـكـمـيـ كـلـذـعـمـوـ ،ـيـدـاعـلـاـ يـضـرـأـلـاـ تـنـرـتـنـإـلـاـ دـوـزـمـ لـثـمـ ـآـمـاـمـتـ يـرـهـشـ سـاسـأـ ـىـلـعـ (VSAT)
ـاـهـمـاـدـخـتـسـاـلـاـ وـأـ ،ـعـوـبـسـأـلـاـ /ـمـوـيـلـاـ نـمـ ـةـنـيـعـمـ تـاـقـوـأـ يـفـ طـقـفـ مـاـدـخـتـسـاـلـلـ ـةـصـاـخـ تـاـبـيـتـرـتـ
ـتـاـذـ ـةـيـفـرـطـلـاـ ـطـحـمـلـلـ ـةـيـرـهـشـلـاـ ـفـلـكـتـلـاـ ـفـلـتـخـتـ .ـئـرـاـوـطـلـاـ تـاـلـاـحـ ءـاـنـثـأـ يـفـ طـقـفـ
ـىـلـعـ دـمـتـعـتـوـ ،ـرـيـبـكـ لـكـشـبـ تـنـرـتـنـإـلـلـ ـةـدـوـزـمـلـ (VSAT) ٰاغلل ٰريغصلأا تاحتفلا
ـرـيـغـصـلـاـ تـاـحـتـفـلـاـ تـاـذـ ـةـيـفـرـطـلـاـ ـطـحـمـلـاـ تـاـدـحـوـ دـدـعـوـ مـاـدـخـتـسـاـلـاـوـ تـاـنـاـيـبـلـاـ ـطـخـ
ـفـلـكـتـ نـأـ نـكـمـيـ نـكـلـوـ ،ـمـاعـلـاـ يـفـارـغـجـلـاـ عـقـوـمـلـاـوـ دـحـاوـ دـقـعـ بـجـوـمـبـ ـةـرـاـدـمـلـاـ (VSAT) ٰاغلل
ـلـيـزـنـتـلـاـ تـاـعـرـسـ فـلـتـخـتـ .ـيـسـاسـأـلـاـ لـاـصـتـاـلـلـ ـآـيـرـهـشـ رـاـلـوـدـ 1,000ـ نـعـ دـيـزـيـ اـمـ ـةـلـوـهـسـبـ
ـدـقـعـلـاـ طـورـشـوـ ـةـزـهـجـأـلـاـ ـىـلـعـ دـمـتـعـتـوـ كـلـذـكـ.

ـرـيـغـصـلـاـ تـاـحـتـفـلـاـ تـاـذـ ـةـيـفـرـطـلـاـ ـطـحـمـلـاـ تـاـدـحـوـ اـهـمـدـقـتـ يـتـلـاـ تـنـرـتـنـإـلـاـ ـةـمـدـخـ نـإـ
ـتـاـلـصـوـ صـخـرـأـ نـمـ ـةـدـحـ اوـ رـيـبـكـ دـحـ ىـلـ لـازـتـ الـ اـهـنـإـفـ ،ـنـمـثـلـاـ ـةـظـهـاـبـ (VSAT) ٰاغلل
ـطـحـمـلـاـ تـنـرـتـنـإـنـإـفـ ،ـكـلـذـ ىـلـ ـةـفـاـصـإـلـاـبـ .ـحـاـتـمـلـاـ ٰيعـانـصـلـاـ رـامـقـأـلـاـ ـرـبـعـ تـنـرـتـنـإـلـاـ
ـمـعـدـلـ ـآـبـسـاـنـمـوـ ـآـرـدـاقـ نـوـكـيـ اـمـ ـدـاعـ (VSAT) ٰاغلل ٰريغصلأا تاحتفلا تاذ ٰفربطلا
ـيـفـ (IP)ـ تـنـرـتـنـإـلـاـ لـوـكـوـتـورـبـ مـعـدـتـ يـتـلـاـ ـةـزـهـجـأـلـاـوـ ـقـلـصـتـمـ ـةـدـدـعـتـمـ رـتـوـيـبـمـكـ ـةـزـهـجـأـ
ـمـظـعـمـ عـمـ ـآـدـبـأـ ـىـوـاسـتـتـ نـلـ لـيـزـنـتـلـاـوـ لـيـمـحـتـلـاـ تـاـعـرـسـ نـأـ نـيـحـ يـفـ .ـهـتـاـذـ تـقـوـلـاـ
ـرـيـغـصـلـاـ تـاـحـتـفـلـاـ تـاـذـ ـةـيـفـرـطـلـاـ ـطـحـمـلـاـ تـاـدـحـوـ دـغـتـ لـازـتـ الـ ،ـةـيـضـرـأـلـاـ تـاـلـاـصـتـاـلـاـ
ـرـوـدـ وـأـ لـامـعـأـلـاـ تـائـيـبـلـ لـضـفـمـلـاـ ـيـعـانـصـلـاـ رـمـقـلـاـ رـاـيـخـ رـيـبـكـ دـحـ ىـلـ (VSAT) ٰاغلل
ـنـوـلـمـعـيـوـ صـاـخـشـأـلـاـ نـمـ دـيـدـعـلـاـ شـيـعـيـسـ ثـيـحـ ـةـفـاـيـضـلـاـ



ي ف اهن إف ، ٽريغص VSAT تادح و نأ ٽاعابطن ا يطعي "أدج ٽريغص" حلطصم نأ نم مغرلا ىلع آيراجت ٽمدختسملا ٽيلتسلا ٽيفرطلاتالااصتا تادح و ربكأ نم ٽدح او عقاولا ٽيفرطلاتا ٽطحملاتا تابيكرت يف ٽمدختسملا ٽيعانصلاتا رامقألا ٽقابطاً نوكت نأ نكمي ٽتح و أ ، ٽارت 1.5 ىلإ اهلوط لصي و ًادج ٽليقت (VSAT) ٽياغلل ٽريغصلاتا تاحتفلاتا مكح م تبثم بـلـطـتـتـو ، كـلـذـنـمـ رـثـكـأ

ٽياغلل ٽريغصلاتا تاحتفلاتا ٽطحملاتا تابيكرت (VSAT) ٽتباثلاتا

يـندـعـمـ دـوـمـعـ بـمـاـكـحـ إـبـ اـهـسـفـنـ قـابـطـأـلـاـ طـبـرـمـتـيـ اـمـ ًـدـاعـ ، ٽـتـبـاـثـلـاـ تـابـيـكـرـتـلـاـ يـفـ نـإـ . ٽـنـبـمـلـاـ يـفـ ٽـتـيـبـثـتـ وـأـ ٽـنـاسـرـخـلـابـ ضـرـأـلـاـ يـفـ هـنـفـدـمـتـيـ يـذـلـاوـ ، ٽـتـاـذـبـ مـئـاـقـ اـهـمـيـمـصـتـ مـتـ نـيـعـمـ عـقـوـمـ يـفـ اـهـبـيـكـرـتـ مـتـ يـتـلـاـ ٽـتـبـاـثـلـاـ تـابـيـكـرـتـلـاـ قـابـطـأـ ٽـيـعـانـصـلـاـ رـمـقـلـلـ (GHz) زـرـتـرـهـاـجـيـجـ لـاقـتـنـالـاـ دـدـرـتـ نـمـ لـكـ عـمـ بـسـانـتـتـلـ ًـصـيـصـخـ ٽـيـانـعـبـ ٽـرـيـاعـمـ وـ ٽـاـذـاحـمـ ىـلـإـ جـاتـحـتـوـ ، ٽـيـسـاسـأـلـاـ ٽـطـحـمـلـلـ يـفـارـغـجـلـاـ عـقـوـمـلـاـوـ لـصـتـمـلـاـ ٽـيـفـرـطـلـاتـاـ ٽـطـحـمـلـاتـاـ تـادـحـ وـ بـيـكـرـتـ ىـرـجـيـ نـأـ بـجـيـ . دـدـحـمـلـاـ تـنـرـتـنـإـلـاـ ٽـمـدـخـ دـوـزـمـ عـمـ لـمـعـلـلـ ٽـبـاـيـنـ ًـدـاعـ نـوـلـمـعـيـ ثـيـحـ ، ٽـيـصـصـخـتـمـ لـبـقـ نـمـ (VSAT) ٽـيـاغـلـلـ ٽـرـيـغـصـلـاتـاـ تـاحـتـفـلـاـ تـادـ . تـنـرـتـنـإـلـاـ ٽـمـدـخـ دـوـزـمـ نـعـ

ةياغلل ةريغصلات احتفالا تاذ ةيفرطلات اطحملات اتادحو ةلاقنلا (VSAT)

ةطحملات ةينقت وحن ئراوطلل نيبيجتسملات نم ديدعلا لقتن ،ةريخألا ةنوا آل يف نم مغرلا ىلع .آمدقت رثكألا ةلاقنلا (VSAT) ةياغلل ةريغصلات احتفالا تاذ ةيفرطلات ةيفرطلات اطحملات اتادحو يف مهملا نإف ،ىرخألا ةلاقن ةيضرألا ةيفرط تادحو ةينقت دوجو اهسفن يه ةيساسألا اهتنينت نأ وه ةلاقنلا (VSAT) ةياغلل ةريغصلات احتفالا تاذ ؛ةيداعلا (VSAT) ةياغلل ةريغصلات احتفالا تاذ ةيفرطلات اطحملات اتادحو يف يتلا ةتباثللا ةيعانصلارامقألا ىلع لماعت أصيصح ًاعونصم وأيسبسن ةريبك قابطأ تاحتفلا تاذ ةيفرطلات اطحملات اتادعم ميمصت متني نأ بجي .ضرألا ىلإ ةبسنلاب ،نابسحلا يف لاقنلا قيبرطتلاب عضو عم ددجم ضرغل ةلاقنلا (VSAT) ةياغلل ةريغصلات كـلـذـ يـفـ اـمـ بـ

- اهتئزجت وأاهي ط نكمي يتلا قابطألا
- مدوملا ٽزهجأ وأ ٽددعتم BUC تالوحـمـ اـمـ بـرـ
- ٽـيـدـعـتـلـلـ لـبـاـقـ قـبـطـ لـمـاحـ

ةرداق ةلاقنلا (VSAT) ةياغلل ةريغصلات احتفالا تاذ ةيفرطلات اطحملات اتادحو ضعب راشيـوـ ،ـيـئـاـقـلـتـ لـكـشـبـ اـهـسـفـنـ ةـاـذـاحـمـ وـبـسـاـنـمـلـاـ يـعـانـصـلـاـ رـمـقـلـاـ نـعـ فـشـكـلـاـ ىـلـعـ تـاذـ ـةـيـفـرـطـلـاـ ةـطـحـمـلـاـ تـادـحـوـ بـلـطـتـتـ .ـبـاـسـتـكـاـلـاـ ةـيـتـاذـ "ـVSATـ"ـ تـادـحـوـ اـهـنـأـ ىـلـعـ اـهـيـلـ إـ اـمـ ـةـدـاعـ .ـقـرـمـ لـكـ يـفـ آـيـوـدـيـ آـنـيـوـكـتـ ىـرـخـأـلاـ ـةـلـاـقـنـلـاـ (ـVSATـ)ـ ةـيـاـغـلـلـ ـةـرـيـغـصـلـاـ تـاحـتـفـلـاـ نـمـثـلـاـ ةـظـهـاـبـ (ـVSATـ)ـ ةـيـاـغـلـلـ ـةـرـيـغـصـلـاـ تـاحـتـفـلـاـ تـاذـ ـةـيـفـرـطـلـاـ ةـطـحـمـلـاـ تـادـحـوـ نـوـكـتـ زـاهـجـ ءـارـشـبـ مـايـقـلـاـ لـبـقـ .ـاهـدـاعـ إـوـ اـهـعـمـ لـمـاعـتـلـاـ ىـلـعـ أـصـصـخـتـمـ ـآـبـيـرـدـتـ بـلـطـتـتـ وـ ـةـسـسـؤـمـلـاـ ىـلـعـ بـجـيـ ،ـلـاـقـنـلـاـ (ـVSATـ)ـ ةـيـاـغـلـلـ ـةـرـيـغـصـلـاـ تـاحـتـفـلـاـ تـاذـ ـةـيـفـرـطـلـاـ ةـطـحـمـلـاـ تـاذـ ـةـيـفـرـطـلـاـ ةـطـحـمـلـاـ مـادـخـتـسـاـ ـآـدـبـأـ يـغـبـنـيـ الـ .ـيـئـاهـنـلـاـ اـهـمـادـخـتـسـاـ نـمـ ضـرغـلـاـ مـهـفـتـ نـأـ كـلـذـ نـكـمـأـ اـمـثـيـحـ مـئـادـ VSATـ نـمـ ـآـلـدـبـ لـاـقـنـلـاـ (ـVSATـ)ـ ةـيـاـغـلـلـ ـةـرـيـغـصـلـاـ تـاحـتـفـلـاـ

ةياغلل ةريغصلات احتفالا تاذ ةيفرطلات اطحملات اتادحو تانوكم (VSAT)

تادحو نإف ،اهتاذب ـةـمـئـاـقـلـاـ ىـرـخـأـلاـ ـةـلـاـقـنـلـاـ ةـيـضـرـأـلاـ ةـيـفـرـطـلـاـ تـادـحـوـلـاـ سـكـعـ ىـلـعـ نـمـ عـطـقـ ـةـدـعـ نـمـ ـةـعـونـصـمـ (ـVSATـ)ـ ةـيـاـغـلـلـ ـةـرـيـغـصـلـاـ تـاحـتـفـلـاـ تـاذـ ـةـيـفـرـطـلـاـ ةـطـحـمـلـاـ قـيـبـطـتـلـلـ ـةـصـصـخـمـ نـوـكـتـ نـأـ بـجـيـ يـتـلـاـ ـةـصـصـخـتـمـلـاـ تـادـعـمـلـاـ

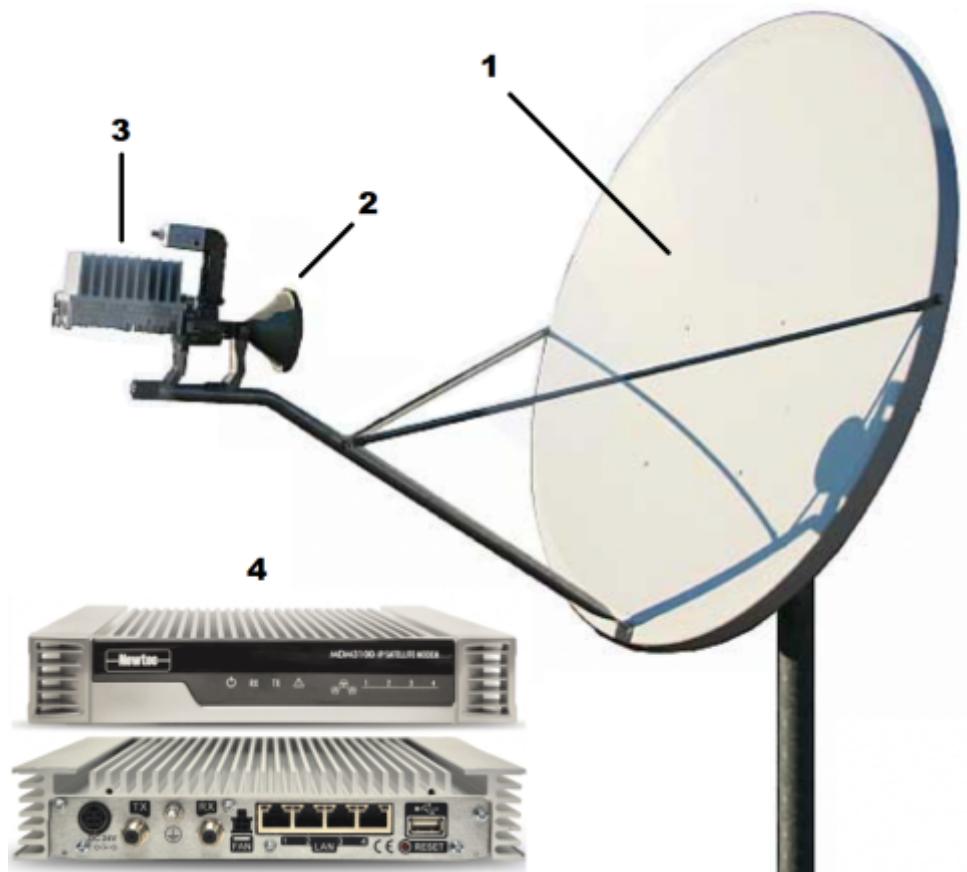
ةدام نم ئفاكم قبـطـ - ("ـسـكـاعـلـاـ"ـ كـلـذـ هـيـلـعـ قـلـطـيـ)ـ يـعـانـصـلـاـ رـمـقـلـاـ قـبـطـ .ـ يـعـانـصـلـاـ رـمـقـلـاـ ىـلـإـ لـقـتـنـتـ يـتـلـاـ تـامـوـلـعـمـلـاـ سـكـعـتـ ـآـيـكـلـسـالـ ـةـفـافـشـ تـسـيـلـ قـبـطـلـاـ ـةـرـؤـبـ ىـلـإـ هـنـمـ وـ

ىـلـإـ ـةـقـاطـلـاـ ـةـضـفـخـنـمـ تـارـاشـإـلـاـ لـيـوـحـتـبـ BUCـ تـادـحـوـ مـوـقـتـ - (ـBUCـ)ـ ىـلـعـأـلـلـ لـوـحـمـ 2ـ تـاذـ ـةـيـفـرـطـلـاـ ةـطـحـمـلـاـ نـمـ ـةـرـاشـإـلـاـ "ـلـاـسـرـإـلـاـ"ـ مـدـخـتـسـُـتـوـ ،ـةـقـاطـلـاـ ـةـيـلـاعـ تـارـاشـإـ

ةياغلل ةريغصلاتاحتفل (VSAT)

3. ئىلار تاراش إلا لىوحەت بـ LNB تالۇحەم موقۇت - (LNB) ئاپسۇزلىڭ ئەضەنخەنم تالۇحەم ئەملىتسەملى تانايىبلا لىوحەتلىك مەدختىسىتە، ئەقاطىلا ئەضەنخەنم تاراش إىل ئەقاطىلا مەدوللە مادختىسىلل ئەلباق ئەرشىنىڭ ئەيغانلىقلا رەمقىلا نەم.

4. ئەلباق تانايىب ئىلإ يعانصلار مۇقىي صاخ زاھج - مۇمۇلدا رتويىبمك ئەكىپش وأرتويىبمك زاھج مادختىسىنى.



نوكت ام ڈاع نکل ،ةيجراخلا ٽقاطللا لاكشأ نم ًالكش مداملاو BUC و LNB نم لك بلطتي يف تارم ٽدعـل ءابرهـك نود لـظـيـس بـتكـم وـأ ٽـطـحـمـ كـانـهـ تـنـاـكـ اـذـاـ .ـآـيـبـسـنـ ٽـضـفـخـنـمـ ئـطـحـمـلـاـ ٽـدـحـوـلـ ٽـيـطـايـتـحـاـ ٽـيـرـاطـبـ يـفـ رـيـكـفـتـلـاـ اـهـيـلـعـ نـيـعـتـيـسـفـ ،ـعـوبـسـأـلـاـ وـأـ موـيـلـاـ نـمـ ٽـوـزـمـلـاـ تـنـرـتـنـإـلـاـ رـيـفـوـتـ نـاـكـ اـذـاـ (VSAT) ٽـيـاغـلـلـ ٽـرـيـغـصـلـاـ تـاـحـتـفـلـاـ تـاـذـ ٽـيـفـرـطـلـاـ تـادـجـوـ نـوـكـتـ ،ـكـلـذـىـلـ ٽـفـاـصـإـلـاـبـ .ـتـاقـوـأـلـاـعـيـمـجـ يـفـ ٽـأـبـوـلـطـمـ ٽـيـعـاـنـصـلـاـ رـامـقـأـلـاـ ٽـقـاطـبـ اـهـدـمـ مـتـيـ هـنـأـ نـمـ مـغـرـلـاـ ىـلـعـ .ـٽـلـوـهـسـبـ اـهـيـلـ ٽـلـوـصـوـلـاـ نـكـمـيـوـ ٽـيـجـرـاخـ وـLNBـ ٽـمـُـتـ اـمـنـيـبـ اـهـتـسـمـالـمـ وـأـ اـهـسـمـلـ بـنـجـتـ نـيـمـدـخـتـسـمـلـاـ ىـلـعـ بـجـيـ ،ـآـيـبـسـنـ ٽـضـفـخـنـمـ لـخـادـ اـعـضـوـ مـتـيـ ىـتـحـ وـأـ ،ـقـبـطـلـاـ دـنـعـ رـيـذـحـتـ ٽـمـالـعـ عـضـوـ نـكـمـيـ ،ـرـمـأـلـاـ مـزـلـ اـذـاـ .ـٽـقـاطـلـاـبـ نـمـآـ نـاـكـمـ يـفـ جـايـسـ

تاختفلا تاذ ۋىفرەتلار ئەطھەملا تادھوۇم ۋەئاشلا تالكىشملا
ۋىسات (VSAT) ۋىاغلۇ ۋەریغىسىلا

- C و Ku (VSAT) ةياغلل ئيرغصللا تاجتفلالا تادح و اهم دختس ئيلالا تاقاطنلار ئاثأتت نأ نكمي بابضلا ئىتحو ئيلمرلا فصا عمل او ئيدعرلا فصا عمل او ئيرزغل راطمألا كلذ يف امب، ئيوجل لواحألا ئوس ببس بآبلس ئياعانصل رقملان ممداقل ويدارلا تاراشى يف رثؤت نأ ئيوجل فالغلاب يف ئاقلع عم ئيرغص تاميسج يأل نكمي. فيت كللار عفقلاب اهيف رثؤتس و اهيلإاو.

(VSAT) ةياغلل ةريغصلأا تاحتفلا تادحوي ف مدخلت سملأا ةيعانصلأا رامقألا قابطألل نوكينأ بجي
ىتح و تابك رملأاو لالتلأاو راجشألاو لكايهلأاو ينابمملل نكمي. حيحص لكشب لمعلم ءامسلأا وحن رشابم رصب طخ
ةيعانصلأا رامقألا قابطأ ماماً ايعضو مت اذإ تاراشإلا بحج صاخشألا.

وأ، قبطالاً لوح تدرجت دق يتلا ظطشنأ لل طيطختلا نيمدختسملا ايلع بجي، يعانصلارمقلما قبط بيكرت دنع
جاتحتسو، ئراشإلا بججتس ثيچ تقولا عم راجشألا ومنت دق. بيكرتلما يف رثؤت دق يتلا ئيلبقوتسملما تاريغتلا
ناع قابطألا بجح ئنزمhma داوملا وأ ظطصلما تارايسلل نكمي نايچألا ضعب يف. قبطلما لقون وأ ميلقتلما إيلإ امإ ئرجشلا
- أهلع ئيفيك ةطاسبب نومدختسملا ئسني دق، قابطألل ئمئادلا ئاعيقطلما إيلإ ئفاضإلا. دصق ريع
ئراشإلا بجح إيل عجمُم رادج ئانب وأ ديدج لكـيـه ئانـبـيـ دـيـعـيـ دقـهـنـاـ ثـيـچـ.

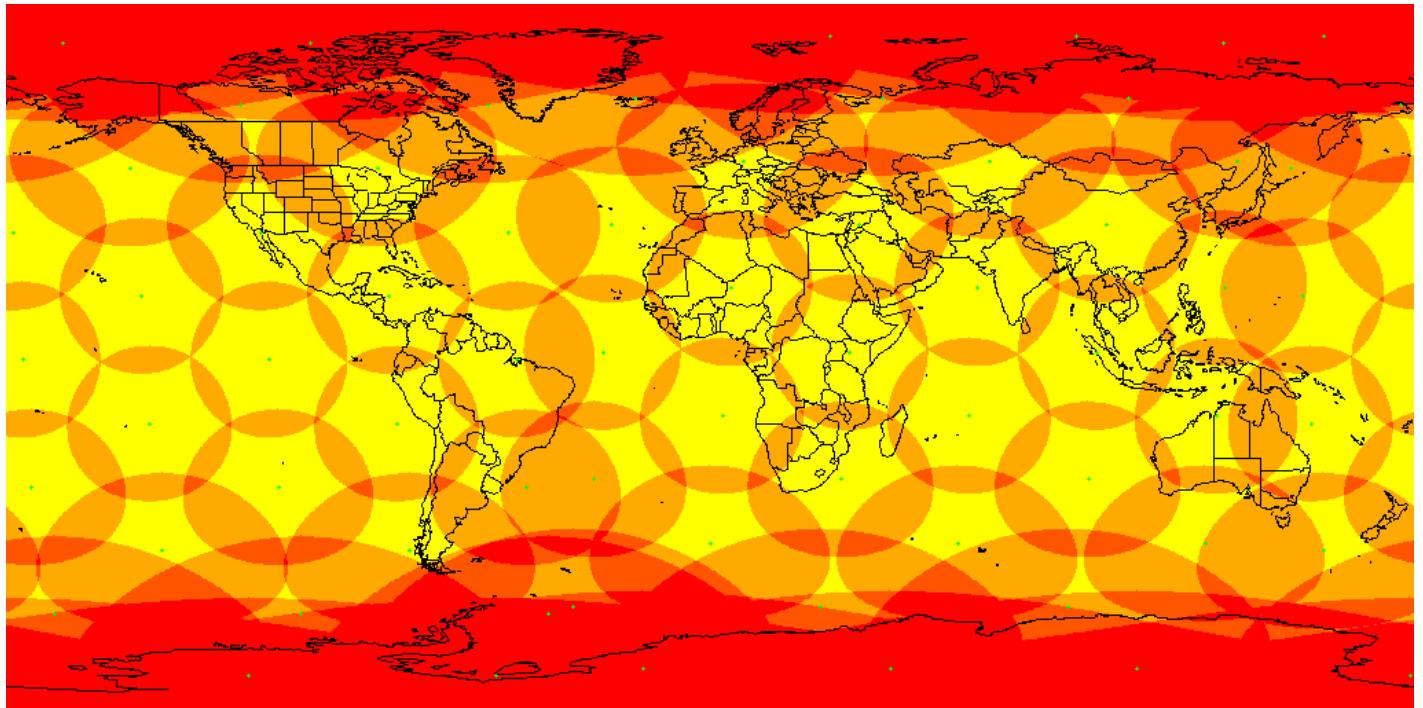
سقطللا يف (VSAT) ةياغلل ةريغصلأا تاحتفلل تاذ ةيفرطللا طمحمل تاراشإ عم تالكشم نوهجاوي نومدختسملا ناك اذإ
الله وأ راشيللأا بجحى ام عيش كانه ناك اذإ امم قيقحتلما مهيلع بجحيف ديجلأا

ةيتوصل ا ةيعانصل ا رامقولا ةمطنأ ةلاقنل ا تانايبل او

نۇ لىمعت يىتلە اھرفاوت و ۋەلاقىنلا تانايىبلا او توصىللا ۋەزەجأ دەع يىف ۋەدایىز كانە تناناك
ۋەصاخ ۋېيغانى رامقأ تاپوھۇمۇم لالخ نم ۋەداع ۋەزەجألا ھەذە لىمعت .تالاھىتالا رامقأ قىيرط
أدبىت مەل يىتلە تاکرەشلە نم دىدەلە نى .اھب ۋەصاخ تارابىت ئەرۇصقى ھەجۋەت تانىيوكىت اھل
نم ۋەعومجىم مېدىقت يىف تأدب ،تانايىبلا واؤ توصىللا لولەح نم دەح او عون مېدىقت يىف الـ^إ
اھب ۋەصاخلىدا ۋېيغانىلى رامقألا تاکبېش مادختىسىنىب تىرىتەنلىلە او توصىللا نم لەكىل تامدخلا
ۋەعون نم ۋەلدب دوزمىللا بىسح اھنۇ ۋەدەجەتلىلا يىقطەنملە نم ،بېسىللا اذەل

مودی رالا

تـلـخـدـ يـتـلـاـ بـكـاـوـكـلـاـ لـئـاـوـأـ نـمـ ـدـحـ اوـ يـهـ مـوـيـ دـيـ رـإـلـابـ ـصـاخـلـاـ ئـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـأـلـاـ ئـبـكـوكـ
ىـلـعـ اـهـلـيـغـشـتـ مـتـ ثـيـحـ ، ئـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـأـلـابـ ئـلـاقـنـلـاـ تـالـاـصـتـالـاـ تـامـدـخـ قـوـسـ
مـدـخـتـسـُـتـ ، مـوـيـلـاـ . نـيـحـلـاـ كـلـذـ ذـنـمـ ـرـمـتـسـمـ ـمـدـخـ تـمـدـقـوـ 1998ـ مـاعـ يـفـ تـنـرـتـنـإـلـاـ
يـفـ نـيـلـمـاعـلـاوـ ئـيـرـاجـتـلـاوـ ئـيـرـكـسـعـلـاـ تـاـكـرـشـلـاـ لـبـقـ نـمـ عـسـاوـ قـاطـنـ ـلـعـ مـوـيـ دـيـ رـإـلـاـ
ءـاـوـسـ دـحـ ـلـعـ ئـنـاسـنـإـلـاـ لـاجـمـلـاـ



موجہ طغتہ طی رخ

يأ يف عِق او لُكش ب لماعت س و ، ئيملاع اهتى طغت نأ يف مويدىرالا ئكبس اياز م لثمتت
ن يم دخت سملال سرت دق يتلاتالا كولل ًاديفم مويدىرالا دُغى . ضرالا حطس ىلع ناكم
اول ططخملا رىغ ئراوطلا تالاح يف ئصاخ ، بكموكلا ىلع عقاوم ٰدع وأ عقوم يأ ىلإ
ةيرحبل او ناري طلا لثم ، تالاجملالا ضعبل ٰياغلل ٰباذج اهتلعج ئيملاعلالا اهتى طغت
رامقا يأ اهجاوت يتلاتا اهتاذ تايىدحتلا مويدىرالا فتاوه هجاوت ، ئيلمعلا ئيحانلا نم
ئكرح يف ئيعانصلالا رامقا نوك نأ ئقىقح . LEO) ضفخنم يضرأ رادم يف ئيعانص
ي ف مدخت سملالا ناك اذا . لقأ ئي طغت تاذ عقاوم وحن ًامتح كرحتتس اهنأ ينعي ٰرمتس
ع طق قتم ٰراسالا ئوق نوكت دق ف ، يداولالا وأ لابجلاب ٰاطاحم وأ ئباغ وأ ئيرضح ئي ب

نم ڦعونتم ڦعومجم يف یتأتو، هاجتا لا ڦي داحاً تايئاوه رباع مويديرلا ڙزهجاً لصت
رصتقـت اهنـإـف ، تـانـاـيـبـلـاـ تـامـدـخـ رـفـوتـ موـيـديـرـلـاـ ڙـزـهـجـاـ نـأـ نـمـ مـغـرـلـاـ ىـلـعـ . لـكـشـلـاـ لـمـاوـعـ
موـيـديـرـلـاـ ڙـزـهـجـاـ مـطـعـمـ . لـيـزـنـتـلـلـ ڦـيـنـاـثـلـاـ يـفـ دـحـاوـ تـيـاـبـاـجـيـمـ نـمـ لـقـاـ ىـلـعـ ڦـدـاعـ
طقـفـ جـاتـحـتـ اـهـنـأـ يـنـعـيـ اـمـ ، اـهـتـاذـبـ ڦـمـئـاـقـ يـنـاـسـنـإـلـاـ عـاطـقـلـاـ يـفـ ڦـمـدـخـتـسـمـلـاـ ڦـيـرـاجـتـلـاـ
نم ڦـعـونـتـمـ ڦـعـومـجـمـ كـانـهـ نـكـلـوـ ، لـمـعـتـلـ ڦـقـاطـ رـدـصـمـبـ لـاـصـتـاـلـاـ وـأـ ڦـيـراـطـبـلـاـ نـحـشـ ىـلـاـ

مادختسالا زيزعتل تاقحلملا

يـفـتـاهـ مـوـيـ دـيـ رـالـاـ زـاـجـ ىـلـعـ لـاثـمـ



ايـرـثـلـاـ

ةـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـأـلـاـ رـبـعـ ةـيـتـوـصـ تـامـدـخـ مـيـدـقـتـ يـفـ ،ـمـوـيـ دـيـ رـالـاـ لـثـمـ ،ـاـيـرـثـلـاـ ةـكـبـشـ تـأـدـبـ
ـاـيـرـثـلـاـ تـأـدـبـ .ـاـهـ قـوـثـوـمـوـعـسـاوـ قـاطـنـ ىـلـعـ ةـمـدـخـتـسـمـ ةـكـبـشـ تـحـبـصـأـوـ نـيـكـلـهـتـسـمـلـلـ
ـةـبـسـنـلـاـبـ نـيـتـبـاـثـ نـيـيـعـانـصـ نـيـرـمـقـأـيـلـاـحـ مـدـخـتـسـتـوـ ،ـ2003ـ مـاعـ يـفـ ةـرـمـ لـوـأـلـ اـهـتـاـمـدـخـ
ـضـرـأـلـاـ ىـلـعـ نـيـذـلـاـ نـيـمـدـخـتـسـمـلـلـ تـاـنـاـيـبـلـاـوـ تـوـصـلـاـ تـامـدـخـ رـيـفـوـتـلـ ضـرـأـلـاـ ىـلـإـ.

مـدـخـتـ الـ اـيـرـثـلـاـ ةـكـبـشـ نـإـفـ ،ـضـرـأـلـاـ عـمـ ةـنـمـاـزـتـمـلـاـ ةـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـأـلـاـ ةـعـيـبـطـ ىـلـإـأـرـطـنـ
ـاـيـقـيـرـفـإـوـ اـبـوـرـوـأـ يـفـ بـلـاغـلـاـ يـفـ ،ـضـرـأـلـاـ ىـلـعـ ةـيـفـارـغـجـلـاـ عـقـاـوـمـلـاـ نـمـ ًـأـتـبـاـثـ ًـأـدـدـعـ الـإـ
ـاـيـسـوـنـاـيـقـوـأـوـ اـيـسـآـ طـسـوـوـ بـوـنـجـوـ طـسـوـأـلـاـ قـرـشـلـاـوـ.



ايirthلا ردصملا طغتلاهه طي رخ

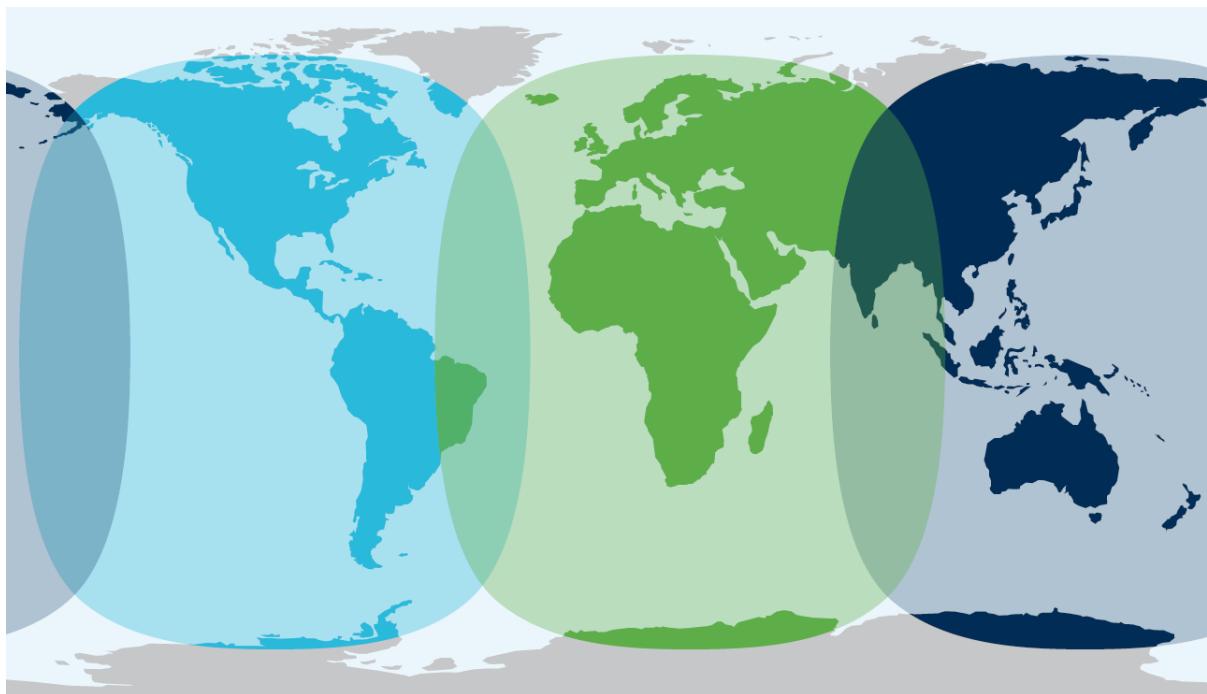
ةددعتم تايئاوه مدخلتسو، لـ قاطنلا في طى لع ئيتوصلا ايirthلا ڈزهجأ لممعت
عـم ةـنمـازـتمـلـا ئـيعـانـصـلـا رـامـقـأـلـا نـم طـقـفـ نـيـنـثـا مـادـخـتـسـا يـدـؤـيـ .ـلـاصـتـالـلـ تـاهـاجـتـالـا
ةـدـاـيـزـوـ لـاقـتـنـالـا نـمـزـ ئـدـاـيـزـ دـوـيـقـلـا لـمـشـتـ نـكـلـوـ، لـيـغـشـتـلـا فـيـلـاـكـتـ ضـفـخـ ىـلـإـ ضـرـأـلـاـ
الـفـسـأـلـلـ، كـلـذـ ىـلـإـ ئـفـاضـإـلـابـ .ـيـئـيـبـلـا لـخـادـتـلـا نـمـ دـيـزـمـلـا ثـودـحـ ئـينـاـكـمـإـوـ لـخـادـتـلـاـ
آـدـجـ دـيـعـبـ نـاـكـمـ يـأـ وـأـ نـيـتـكـرـيـمـأـلـا يـفـ نـاـكـمـ يـأـ يـفـ مـدـخـلـا مـيـدـقـتـ ايـrـtـlـa عـيـطـتـسـتـ
ةـيـضـرـأـلـا ـرـكـلـا يـفـصـنـ نـمـ يـأـ يـفـ آـدـجـ آـدـيـعـبـ وـأـ لـامـشـلـا يـفـ

تـادـجـ وـ نـوـكـتـ .ـصـاخـ ئـيـفـرـطـ تـادـجـ وـ لـالـخـ نـمـ تـنـرـتـنـ إـلـاـ ئـمـدـخـ كـلـذـكـ ايـrـtـlـa مـدـقـتـ
لـاصـتـالـلـ آـيـدـامـ آـهـيـجـوـتـ بـلـطـتـتـ وـ،ـاـجـتـالـا ئـيـدـاـحـأـ ايـrـtـlـa ئـيـفـرـطـلـا تـنـرـتـنـ إـلـاـ
،ـىـلـعـأـ فـيـلـاـكـتـبـ يـتـاـذـلـا ـهـيـجـوـتـلـا جـذـامـنـ رـفـوـتـ،ـكـلـذـعـمـوـ،ـنـيـعـانـصـلـا نـيـرـمـقـلـا دـحـأـبـ
لـوـصـوـلـا ئـيـضـرـأـلـا ئـيـفـرـطـلـا ايـrـtـlـa تـادـجـوـلـ نـكـمـيـ .ـمـدـخـتـسـمـلـا تـاجـاـيـتـحـاـ ىـلـعـآـدـامـتـعـاـ
ةـيـنـاـثـلـاـ يـفـ تـيـاـبـوـلـيـكـ 400ـ ىـلـإـ لـصـتـ تـاعـرـسـ ىـلـإـ ـقـلـوـهـسـبـ



ةكبش/تاسرامنا BGAN

تمت نكلو، ةيرحبلا نفسلا معدل ةيحب ريع ئمطنمك اهتريسن تاسرامن ا تأدب رامقلأا رباع تنرتن إلأ تاناييف ميدقت يف تاسرامن ا تأدب 1998. ماع يف اهتصبخ ئيملاعلا ئقطنملا ةكبشب ئىمسى ام لالخ نم 2008 ماع نم ئادب ئيملاعلا ئيعانصلأا يف ضرألا عم ئنمازتم ئيعانص رامقأ ئثارلث ىلع BGAN ةكبش لمعت. ئعساولأا اهمدختسست يتلأا ئيضرألا ئلتكللارحبلأا قطانم مطعم ئيطغتل يجيئارتتسا عقوم. ئيرشبلا ئطشنألا او تانطوتسملا



تاسرامن ا: ردصملا: ئيطغتل اههطي رخ

تايوتسممل ئممصملا ئيفرطلأ BGAN تادحو نم ئريبك ئعومجم تاسرامن ا مدققت يتلأاو، هاجتالا ئيداحأ ئيفرطلأ BGAN تادحو عيجم. مادختسالا او ئيجاتن إلأ نم ئفلتخم

زرهلا لمشت ، كلذ عمو ، مدخلتسملال بليق نم آهي جوت بلطفت قاطنلا ىلع لماعت ىلع آدامتعا . كرحتملاتابكرملایف اهمادختسال هي جوتلا ئيتاذ جذامن ئفلتخمل ، ئيناثلا يف تبوليک 800 ىلإ BGAN تاعرس لصت نأ نكمي ، ئيفرطلالا ئدحولا عون دحاو نع ديزت تاعرس جاتن إل آعم ئيفرطلالا BGAN تادحو ضعب طبرىتح نكمي و ئتباث ئيعانصلاتاسرامن رامقا عيمج نأ ىلإ آرطن . ئيناثلا يف تياباجي مدادعمل اهتاذ دويقلا قي بطبت متى ، ضرالا ىلإ ئبسنلاب

اهتاذب ئمهماق ئيتوصىم ميدقت يف كلذك تاسرامن تأدب ، 2010 ماع لئاوا نم آءدب مدخلتسست ييتلا ئلقتسملالا فتاوهلا ىلع ئصصخملالا ئيتوصىلاب ططخلالا لماعت ئمدخ ريفوت متى ييتلا نكاملا عيمج يف لماعت و ، تاهاجتالا ئددعتم تايئاوه اهيف.

ئيفرطلالا BGAN تادحو

ىلع تبئي باشتراكا ئيتاذ BGAN رامج فقسلا



نوي فاص إللا نودوزمل

قوسلا اولخد ام نيذلا ئيعانصلالا رامقا للاصتالا نييفاص إللا نيدوزمل نم ددع كانه نإ . آدج بيرقلابليقتسملایف قوسلا نولخديس وأ ، ئيضا مللا ئليقلالا تاونسلا يف سيل ريبك لكشب ديزيس ئيديجلا تارامثتسالا او ايچولونكتلا يف مدقتلل فيلاكتلا ىلع ظافحلا عم ، ئيلامجا للا تانايبلالا تاعرس نكلو ، بسحف ئي طغتلل ئدائيز كانه نوكتس مدققلا دقعلا يف هنآ آدج لمتحملالا نم . هييف مكحتلانكمي لدعمب ئرداق ئيناسن إللا تالاكولا نوكتس ثيچ نييراجتلالا تامدخلالا يدوزم ددع يف ئريبك مهـب ئناعتسالا ىلع

ئيلتسلا ئلاقنلا ئزهجألا ئرادا نع ئماع تاداشرا

لـيـغـشـتـلـا فـيـلـاـكـتـ

ئيلاحلا ئيلتسلا ئلاقنلا ئزهجألا ئطبترملالا لـيـغـشـتـلـا فـيـلـاـكـتـ نـوـكـتـ نـأـ نـكـمـيـ تـائـمـ نـمـ اـهـسـفـنـ ئـيـدـامـلـاـ ئـزـهـجـأـلـاـ حـوارـتـتـ نـأـ نـكـمـيـ . تـالـاـكـوـلـاـ نـمـ دـيـعـلـلـ ئـيـاغـلـلـ ئـظـهـاـبـ رـثـكـأـ فـلـكـتـ نـأـ نـكـمـيـ تـانـايـبـلـاـوـ تـوـصـلـاـ رـاعـسـأـ نـأـ نـيـحـ يـفـ ، تـارـالـوـدـلـاـ فـالـآـ ىـلـإـ ربـعـ تـنـرـتـنـ إـلـاـ ىـلـإـ ئـبـسـنـلـابـ ئـصـاخـوـ ، نـيـيـدـاعـلـاـ ئـيـضـرـأـلـاـ تـامـدـخـلـاـ يـدـوزـمـ نـمـ رـيـثـكـ زـاهـجـ كـالـتـمـالـ طـطـخـتـ ئـلـاـكـوـ وـأـ درـفـ يـأـ ىـلـعـ بـجـيـ . ئـلـاقـنـلـاـ ئـزـهـجـأـلـلـ ئـيـعـانـصـلـاـ رـامـقـأـلـاـ

فیلاكتلار ةفرعم و ًامدقم ططخلا يف قيقحتلا هل يغشتولاقن يعانص رمق تالاصلتا
اهدبكت متيس يتلا

اهل ميلسلا مادختسالا نع ٰيunganصلارامقلأا ٰزهجاً مدخلتسىي صخش يأ فيقثت بجي
رثكأ تحبصأ انيدل لمعلا ةئيب نأ ىلإ ارطن .اهنم لكب ةطبترملاريميلاكتلار
تانايبلعيمجب ةياردىل ع نومدختسملا نوكى ال دقف ،لاصتالا ىلع ًادامتعا
ليزنك كلذ يف امب ،لصتم دح او رتوبيكم راهج اهمدخلتسىي دق يتلاريفلخلا
ام .ةكرشلا تافلم ةكراشم جمارب وأ ينورتكلىلا ديربلال ئاسر وأ ماظنلا تاثيدحت
عيمج ديريقت بجي ،ةدودحملاريع ةطخلا للاكشأ نم لكش ىلع نومدختسملا نكى مل
ىلإ هب حرصملاريع لوصولاب حامسلارمع بجي و ،ةيرورضلاريع تانايبلاتامادختسا
ةيلتاس ةيفرط تانايبل ةدحوب فاطملاريفرطلاريعانصلارامقلأا تادحو
لاصتاك اهمادختسا مت اذى دح او رهش يف تارالودلا نم فالآلاتارشع فلكلت ةدح او ةلاقن
مادختسالا ديق ةدح او ةيفرط ةدحونم رثكأ كانه تناك اذى ٰمقافت مقلكس يه و ،يداع
ام ةللاكولبيق نم

رطاخملار

ٰيunganصلارامقلأا تانايبل تادحو ةصالخو ،ةيلتاسلا تالاصلتا تادعم ضعبل نكمي
ةقيقدلاراجوملارويدارلا نم ةراض تاييمك اهنم ثعبنت نأ ،هاجتالا ةيداحأ ةيفرطلار
هابتنالا او حوضوب تاميلعتلا تابيتك ةءارق نيمدختسملا ىلع بجي .اهمادختسا دن
لقأ دعُب ىلع نومدختسملا فقي الأ بجي .رطاخم وأ ةيريدحت تامالع وأ تاقصلميأ ىلإ
تادحولالا عضولصفالا نمو ،هاجتالا ةيداحأ ةيفرط ةيضرأ ةدح و ًامدق نم دح او رتم نم
ةرادلإا ءوس رطاخم بنجتل ىلع ًاعافترا ىلع ةيفرطلار

ةيكلسساللا ةيافشلا

راهجلامادختسا ةلواحم نيمدختسملا نم ديدعلاءهبكترىي يتلا ةعئاشلا ءاطخالا نم
ءاييشأب ًابوجحم نوكى نأ وأ لكايهلا تحت وأ لخادلا يف ٰيunganصلارمقلاب لصتملا
ةلاقنلاراهجألا ىلع نوداتعم نيديداعلاريمدختسملا نم ريثك نإ .ماع لكشب ةيدام
ةجاجلاب يوفع لكشب نومهفي ال دقو ،قطانملامطعم يف لمعتس يتلابفتاوهلا لثم
لكشب .ةيلتاسلا فتاوهلا يمدختسملا ةصالخ ،ءامسلاروحن حض او رصب طخ دوجو ىلإ
يأ وأ ،فوقسملا ينابملاب يف ةيunganصلارامقلاب ةلصتملا راهجألا لمعت نل ،ماع
تاجوملارأ ينعي ام ،ةيافكلا هييف امب "آيكلسسالا ًافافش" سيل رخآ بلص لكىه
سايكلأاو ةناسرخلا لثم داومل نكمي .ةلوهسب اهلالخ نم رمت نأ نكمي ال ةيكلسساللا
عم لخادتت نأ ىرخألا ةعئاشلا ءانبلاتانوكمو يندعملا حيلستلا ديدحولمرلا
ٰيunganصلارامقلاب ةلصتملا راهجألا نوكت دق .اهلك اهبححتو ةيكلسساللا تاجوملا
،يكيتسالبلامعشمملاشامقلاب وأ مايخلا ةدام لثم ،داوملا ضعب تحت لمعلا ىلع ًورداق
تالاحلارعيمج يف لمعي ال دق اذه نأ نومدختسملا كردي نأ جاتحي نكلو

جاربألا/تاديدمتلار

يتلا تاقحلملار نم ٰعس او ٰعومجم ةلاقنلاراهجألا ةيunganصلارامقلاتالاصلتا يدوزم مدقى
يأتآللا كلذ لمشى دق .ةيفرطلاتانايبلاتادح و فتاوهلا مادختسا نم نكمت و دعاست

- راجشألا طوطخ قوف وأ حطسألا ىلع ڦڙجألا ضعب تي بثتل - ديدمتلا تالباك
- ثبل او ڦراشإلا ڦوق ڏادي زل - ڦيج راخلا تايئاوهلا
- لثم مئاد لکشب اهتي بثت وأ ڦڙجألا ضعب ليغشتل - بيکر تلا تاطحه
- تان ايبللا تادحو نع فشكلا اونكمي يتلا ڦڙجألا - يتابذلا هيجوتلا تارايخ
- ڦكر جلا ئانثأي ف آيئا قلت اههيجوت و ڦيفر طلا

عي مج عضو نيم دخت سملأا ىلع بجي، ڦيناسنإلا ڦيل معلا تاجايت حا ىلع آدام تعنا نوكبي دق ام مهفل تامدخلأا يمدقم عم ثدحتلاو، ءاضتقا لا دنع نابس حلا يف تارايخلا. لصفأ لکشب آنكمم وأ حاتم

لاصتا لا زومر

طبترت ال ڦيفتا هلا تالا صتا رفوت يتلا ڦيعانصلأا رامقألا نأ ڦقيقح ىلإ ڦرطن "دلبلأا زمر" ڦيعانصلأا رامقألا ربع تالا صتا يدوزم حنم مت دقف، نيعم دلبب ڇدبأ ڦيج راخ ڦكبش نم ڦيعانصلأا رامقألا بلمعي فتا هاب لاصتا لا بلطفتني. مهـبـ صـاخـلاـ لـكـلـ لـاصـتاـلاـ زـومـرـ ڦـيعـانـصـلـأـاـ رـمـقـلـاـ فـتـاهـ مـقـرـ لـبـقـ لـمـاـكـلـابـ دـلـبـلـاـ زـمـرـبـ لـاصـتاـلاـ:ـ يـتـآـلـاـكـ يـهـ دـوزـمـ

+882 16: ايـرـثـلـاـ /ـمـوـيـدـيـرـالـاـ

ڦـيعـانـصـلـأـاـ رـامـقـأـلـاـ رـبـعـ لـاصـتاـلـلـ نـادـلـبـلـاـ زـومـرـ

+8708: تـاـسـرـامـنـاـ

ڦـكبـشـ ىـلـإـ ڦـيعـانـصـلـأـاـ رـامـقـأـلـاـ بـلـمـعـيـ فـتـاهـ نـمـ لـاصـتاـلاـ بـلـطـتـتـيـ،ـ كـلـذـ ىـلـإـ ڦـفـاضـ إـلـاـبـ نـاـكـ اـذـ ىـتـحـ،ـ دـوـصـقـمـلـاـ مـقـرـلـاـ ىـلـإـ لـوـصـوـلـلـ لـمـاـكـلـابـ دـلـبـلـاـ زـمـرـبـ لـاصـتاـلـلـ ڦـيـضـرـأـ ـهـبـ لـاصـتاـلاـ مـتـيـ يـذـلـاـ هـسـفـنـ دـلـبـلـاـ يـفـ نـوـمـدـخـتـسـمـلـاـ

اهـزـجـأـوـ (SIM)ـ كـرـتـشـمـلـاـ فـيـرـعـتـ ڦـدـحـ وـ تـاـقـاـطـبـ

مـادـخـتـسـاـ ىـلـعـ ڦـلـاقـنـلـاـ ڦـڙـجـأـلـلـ ڦـيعـانـصـلـأـاـ رـامـقـأـلـاـ لـوـلـحـ نـمـ ڦـمـطـعـلـاـ ڦـيـبـلـاغـلـاـ لـمـعـتـ (GSM)، ڦـلـوـمـحـمـلـاـ فـتـاوـهـلـاـ تـالـاـ صـتاـلـاـ ڦـيـمـلـاعـلـاـ مـاـظـنـلـاـ فـتـاوـهـ لـثـمـ ـآـمـاـمـتـ SIMـ تـاـقـاـطـبـ دـنـعـ.ـ ڦـيـخـأـ ڦـيـفـيـرـعـتـ دـاـوـكـأـوـ ڦـيـلـسـلـسـتـ مـاـقـرـأـ ىـلـعـ تـالـاـ صـتاـلـاـ ڦـڙـجـأـ ڦـيـوـتـحـتـ اـمـنـيـبـ ىـلـعـ بـجـيـ،ـ ڦـدـيـدـجـ ڦـيـعـانـصـلـأـاـ رـامـقـأـلـاـ رـبـعـ تـالـاـ صـتاـ طـطـخـ وـ ڦـڙـجـأـ ىـلـعـ لـوـصـحـلـاـ ڦـلـوـمـحـمـلـاـ ڦـڙـجـأـلـلـ ڦـيـلـوـدـلـاـ ڦـيـوـهـلـاـ مـاـقـرـأـوـ SIMـ تـاـقـاـطـبـ مـاـقـرـأـ لـيـجـسـتـ نـيـمـدـخـتـسـمـلـاـ اـهـقـيـقـتـ لـصـفـأـلـاـ نـمـوـ،ـ IMEIـ مـاـقـرـأـوـ SIMـ تـاـقـاـطـبـ نـمـ لـكـ عـبـتـ بـجـيـ.ـ ڦـڙـجـأـلـلـ (IMEIـ)ـ يـرـودـ لـکـشـبـ

ىـلـعـ بـجـيـ.ـ ڦـطاـسـبـبـ ىـسـنـُـتـ وـ ڦـقـرـسـُـتـ وـ ڦـڙـجـأـلـاـ ڏـقـفـُـتـ نـأـ نـكـمـيـ،ـ ئـراـوـطـلـاـ تـالـاـحـ يـفـ فـيـلـاـكـتـلـاـوـ ڦـيـلـوـؤـسـمـلـاـ نـإـ ڦـيـحـ،ـ SIMـ تـاـقـاـطـبـ ڦـعـاـضـإـ مـدـعـ ىـلـعـ صـرـحـلـاـ نـيـمـدـخـتـسـمـلـاـ SIMـ،ـ ڦـقـاطـبـ تـدـقـُـفـ اـذـ.ـ هـسـفـنـ زـاهـجـلـابـ سـيـلـوـ ڦـقـاطـبـلـابـ ڦـطـبـتـرـمـ ڦـمـدـخـلـابـ ڦـطـبـتـرـمـلـاـ وـ ڦـيـمـارـجـإـ ڦـطـشـنـأـ يـفـ اـمـبـرـ،ـ ڦـفـرـعـمـ يـوـذـ نـيـرـخـآـ ڦـصـاخـشـأـ ڦـلـيـقـ نـمـ اـهـمـادـخـتـسـاـ ئـاسـيـ دـقـفـ رـامـقـأـلـاـ رـبـعـ تـالـاـ صـتاـلـاـ تـادـعـمـ نـاـدـقـفـ نـعـ غـالـبـ إـلـلـ نـيـمـدـخـتـسـمـلـاـ هـيـجـوـتـ بـجـيـ.ـ ڦـفـيـنـعـ ڦـفـرـعـمـ رـدـعـتـ وـ ڦـزـاهـجـلـاـ ڦـقـفـ ڦـلـاحـ يـفـوـ،ـ كـلـذـ نـمـ اوـنـكـمـتـيـ نـأـ درـجـمـبـ اـهـتـقـرـسـ وـ ڦـيـعـانـصـلـأـاـ

ءوس عن مل روفلا ىلع SIM ۋىقاطبب ۋەلصىتمىلا ئەمدىخلا طېشىنەت ئاغلى بجى ، هناكىم مادختسالا.

نودوزمىل/انواع ئابلا

ىرخا تاڭرىش نىيۇئاب لالخ نم ۋىقانمىنىڭ رامقۇلۇ ئالا اىشتاتا ططخ و ۋەزەجأ مۆظۇم عابۇت نىفلىت خەملە نىيۇئابلىل نكىمى . ۋەيلەحەملا قاوس ئەلەوە ۋەيلەحەملا نىيناروچىلا يىف ۋەصىخەت ۋەفلەت خەملە ططخىلا نم ۋەعونتەم ۋەعومجەم مىيدقتىل ۋەيىسەس ئەلە ئاكبىشلى ئەم ضوافتىلە : يىت ئەلە ططخىلا ھەذە لەمشت دەق . نىيەئاھنلە نىمەدختىسىملىلە

- اهمادختسادىن دىن اھب ۋەرۇتاف رادىصەمەتىي ئەل يىتلە ططخىلا - **لەواب ئەل و أەعفدىلا** •
- ئەراوەتلەل نىبىيچەتسەمىلىل صاخ لەكشىپ ۋەدىيەفم . ۋەلماش مۇسەربەر و أەتبابى راعسەب امە، ۋەرەش ۋەزەجأ ئەلە عېمچەل عفدىلا - **ۋەرەش** •
- ئىتچەلەمەت نەل ئىچ قېباش لەكشىپ ۋەددەحەملا دودەلە تاد ئەلە ططخىلا - **قېباش مەلە عفدىلا** •
- آمەدقەم رالەۋەلاب ۋەمىقىلى ئەعفدىمەتىي

نۇكىت نأ نكىمى يىتلە ئەصىخەملە ططخىل او تاعوفەدمىلە نم ۋەعونتەم ۋەعومجەم كەلذك كەنانە تالاڭىلە راتخەت دەق ، لەڭەملى لېبىس ىلىع . كەلذ بەلەت يىتلە ئەلە كەنۋەلە ۋەحاتەم يىطغەت ۋەيملاع ططخ يىف لۇخىلە ئەطشىنلى ئەزەجأ ئەلە نم رېبىك دەع اھىدىل يىتلە ئەيناسنەلە و أەعرىسلى لېلىقەت نكىمى ، كەلذ ئىلە ئەفاضەلاب . ۋەدەح او ۋەمزەح يىف ئەطشىنلى ئەزەجأ ئەلە عېمچەل لالخ) ضەخەنملى مادختسالا تارتىف لالخ ملائىلە ئازىچا ضۇب يىف يىدرەتلى قەاطنلى ضرۇع اھسەفنەن ۋەظەھەللە يىف (راھەنلە لالخ) لەلە ئەلە ئەلە مادختسادىن ئەلەكەو يىأ ىلىع بجى رامقۇلۇ رېبىع تالا اىشتاتا ئەزەجأ ىلىع لوضەھەللى ئەعسەت ئەيناسنە ئەلەكەو يىأ ىلىع بجى . دەدعەتمە راعسەأ ضۇرۇع ىلىع لوضەھەللى ئەعسەت ئەيناسنە ئەلەكەو يىأ ىلىع بجى .

ۋەيلەتسەللا ۋەلاقنلى ئەزەجأ ئەلە ئەعئاشلى ئەلە كەشەملىلا

- ؟ءامسىلە وەن رېشابمەلە رىصبىلە طخ نەع بەچەم و أەلخادلاب مادختسالا دېق زاھىجلا لە •
- ئەلەطعەم و أەفىيەمىن ئەراسەللا
- ؟زاھىجلا ئەراسەللا دەع لەخادتى دەق رەخآ دەرت و أەلسا سەرە زاھىج كەنانە لە •

- يىعانمىلى رەمقىلاب لەمىتىي ئەل زاھىجلا
- ئەقاطبب ھەب زاھىجلا لە ؟
- ئەطشىن زاھىجلا ئەصاخلى SIM ئەقاطبب لە ؟
- ؟راجش ئەلە و أەلەلتىلە و أەقىلەعلە لەكايەلە لەلە ئەلخادلاب ئەقاطبب لە ؟
- ئەجاجتالا يىف ۋەچۈم يە لە ، هاجتالا ھېداجأ ئەيچەنلىكلا رامقۇلۇ ئەلە ئەبىسەنلىاب حېچىھەنلىكلا

- ئىمدىقت مەتى مەل نكلىو لەمىتەن زاھىل ئەمدىخ
 - ئەقاطىبب ئەلصەتمەلا ئەمدىخ لەلىعفت مەت لە SIM؟
 - ئەلصەتمەن ئەحىرىش ب ئەلصەتمەلا ئەمدىخ لەلباقم عفدىلا مەت لە ئەلچآللا باسحاب؟
 - ئەببىس يىأل اهؤاھنە و SIM ئەحىرىش ب ئەلصەتمەلا ئەمدىخ لەقىيلىغۇت مەت لە؟

ةيكلس الـ لـ اـ تـ الـ اـ صـ تـ الـ اـ

ةباجتسالا عمتجم يف ديعب نمز ذنم ۋەلقۇنتىملا ۋېكلىساللا تالاچىتالا مىختىسىت
ۋەومىج ۋەللاح رفووتت. اذه انموي ىتح عس او قاطن ىلۇع مىختىسى لازىي امو، ۋېناسنەللا
تقو ذنم ھەنأ الى، نېيەناسنەللا نېبىجىتسىمىل ۋەلقۇنتىملا تالاچىتالا ۋەزەجأ نم ۋەعس او
رارمتسا ىلۇع ئاطاف حىلل دىحولما قىيرطلا ۋېكلىساللا لاصىتالا ناك، دىعىبب سىيل
ۋەعافلا ۋېناسنەللا تاھاجىللى ۋەزۇم ۋەكىپش ۇم لىصاۋەتلا

يەف، ۋەلماك ۋېكىلساللا تاڭبىشلا ۋەنايىص ىلىوتت ۋېناسنەللا تاڭاكولان ئىلارىنىڭ
ۋەلعاپلا تاھجىللى نەكمى ئەلا اصتالا ۋەكبىش نەمەن لەمعەتلەنەم ۋەنمما عقاولان يەف لازىت ام
ۋەزەجأ نەلەن، ۋېراجىتلا تاڭبىش لەمعەت وەقەلەغە ۋېرگىسەعلان وەۋەيەمۈكەجەل
ۋەطەشىن ۋېكىلساللا اھتاكبىش يېقىبەت ۋېناسنەللا ۋەلاكولان نەلەن اەملاط لەمعەتسەن وېدارلە
ئەدىج اھتنايىص ىلىع لەمعەت وە.

ةيكلساللا تالاصلتالل ٰينفلا فواخمل

ةينطولا حئاوللا

سراام ڳوومع ۽ يناسن إلا تاي لمعل معدل ۽ يڪلساللا تالا صتالا مادختسا دُعي
نم ليلىق ددع دجوي هنأ إلإ، اهي ف لڻشُت يتلانادلبلامطبعم يف ۽ ينوناقو ۽ لوبقم
ناك نإو ىتح . ڦمارصب اهڏي ڦقُت وأ ۽ يڪلساللا تالا صتالا اهي ف رطحه دق يتلانادلبل
کانه نوکت نأ ام دح ىلإ دکؤملانمف، ۽ ينوناق دُعي ۽ يڪلساللا تالا صتالا مادختسا
اهلآلخ نم اهولغشم و ۽ يڪلساللا تاكبشنلا وكلام جاتحي س ۽ ينطوليجست ۽ يلمع
اهيلع لوصحالاو اهل ينوناقلما مادختسالل صيخارت ىلع لوصحالل مدقتلما

تالاصلتالا عبّرت يف ٰينطولا تاطلسلا ٰبغر ءارو يسيئرلا ببسلا نمكي ٰمدختسملا اهتفيظو ٰيكلساللا تادرتللا ٰدئاف ٰيامح يف اهميظنتو ٰيكلساللا ٰيتللا نادلبلا مطعم يف .آلبقتسن تادرتللا مادختساع ضراعتللا نود ،لعلاب ٰينطولا ٰلعلاب تاهجللا مدخلست ،يناسنإلا لاجمللا يف نولماعلا اهيـ لمعـي ٰطـرشـلا كـلـذـ يـفـ اـمـبـ ،لـعـفـلـابـ ٰيكـلسـالـلاـ تـالـاـصـتـالـاـ لـاكـشـأـ ضـعـبـ ٰيمـوكـحـلـاوـ ئـراـوطـلـلاـ تـالـاحـلـ لـئـأـلـاـ نـوبـيـجـتـسـمـلـاوـ شـيـجـلـاوـ

اًقْبَسْمَ صَّصْخُمَ دَدْرَتْ قَاطِنَ ةِينَطْوَلَا دَلْ نُوكِيَ اَمَ دَاعَ ،ةِيلَمَعْلَا هَذِهَ ةَرَادِلَ
لَصَ اوْتَلَا ،ةِينَاسْنِ إِلَا تَامَطْنَمْلَا لَثَمَ ،ةِيمَوكَحْلَا رِيغَ ةَلْعَافَلَا تَاهَجَلَلَ نَكْمِي
تَاطَلَسَلَلَ نَكْمِي ،صَيْخَرَتَلَا اوْ لِيجَسَتَلَا ةِيلَمَعْ نَمَ اَءَزَجَ هَتْفَصَبَ .هَمَادَخَتَسَابَ
ىَتَحَ ،بَلْطَبَ تَمَدَقَتَ قَمَظَنَمَ لَكَلَ ةَدَدَحَمَ تَادَدَرَتَ صَيْصَخَتَ اَضَيَأَ ةِيلَحَمَلَا وَأَ ةِينَطَوَلَا
عَقَوْتُيَسَ .اَهَلَ صَخَرَمَلَا ةَئِيَهَلَابَ ةَرَشَابَمَ دَدَرَتَلَا اَذَهَبَ ةَطَبَتَرَمَ ةَطَشَنَأَ يَأَ طَبَرَ نَكْمِي
تَادَدَرَتَلَا مَادَخَتَسَابَ مَازَلَ اَهَيَلَعَ عَقَيَسَ وَأَدَدَحَمَ اَصَيَخَرَتَ تَحَنُمَ ةِينَاسْنِ إَلَاكَوَيَأَ نَمَ
ةَلَيَسَ وَدَاجَيَأَ وَأَ اَهَبَ ةَصَاخَلَا ةِيكَلَسَالَلَا ةَزَهَجَأَلَا ةَجَمَرَبَ ئَلَإِ اَمَ جَاتَحَتَسَوَ ،ةَمَدَقَمَلَا
ةَيَكَلَسَالَلَا ةَزَهَجَأَلَا هَذِهَ ةَجَمَرَبَلَ .ةَيَكَلَسَالَلَا

ةَيَكَلَسَالَلَا تَالَاصَتَالَا دَوَيَقَ

فَلَخَ دَوَجَوَمَلَا ةَقَاطَلَا رَدَصَمَوَ يَئَاوَهَلَا مَجَحَوَ يَكَلَسَالَلَا عَوَنَىَلَعَ اَدَامَتَعَا - تَافَاسَمَلَا
تَارَتَمَوَلَيَكَ ٰعَضَبَىَتَحَ لَاصَتَالَا نَمَ ةَيَكَلَسَالَلَا ةَزَهَجَأَلَا نَكَمَتَتَ دَقَفَ ، يَكَلَسَالَلَا
وَأَلَالَتَلَا وَأَ فَيَيَثَكَلَا يَتَابَنَلَا ءَاطَغَلَا تَاذَ نَكَامَأَلَا وَأَ ةَرَضَحَلَا تَائِيَبَلَا يَفَ .طَقَفَ
نَوَمَدَخَتَسَيَ نَيَذَلَا دَارَفَأَلَا وَأَ تَالَاكَوَلَا نَوَكَتَ نَأَ بَجَيَ .ةَفَاسَمَلَا هَذِهَ لَقَتَ دَقَ ، دَيَدَاخَأَلَا
ةَيَحَانَلَا نَمَوَ ، اَهَنَوَمَدَخَتَسَيَ يَتَلَا ةَزَهَجَأَلَا تَانَاكَمَإَبَ نَيَّمَلُمَ ةَيَكَلَسَالَلَا تَالَاصَتَالَا
تَايَتَسَجَولَلَاوَ نَمَأَلَاوَ تَامَوَلَعَمَلَا اَيَجَوَلَوَنَكَتَ يَفَطَوَمَ دَلَ نَوَكَتَ نَأَ بَجَيَ ، ةَيَلَاثَمَلَا
تَادَعَمَلَا عَوَنَبَ اَهَمَعَدَ نَكَمَيَ يَتَلَا ةَيَفَارَغَجَلَا قَطَانَمَلَا نَعَ ةَرَكَفَ ةِينَاسْنِ إَ ةَمَظَنَمَ يَفَ
ةَمَدَخَتَسَمَلَا.

لَازَتَ اَلَ دَقَ ، ةَلَخَادَتَمَلَا ةَيَكَلَسَالَلَا ةَيَطَعَغَتَلَا قَطَانَمَ يَفَىَتَحَ - ءَامَصَلَا قَطَانَمَلَا
دَقَ يَتَلَا ئَرَخَأَلَا دَاوَمَلَا وَأَ تَابَكَرَمَلَا وَأَلَالَتَلَا وَأَلَكَايَهَلَا نَعَ ةَمَجَانَ ، ءَامَصَ قَطَانَمَ كَانَهَ
نَيَفَطَوَمَلَا مَامَلِإِ نَمَ دَبَ اَلَ ، تَايَلَمَعَلَا ءَارَجَإِ دَنَعَ .ةَيَكَلَسَالَلَا تَارَاشَإِلَا بَحَحَتَ
امَ دَيَدَحَتَلَ ئَيَرَودَ يَكَلَسَالَلَا صَحَفَ ءَارَجَإِ ئَلَإِ نَوَجَاتَحَيَ دَقَوَ ، ءَامَصَ قَطَانَمَ دَوَجَوَ ةَيَلَامَتَحَابَ
اَلَ مَأَ نَيَعَمَ تَبَاثَ عَقَوَمَ يَفَ مَادَخَتَسَالَلَلَ ئَلَبَاقَ لَازِيَ اَمَ يَكَلَسَالَلَا نَاكَ اَذَإِ

ىَرَخَأَلَا ةِينَورَتَكَلَإِلَا تَادَعَمَلَا عَمَ ةَيَكَلَسَالَلَا تَارَاشَإِلَا لَعَافَتَتَ دَقَ - لَخَادَتَلَا
نَمَ اَهَرِيَغَ وَأَ ، فَيَوَوَرَكَيَمَلَا نَارَفَأَلَثَمَ ، ةَيَلَزَنَمَلَا ةَزَهَجَأَلَا رَثَؤَتَ دَقَ .أَلَعَفَ كَلَذَ ثَدَحَيَسَوَ
ىَلَعَ ، يَدِيلَقَتَلَا يَنَوَيَزَفَلَتَلَا ثَبَلَا لَثَمَ ، ةَيَكَلَسَالَلَا تَاجَوَمَ مَدَخَتَسَتَ يَتَلَا تَادَعَمَلَا
ةَرِيَبَكَلَا ةَيَئَابَرَهَكَلَا تَانَحَشَلَا تَاذَ مَاسَجَأَلَا جَتَنُنَتَ .هَفَاعَضَإِ وَأَ يَكَلَسَالَلَا لَيَغَشَتَ
رَثَؤَتَ دَقَوَ ، اَضَيَأَ ةَيَكَلَسَالَلَا ةَزَهَجَأَلَا ئَلَعَ رَثَؤَتَ دَقَ ةَيَسِيَطَانَغَمَوَرَهَكَ تَالَاجَمَ اَضَيَأَ
ىَلَعَ ةَرِيَبَكَلَا تَادَلَوَمَلَا ئَتَحَوَ ةَرِيَبَكَلَا تَالَوَحَمَلَا قَيَدَانَصَوَ فَتَاهَلَا ةَقَاطَ طَوَطَخَ
وَأَ ظَقَاطَلَا طَوَطَخَ لَفَسَأَ اَهَمَادَخَتَسَا وَأَ يَكَلَسَالَلَا تَادَعَمَ تَيَبَثَتَ بَنَجَتَ .ةَرَاشَإِلَا
اهَنَمَ ةَبَرَقَمَ ئَلَعَ وَأَ ئَرَخَأَلَا تَالَاكَوَلَا وَأَ تَاَكَرَشَلَا اَهَمَدَخَتَسَتَ يَتَلَا ةَيَكَلَسَالَلَا جَارَبَأَلَا

تَانَوَكَمَلَا

ةَلَقَنَتَمَ ةَيَكَلَسَالَلَا دَحَوَ

تَادَعَمَ يَهَوَ ، "لَابَقَتَسَالَلَاوَ لَاسِرَإِلَا ةَزَهَجَأَ" لَوَمَحَمَلَا فَتَاهَلَا / ةَيَكَلَسَالَلَا تَادَحَوَ
ةَمَئَاقَ ةَيَكَلَسَالَلَا تَادَحَوَلَا ضَعَبَ دَعَعَتَ .اَهَلَابَقَتَسَ اوَ ةَرَاشَإِ لَاسِرَإِ اَهَنَكَمَيَ ةَيَكَلَسَالَلَا
لَمَاكَ مَويَ رَادَمَ ئَلَعَ وَأَ تَاعَاسَ ةَدَعَلَ زَاهَجَلَا لَيَغَشَتَلَ تَايَرَاطَبَ اَهَعَمَ قَفَرُيَوَأَيَلَكَ اَهَتَاذَبَ

يـف ةـتبـثـمـلـا لـلـثـمـ ،ـيـجـرـاخـ ةـقـاطـ رـدـاصـمـ ئـخـأـلـا ةـزـهـجـأـلـا ضـعـبـ بـلـطـتـ اـمـنـيـبـ
ةـزـهـجـأـ اـهـنـأـ ئـلـعـ ةـيـكـلـسـالـلـا ةـزـهـجـأـلـا فـيـرـعـتـ نـكـمـيـ ،ـكـلـذـ ئـلـإـ ةـفـاضـإـلـابـ .ـتـابـكـرـمـلـا
ةـطـحـمـبـ ةـلـصـتـمـ ةـيـكـلـسـالـلـا ةـزـهـجـأـ وـأـ ،ـتـابـكـرـمـ وـأـ صـاـخـشـأـعـمـ لـقـنـتـتـ ةـلـقـنـتـمـ ةـيـكـلـسـالـلـا
ـأـمـئـادـ ةـيـضـرـأـ.

لـوـمـحـمـلـا يـكـلـسـالـلـا

ةـبـكـرـمـلـا يـفـ تـبـثـمـلـا يـكـلـسـالـلـا



ةـرـشـابـمـ أـضـعـبـ عـمـ ةـيـكـلـسـالـلـا تـادـحـوـلـا لـصـاـوتـتـ اـمـدـنـعـ - ةـطـقـنـ ئـلـإـ ةـطـقـنـ نـمـ
ئـلـإـ ةـطـقـنـ نـمـ تـالـاـصـتـاـ يـرـجـتـ اـهـنـإـفـ ،ـاهـنـيـبـ ةـرـاشـإـ ةـيـوـقـتـ زـاهـجـ وـأـ ةـيـدـعـاـقـ ةـطـحـمـ نـوـدـ
ئـلـإـ ةـطـقـنـ نـمـ لـاـصـتـاـلـا نـوـكـيـ دـقـ ،ـمـدـخـتـسـمـلـا دـدـرـتـلـاـوـ يـكـلـسـالـلـا عـوـنـ بـسـحـبـ .ـةـطـقـنـ
اهـنـمـ دـفـنـتـ يـتـلـاـ ئـلـوـمـحـمـلـا ةـيـكـلـسـالـلـا ةـزـهـجـأـلـا مـطـعـمـ يـوـتـحـتـ الـ .ـةـيـاـغـلـلـ آـدـوـدـحـمـ ةـطـقـنـ
آـدـجـ آـدـيـعـبـ تـارـاشـإـلـا عـفـدـلـ يـفـكـيـ اـمـبـ ةـرـيـبـكـ تـايـئـاـوـهـ وـأـ ةـقـاطـ تـاجـخـمـ ئـلـعـ تـايـرـاـطـبـلـاـ.
ةـطـقـنـ ئـلـإـ ةـطـقـنـ نـمـ لـاـصـتـاـلـا نـمـ رـاتـمـأـلـا تـائـمـ ئـلـعـ رـصـتـقـتـسـوـ.

زـاهـجـ مـادـخـتـسـابـ نـاتـيـكـلـسـالـلـا نـاتـدـحـوـلـا لـصـاـوتـتـ اـمـدـنـعـ - لـحـرـمـلـاـبـ /ـيـكـبـشـلـاـ لـاـصـتـاـلـاـ
ئـلـإـ ةـطـقـنـ نـمـ نـوـكـيـ الـ لـاـصـتـاـلـا اـذـهـ نـإـفـ ،ـةـيـدـعـاـقـ ةـطـحـمـ لـلـثـمـ ،ـلـقـأـلـا ئـلـعـ دـحـاوـ طـيـسـوـ
لـحـرـمـبـ لـاـصـتـاـلـا وـأـ يـكـبـشـ لـاـصـتـاـلـا هـيـلـعـ قـلـطـيـ نـأـ نـكـمـيـوـ ،ـةـطـقـنـ

يـئـأـوـهـلـا

وي دارلا تا جوم طاق تلا نم آي لعف ي كلساللا نك موي ي ذلا نوك ملا تايئاوهلا دعْت
عون بسح يئاوهلل ماعلا ءانبل او مجحلا او لكشلا ددجُي . دحولا إلإ ةراشإلا ليصوت
ةيرورض تايئاوهلا دعْت . نيك تلا داومو حاجتالا او لوطلا او ضرعلا كلذ يف امب ، وي دارلا
قاع ! وأ تايئاوهلا فلت نم رذحلا يخوت نيم دختس ملا لىع بجي و ، لاصتا الا ةيلمع
لاصتا الا يف تارغث ثودح ًابن جت اهتاراش !

يئاوهلل ئاشلا طورشلا :

- ريفوتل هلالخ نم يئاوهلا لاخدا ةردق فعا ضُتس ي ذلا لماعلا - **يئاوهلا بسک**
- ةراشإ ًوق و ربکأ ثب ةفاسمل ا لىعألا ةقاطلا تاجرم نع جتنی . لىعأ ةقاط تاجرم
ربکأ
- لىإ اهيلع يئاوهلا لمعي يتلا تادرتلل اىدم - **يئاوهلل يدرتلل قاطنلا ضرع**
قطانلا ضرع مساب اهانأاو ددرتلل طاقن لىعأنيب قرفلا إلإ راشي ًضرمِدح
يئاوهلل يدرتلل
- يئاوهلا لكيه يف ةتتشملل ا ةقاطلا و أ ةعشملل ا ةقاطلا ةبسن - **يئاوهلا ٰءافك**
ربکأ ردق عاعشإ ىوصقلل يئاوهلا ٰءافك نم دصقُي . يئاوهلل ةقاطلا تالخدم إلإ
يئاوهلا تالخدمل لقأ نادقف و داعبألا يثالث ءاضفلل يف ةقاطلا نم
اهعطق ت يتلا ةفاسملل ا و هيجوملا لوطلا ناك اذا - **يئاوهلل يجوملا لوطلا**
- مرح و هيجوملا لوطلا نإف ، دح او ٰرود ٰرتفلال خ يكلساللا ددرت ةجوم
يئاوهلا لوط داز ، هيجوملا لوطلا داز املک . هيجوملا لوطلا لىع ءانب يئاوهلا
عاعشإلا تاجوم زيكرت لىع يئاوهلا ٰرقد اهنم دصقُي - **يئاوهلا ٰي هاجتا**
- لابقتسسالا او لاسرالل نيعم هاجتا يف (EM) يسيطانغمورهکلا

ٰيدعاقلا ٰطحملل

عقوم يف تبُثت ام ٰداع و ، لابقتسس او لاسرإ ٰزهجأ ٰاضيأ ةيكلساللا تاطحملل دعْت
ٰطحملل كولسلا دعا وقو و ٰجمربلا فلتخت ال . ينك سعجمم و أ بتكم يف تبات
ي وتحت نأ نكمي كلذ عم و ، ٰلقنتتملا ةيكلساللا تادحولا نع ةيدعاقلا ةيكلساللا
نم ربکأ ةقاط رفوت نأ نكمي و ، ريثكب ربکأ يئاوه تافوفصم لىع ةيدعاقلا تاطحملل
ةيكلساللا ٰزهجألا نم ريثكب دعبأ تافاسمل ا لىإ ةراشإلا زيزعتل دلوملا و أ ٰكبشلا
نم ًاديقيع ريثكبأ ةيدعاقلا تاطحملل يئاوهلا تافوفصم نوكت ام ٰداع . ٰلقنتتملا
نيلكيه لىع يوتحت ام ًابلاغ و ، ٰلومحملل ا و ٰلقنتتملا ةيكلساللا ٰزهجألا
دح او يئاوه يأ ، ريثكبأ و أ رتم إلإ لصت ةفاسمل ام هنيلب لصفت يئاوهلل نيلصفنم
نع ماتلا لصفلا ع ، ٰرداصلا تاراشإلا ثبل رخآ و ٰدراؤلا تاراشإلا لابقتسسال
ًاضعب اهضعب عم لخادتت ال ىتح ، ٰددعتملا تالاصتا

ٰزهجأ اهتفصب لمعلل ةيدعاقلا ٰطحملل ةيكلساللا ٰزهجألا ٰئي هت ًاضيأ نكمي
، دح او ٰلقنتتم ةيكلسال ةدحو نم ٰمداق ةراشإلا لابقتسس ايأ ، ةراشإلل ةيوقت
نيح نم . ريثكب دعبأ ةفاسمل ا لوصولا نم نكمتت ىتح اهتب ٰداع / اهمي خصت و
نم ٰددعتم عاونأ باعيتسال ةصصختتملا ةيدعاقلا ةيكلساللا تاطحملل ا مّمضُت ، رخآل

(VHF) ۋەياغللى ئىللا تاددرتلاو (HF) ئىللا تاددرتلا ، دەجى او نآ يىف وي دارلا تانى وكت ئىدعاقلما ئىكلىساللا تادحولما عاونا دەغۇت . كەلذ رىغۇ (UHF) ئىللا قوف تاددرتلاو اھىدل يىتلما تالاکىولما نم مەدختىسىت ام ئەداعو ، صىخىتلا ئىللا قىچىمىت ئەسپۇلا ئەدەبەنەم تالااصتالا ئىكلىساللا تالااصتالا يىف نىفرەتەم ئاربىخ .

ئىدعاقلما ئەطەحملە ئىلەع لاثم



ۋەرەشىللا ئىوقت تاكىب شىش / ئەرەشىللا ئىوقت ئەزەجأ

ئىكلىساللا ئەرەشىللا لابقىتسا اھنكمى ئەزەجأ ئىكلىساللا ئەرەشىللا ئىوقت ئەزەجأ دەغۇت ادە ، يىتوصىلا لاصتالااب قىلۇتىي امېيىف . ھەتاذ تقولا يىف ئەرەشىللا مېي خىصىت ئەم اھىتك ئەداعىءە ئەرەشىللا يىوقم جراخ لەمعى يىذلا لومەحملە لقىنتىملە يىكلىساللا زاھىجلا نأ يىنۇي ناك اذى . لوطاً تافاسىم ئىلە رارمتساب گۈلچەتىم ئاقبىلا ئىلە گۈداق نوكىسى ئىكلىساللا ئىكلىساللا ئەرەشىللا يىوقم جراخ لەمعت ئەللىقىنتىملە ئىكلىساللا ئەزەجألا نم رىشكأ وأ نانثا ئىلە ظافحلا مەنەكەمەب نوكىسىف ؟ امەتاذ دەرتلار ئانقىلا ئىلە امەتەجەمرب مەتە ، ھەتاذ ھېشت . ئەطقىن ئىلە ئەطقىن نم لاصتالا قاطن نە داعىت بالا ئانثا رىشابملا لاصتالا ئەعومەجەم رفوت ئەجراخلا يىضىتلىقىتسىش ئىچ ، ئىدعاقلما ئەطەحملە ئەرەشىللا يىوقم تابىلەتەم رىفوتل يىجراخ ئەقاط رەصمە ئەدەبەنەم تايىئاوهەم ئىجراخلا تايىئاوهەلما نم ئەرىبىك ئەرمەت سەم تالااصتالا .

ةراش إلأ ئيوقت ةكبشب ئيمسي ام تالاكولا وأ تاموكللا تببُت دق ، تالاحلا ضعب يف تاراش إلأ كراشم اهنكمي آقبسم ددح ةكبشب دادع إل دح او ةراش إل يوقم نم رثكأ ، رركملأا نأ ظساريلا ةراش إلأ ئيوقت ةكبشب نكمي . رارمتساب اهنيب تانايبلأاو توصلا مت اذإ . ئنانيصلالا لامعً آضيأ بلطتت اهنا إل ، سيراضتللا نم ئعس او ئحاس م يطغت نلف ، هيـف ةقاطلـا لـوصـعـطقـنـيـ نـاكـمـ يـفـ وـأـ ، نـمـ آـريـغـ نـاكـمـ يـفـ ةـراـشـ إـلـ يـوقـمـ بيـكـرـتـ ةـفلـكـتـلـاـ وـأـ دـهـجـلـاـ قـحـتـسـيـ الـ دـقـوـ ، نـآلـاـ دـعـبـ ئـيـسـاسـأـلـاـ هـتـفـيـظـوـ يـدـؤـيـ

ةجودزملا لباقم ۀدرفملاتالا اصتالا

الإ ، لاصتالا لاكشأ نم لكش يأ ئيلع ةجودزملاو ۀدرفملاتالا اصتالا ميهافم قبطنت . ئيكـلسـالـلـاـ تـالـاصـتـالـلـاـ ًـاـصـيـصـخـ ًـمـهـمـ اـهـنـ

ۀدرفملاتالا اصتالا

"هاجـتـالـاـ درـفـنـمـ" ئـيـكـلـسـالـلـاـ لـاصـتـالـاـ يـفـ ۀـدرـفـمـلـاـ تـالـاصـتـالـلـاـ فـصـوـلـضـفـأـ لـثـمـتـيـ ةـلـثـمـأـلـاـ نـمـوـ . طـقـفـ دـحـ اوـ هـاجـتـاـ يـفـ تـانـايـبـلـاـ وـأـ تـوـصـلـاـ ثـبـ هلـالـخـ نـمـ نـكـمـيـ نـيـوـكـتـ وـهـ وـأـ يـديـلـقـتـلـاـ يـنـويـزـفـلـتـلـاـ ثـبـلـاـ ةـراـشـ إـلـ ۀـدرـفـمـلـاـ تـالـاصـتـالـاـ ةـكبـشـلـ ۀـيـسـاسـأـلـاـ دـوزـمـلـاـ لـابـقـتـسـالـاـ زـاهـجـلـ نـكـمـيـ وـهـ ةـراـشـ إـلـ يـسـاسـأـرـدـصـمـ وـهـوـ ؛ يـقـيـسـوـمـلـاـ وـيـدارـلـاـ لـابـقـتـسـالـاـ طـقـتـلـيـ نـأـ ئـبـسـانـمـلـاـ ۀـزـهـجـأـلـابـ

ةجودزملا تالا اصتالا

نـكـمـيـ ، "هـاجـتـالـاـ يـئـانـثـ" ئـيـكـلـسـالـلـاـ لـاصـتـالـاـ اـهـنـأـبـ ةـجـودـزـمـلـاـ تـالـاصـتـالـاـ فـصـوـلـضـفـأـلـاـ نـمـ ۀـزـهـجـأـلـاـ نـوـكـتـسـ . اـهـلـابـقـتـسـ اوـ ةـراـشـ إـلـ اـسـرـإـلـاـ يـكـلـسـالـلـاـ لـاسـرـإـلـاـ يـفـرـطـ اـلـكـلـ ًـقـحـ ًـيـقـطـنـمـ نـمـأـلـاـوـ قـيـسـنـتـلـلـ ًـيـنـاسـنـإـلـاـ تـالـاكـولـاـ اـهـمـدـخـتـسـتـ يـتـلـاـ ةـيـكـلـسـالـلـاـ تـالـاصـتـالـاـ تـادـعـمـ نـمـ ئـمـطـعـلـاـ ئـيـبـلـاغـلـاـ ئـنـبـُـتـوـ ، ةـجـودـزـمـلـاـ تـالـاصـتـالـاـ مـادـخـتـسـابـ طـقـفـ جـودـزـمـلـاـ لـاصـتـالـاـ ئـلـعـ قـوـسـلـاـ يـفـ ۀـرـفـوـتـمـلـاـ ةـيـكـلـسـالـلـاـ

مـطـعـمـ لـمـعـ ئـيـفـيـكـلـ طـرـفـمـ طـيـسـبـتـ وـهـ ةـجـودـزـمـلـاـ تـالـاصـتـالـاـ مـوهـفـمـ نـإـفـ ، كـلـذـعـمـوـ رـفـوتـ يـلـعـفـلـاـ ةـجـودـزـمـلـاـ تـالـاصـتـالـاـ نـيـوـكـتـ بـلـطـتـيـ . ئـلـقـنـتـمـلـاـ ةـيـكـلـسـالـلـاـ ۀـزـهـجـأـلـاـ نـكـمـيـ ثـيـحـبـ ، ًـلـيـلـقـ فـلـتـخـمـ دـدرـتـ ئـلـعـ اـمـهـنـمـ لـكـ ثـبـيـ ، نـيـرـخـآـ نـيـلـقـتـسـمـ نـيـيـئـاوـهـ نـيـمـدـخـتـسـمـلـلـ نـمـازـتـمـلـاـ ثـبـلـاـ حـمـسـيـسـ . دـحـ اوـ نـآـ يـفـ اـهـلـابـقـتـسـ اوـ تـارـاشـإـلـاـ ثـبـ فـتـاوـهـلـاـ نـعـ ًـأـرـيـثـكـ فـلـتـخـيـ الـوـ ، هـتـاذـ تـقـوـلـاـ يـفـ ئـيـتـوـصـلـاـ رـمـاـوـأـلـاـ عـاـمـسـ وـثـدـحـتـلـابـ ۀـثـيـدـحـلـاـ

ةـرـدـقـلـاـ نـايـحـأـلـاـ نـمـ رـيـثـكـ يـفـ ئـلـقـنـتـمـلـاـ ةـيـكـلـسـالـلـاـ ۀـزـهـجـأـلـاـ مـطـعـمـ كـلـتـمـتـ الـ ، كـلـذـعـمـوـ إـلـ ، كـلـذـءـارـوـ بـابـسـأـلـاـ نـمـ دـيـدـعـلـاـ دـجـوـتـ . هـتـاذـ تـقـوـلـاـ يـفـ اـهـلـابـقـتـسـ اوـ ةـراـشـ إـلـ اـسـرـإـلـاـ ئـلـعـ لـمـشـيـوـ ةـفـلـكـمـوـ ةـمـخـضـ نـوـكـتـسـ ةـجـودـزـمـلـاـ ئـلـقـنـتـمـلـاـ ةـيـكـلـسـالـلـاـ ۀـزـهـجـأـلـاـ نـأـ يـفـ . جـودـزـمـلـاـ فـصـنـ لـاسـرـإـلـاـ هـنـأـ ئـلـعـ ًـأـنـايـحـأـ هـيـلـ إـ رـاشـيـ اـمـ مـادـخـتـسـاـ لـادـبـتـسـالـاـ مـدـخـتـسـيـوـ ، اـهـلـابـقـتـسـ اوـ ةـراـشـ إـلـ اـسـرـإـلـاـ دـحـ اوـ يـئـاوـهـ مـدـخـتـسـُـيـ ، جـودـزـمـلـاـ فـصـنـ لـاسـرـإـلـاـ تـالـاصـتـاـ ئـدـحـ وـمـدـخـتـسـمـ طـغـضـيـ اـمـدـنـعـ . " ئـدـحـتـلـلـ طـغـضـلـاـ" لـاصـتـاـ نـوـمـدـخـتـسـمـلـاـ ، ئـدـرـاـوـلـاـ ةـراـشـإـلـاـ عـاـمـسـ نـمـ نـكـمـتـيـ نـلـفـ ، ئـدـحـتـلـاـ رـزـ ئـلـعـ طـغـضـلـاـ بـ ئـلـقـنـتـمـ ةـيـكـلـسـالـ

تاراش! ئرادي ىلע ئرداق نوكت دق ئيدعاقلا ئطحملان نام مغرلا ىلע .جىحص سكعلاو كىلذ نام اونكمتى نل ناديملا يف ئلقنتم ئدحو يمدختسم نإف ،اهريسفتو ئددعتم مهتوفت دق ف رارمتساب رزلالا ىلع اوطغض اذإف ،اذه نومدختسملا مهفي نامهملا نام .ةمم لئاسر

ليغشتلا نام

زاهجلامادختسماب ئرشابم ئقلعتملا ئينمألا دويقلا نام ٰعونتم ٰعومجم كانه عساو قاطن ىلع ئيكلىساللا ئزهجألا رفووتت .ئيناسنإلا تاقياسلا يف ئيكلىساللا ئزهجألا ئيناسنإلا ئلعاfulا تاهجلامادختست دق، ملاعلا ئاحنأعيمج يف مدختسُتو .ئيموكحلا ريغ ئحلسملا تاهجلالوشيجلاو ئطرشلا عم بنج ىلإآبنج ئيكلىساللا

ئرفشم ريع تاراش!

ئيناسنإلا ئلعاfulا تاهجلامادختست يتللا ئيكلىساللا تالاصتاala ئيبلاخ لمعت يألا نكمي هنأ ئرفشملا ريغ ئراشإلا نام دصقُي .ئرفشم تسيلو ٰحوت فم تادردت ىلع نام ديدعلا بلطت دق .اهعامسو تالاصتاala عيمج ىلإعامتسملا هتاذ درتلا ىلع صخش يف بسحف اهتبغر درجمل ئرفشملا تاراشإلا مادختتسا مدع تالاكولا نام تاموكحلا عاونأ نام آضيأ ئينطولا تاعيرشتلا دحت دق .ئيناسنإلا تالاكولا ئطشنأ ئبقارم تناناك اذإىتح .تانايدبلا لثم ،يكلساللا زاهجلاربع اهلاسـنكمي يتللا تانايدبلا وأ نادقف ئلاح يفف ،لماكلااب ئرفشم ئيكلىسال ئراش! مادختست تامظنملا ئدح! تصنلتلا مهنـاكـمـإـبـ لـظـيـ دقـفـ ،ـةـئـيـسـ ئـينـبـ ئـلـعـافـ ئـهـجـ نـمـ يـكـلىـسـالـلاـ زـاهـجـلاـ ئـقـرـسـ .ئـيكـلىـسـالـلاـ تـالـاصـتاـلاـ ىـلـعـ

نيمدختسممل حمسـتـوـ ،ـةـيـاغـلـلـ ئـروـطـتـمـ ئـيكـلىـسـالـلاـ تـالـاصـتاـلاـ تـاكـبـشـ ضـعـبـ يـفـ .ـفـتـاهـلـاـ لـثـمـ ،ـيـمـقـرـلـاـ لـاصـتاـلاـ مـاطـنـ لـالـخـ نـمـ ئـرـشـابـمـ ًـاـضـعـبـ مـهـضـعـبـ بـلـاصـتاـلاـبـ حـصـنـيـ ،ـةـرـشـابـمـ ًـاـضـعـبـ مـهـضـعـبـ عـمـ نـوـمـدـخـتـسـمـلـاـ اـهـيـفـ لـصـاوـتـيـ دقـ يـتلـلاـ تـالـاحـلاـ ىـلـعـ ويـدارـلـاـ تـاكـبـشـ ئـيـبـلاـخـ لـمعـتـ .ـةـرـشـابـمـ تـالـاصـتاـلاـ نـمـ نـكـمـمـ رـدـقـ رـبـكـأـ ئـارـجـإـبـ ئـدـحـاوـ ئـيـكـلىـسـالـلاـ ئـدـحـوـ يـفـ لـاقـيـ ئـيـشـ يـأـعـامـسـ نـكـمـيـ هـنـأـ يـنـعـيـ اـمـ ،ـيـلـكـلـاـ ثـبـلـاـ مـاطـنـ عـامـتـسـالـاـوـ لـابـقـتـسـالـاـ قـاطـنـ لـخـادـ تـادـحـوـلـاـ عـيـمـجـ رـبـعـ

لـاصـتاـلـلـ لـقـنـتـمـلـاـ يـكـلىـسـالـلاـ زـاهـجـلاـ مـدـخـتـسـتـ يـتلـلاـ تـالـاكـوـلـاـ لـمعـتـ نـأـ بـجـيـ .ـتـالـاصـتاـلـاـ ىـلـإـ عـمـتـسـيـ رـخـآـًـاـضـخـشـ نـأـ وـلـ اـمـكـ ًـمـئـادـ يـتـوصـلـاـ

• ئراشـإـلـابـ يـأـ ،ـطـقـفـ ئـادـنـلـاـ تـارـاشـ!ـ مـادـخـتـسـابـ لـصـاوـتـلـاـ نـيـمـدـخـتـسـمـلـاـ ىـلـعـ بـجـيـ نـكـمـيـ .ـصـخـشـ لـكـلـ ٰنـيـعـمـ ئـادـنـلـلـ ئـرـاشـإـلـالـخـ نـمـ ًـاـضـعـبـ مـهـضـعـبـلـ وـأـ مـهـسـفـنـأـ ىـلـإـ نـمـأـلاـ دـارـفـأـ وـأـ يـمـيـطـنـتـلـاـ لـكـيـهـلـاـ ىـلـعـءـانـبـ ئـادـنـلـاـ تـارـاشـإـلـ ٰمـئـاقـ ئـاشـنـإـ نـيـيلـحـمـلـاـ

• وـأـ ٰمـيـقـلـاـ ئـيـلـاعـ تـانـحـشـلـاـ وـأـ لـاـوـمـأـلاـ نـعـ ثـيـدـحـلـاـ بـنـجـتـ نـيـمـدـخـتـسـمـلـاـ ىـلـعـ بـجـيـ اـذـإـ .ـةـقـرـسـلـاـ وـأـ فـنـعـلـاـ لـاعـفـأـ بـذـجـيـ دقـ رـخـآـءـيـشـ يـأـ وـأـ ٰسـاحـلـاـ ئـيـصـخـشـلـاـ اـيـاضـقـلـاـ بـجـيـ ،ـيـكـلىـسـالـلاـ زـاهـجـلاـ رـبـعـ ئـيـسـيـئـرـلـاـ اـيـاضـقـلـاـ ضـعـبـ ئـشـقـانـمـ نـمـ دـبـ الـنـاكـ

قفتمو ًاقبسم ًددح ًرفشم تارابع وأ تاملك مادختسا نيمدختسملا ىلع
لدادتم لكشب اهيلع

- عقاوملا وأ تابكرملأا ديدحتل ًكرتشم زومر ءاشنإ نيمدختسملا ىلع بجي
- وًلاصتالا عيرست ىلع زومرلا هذه مادختسا دعاسيس .ينابملأا وأ ًفارغجلا
ًديدحت ناكملأا ًفرعم نيعمتسملأا ىلع بّعصيis ًاضيأ هنأ إ ،ضومغلأا ًلإزا
زكرم غالبإ بجيF ،تقويأ يف هفيروعت دقف وأ يكلساللا زاهجلأا دقُّف إذا
- ًاروف كلذب ينعملا ينمألا قيسنتلا

يكلساللا زاهجلأا نم ققحتلا تايـلمـع

طفـل بـسـانـمـلـا لـيـصـوـتـلـا نـامـضـلـ ًـادـمـعـ رـخـآـىـلـ إـيـكـلـسـالـلـا زـاهـجـ نـمـ ءـادـنـلـا ءـارـجـ إـىـلـعـ قـلـطـيـ
يـكـلـسـالـلـا زـاهـجـلـا نـمـ قـقـحـتـلـا تـايـلـمـعـ إـىـلـ ًـجـاحـلـا دـمـتـعـتـ .ـيـكـلـسـالـلـا زـاهـجـلـا صـحـفـ"
ـقـاـيـسـ يـأـ يـفـ .ـةـيـلـيـغـشـتـلـا تـاـقـاـيـسـلـا وـقـمـظـنـمـلـلـ ًـيـنـمـأـلـا دـوـيـقـلـا ىـلـعـ اـهـرـتـاـوـتـوـ
ـسـكـعـ ىـلـعـ .ـلـيـغـشـتـلـا ًـيـرـاـمـتـسـا نـامـضـلـ ًـمـظـتـنـمـ قـقـحـتـ تـايـلـمـعـ ءـارـجـ إـحـصـنـيـ
ـدـيـدـحـتـ ًـمـوـمـعـ ًـيـكـلـسـالـلـا ًـزـهـجـأـلـا نـمـ دـيـدـعـلـا ًـعـيـطـتـسـتـ إـلـ ،ـةـثـيـدـحـلـا ًـلـوـمـحـمـلـا فـتـاـوـهـلـاـ
ـاـلـ مـأـ لـاـصـتـالـاـ قـاـطـنـ نـمـضـ اـوـنـاـكـ اـذـإـ اـمـ نـوـمـدـخـتـسـمـلـاـ فـرـعـيـ الـ دـقـوـ ،ـةـرـاـشـإـلـاـ ًـوـقـ

ققـحـتـ تـايـلـمـعـ ءـارـجـ إـيـفـ تـامـطـنـمـلـا بـغـرـتـ دـقـ .ـةـيـنـيـتـورـلـا قـقـحـتـلـا تـايـلـمـعـ

ـوـأـ ًـيـمـوـيـلـاـ قـقـحـتـلـاـ تـايـلـمـعــ كـلـذـيـفـ اـمـبـ ،ـيـكـلـسـالـلـاـ زـاهـجـلـاـ نـمـ ًـيـنـيـتـورـ
ـنـمـضـتـتـ دـقـ .ـعـقـوـمـلـلـ ًـيـنـمـأـلـاـ تـاجـاـيـتـحـاـلـاـ بـسـحـبـ ،ـةـيـرـهـشـلـاـ وأـ ًـيـعـوـبـسـأـلـاـ
ـىـلـعـ يـكـلـسـالـلـاـ مـدـخـتـسـمـ لـكـ يـعـدـتـسـتـ ًـيـدـعـاـقـ ًـطـحـمـ ًـيـنـيـتـورـلـاـ قـقـحـتـلـاـ تـايـلـمـعـ
ـبـجـيـ .ـةـبـاجـتـسـالـاـ يـكـلـسـالـلـاـ مـدـخـتـسـمـ نـمـ بـلـطـتـوـ ،ـءـادـنـلـاـ ًـرـاـشـإـ قـيـرـطـ نـعـ ًـدـحـ
ـبـجـيـوـ ،ـيـكـلـسـالـلـاـ زـاهـجـلـاـ نـمـ قـقـحـتـلـاـ لـوـدـجـبـ يـكـلـسـالـلـاـ زـاهـجـلـاـ يـمـدـخـتـسـمـ رـاطـخـإـ
ـيـرـحـيـ الـ يـكـلـسـالـلـاـ زـاهـجـلـاـ مـدـخـتـسـمـ يـأـ نـوـكـيـ دـقـ .ـيـنـمـزـلـاـ لـوـدـلـاـبـ مـهـمـاـزـتـلـاـ لـيـجـسـتـ
ـمـاـطـنـلـاـ مـهـفـ مـدـعـ وأـ يـكـلـسـالـلـاـ زـاهـجـلـاـ يـفـ لـلـخـ دـوـجـ وـىـلـعـ ًـمـالـعـ قـقـحـتـلـاـ تـايـلـمـعـ
ـتـايـلـمـعـ ءـارـجـ إـيـفـ ًـاضـيـأـ تـالـاـكـوـلـاـ بـغـرـتـ دـقـ .ـةـكـرـحـلـاـ نـمـ قـقـحـتـلـاـ تـايـلـمـعـ

ـنـمـ بـلـطـيـ دـقـ ،ـيـنـمـأـلـاـ قـاـيـسـلـاـ بـسـحـبـ .ـتـابـكـرـمـلـاـ ًـكـرـحـلـ ًـصـصـخـمـ ًـيـنـيـتـورـ قـقـحـتـ
ـنـيـتـعـاـسـ ىـلـ ًـعـاـسـ لـكـ ًـدـاعـ ،ـًـقـبـسـمـ ًـدـدـحـمـ ًـيـنـمـزـ تـارـتـفـ يـفـ قـقـحـتـلـاـ تـابـكـرـمـلـاـ
ـةـبـكـرـمـلـاـ نـأـوـ ،ـةـبـكـرـمـلـاـ نـاكـمـ فـرـعـتـ ًـدـعـاـقـلـاـ نـأـ اـدـهـ نـمـضـيـوـ .ـعـقـوـمـلـاـوـ ًـلـاحـلـاـ رـيـفـوـتـلـاـ
ـقـاـطـنـلـاـ نـمـضـ تـارـغـثـ ثـوـدـجـ ًـيـلـاـمـتـحـاـ بـنـجـتـلـ يـكـلـسـالـلـاـ قـاـطـنـلـاـ نـمـضـ لـازـتـ الـ
ـثـدـاـحـ عـوـقـوـ لـاحـ يـفـ ًـيـطـغـتـلـاـ

نـوـصـخـتـمـلـاـ يـكـلـسـالـلـاـ زـاهـجـلـاـ وـلـغـشـمـ

ـفـيـظـوـتـ ًـيـنـاسـنـإـلـاـ تـالـاـكـوـلـاـ نـمـ دـيـدـعـلـاـ رـاتـخـتـ ،ـةـيـنـيـتـورـلـاـ ًـيـنـمـأـلـاـ تـاءـاـرـجـإـلـاـ نـمـ ًـعـزـجـ
ـلـغـشـمـ فـيـرـعـتـ فـلـمـ فـلـتـخـيـ دـقـ .ـمـهـبـيـرـدـتـوـلـاـكـمـاـوـدـبـ ًـيـكـلـسـالـلـاـ ًـزـهـجـأـلـاـ ًـلـغـشـمـ
ـنـمـ بـرـقـلـاـبـ ًـيـلـعـفـ سـوـلـجـلـاـ يـفـ لـثـمـتـ ًـمـاـعـلـاـ ًـفـيـظـوـلـاـ نـأـ إـلـ ،ـةـيـكـلـسـالـلـاـ ًـزـهـجـأـلـاـ
ـيـرـدـيـ اـمـ ًـدـاعـ .ـةـجـاحـلـاـ بـسـحـ ًـيـكـلـسـالـلـاـ تـاـقـقـحـتـ ءـارـجـإـوـ لـئـاـسـرـلـاـ ًـيـجـوـتـوـ ًـيـدـعـاـقـ ًـطـحـمـ
ـًـزـهـجـأـلـاـ نـمـ ًـعـوـنـتـمـ ًـعـوـمـجـمـ يـفـ عـسـاـوـ قـاـطـنـ ىـلـعـ ًـصـصـخـمـلـاـ ًـيـكـلـسـالـلـاـ ًـزـهـجـأـلـاـ ًـلـغـشـمـ
ـةـيـسـاسـأـ تـالـاـصـتـاـ تـاـطـحـمـ ًـدـعـ لـيـغـشـتـ هـنـمـ عـقـوـتـيـ دـقـوـ ،ـتـالـاـصـتـالـاـ ًـزـهـجـأـوـ ًـيـكـلـسـالـلـاـ
ـدـحـاوـ نـآـيـفـ

فارطأ لقنت عم ربك أتاي لمع يف ئيكلساللا ڙهجألا يلغشم بنا عتسُي ام ڏداع
آضيأ ئيكلساللا ڙهجألا ولغشم لماعي .دح او نآ يف ئفلتخم عقاوم نيب نيددعتم
ئيكلمع يف نمألا دارف أو تابكرملالوطس أو تامولعملما اي جولونكت عم قيثو لكشب
عيجم يف ئبسانملاتالا لمع نامض وئراوطلاتالا نع غالب إلأو ئكرحلا عبعت
تاقوألا.

يلى ام ئيكلساللا ڙهجألا لغشم تابجاو لمشت دق

- تابكرملالا دوجو ناكم حي ضوتل يوديلاب عبعتلا ماطن ثي دجت •
- ئيموي ئيكلساللاتاصوف ئارجإ •
- ئراوطلاتاراشإ وأ تاثي دجتلا لاسرا •

يلغشم ىدل نوكت نأ بجي ، آيموي يكلساللا زاهجلانم ققحتلا تاي لمع ئارجإ دنع
ءاصحإب او طفت حي نأ بجي و ،عادنلا تاراشإو دارفالا عيجم ب ئمئاق ئيكلساللا ڙهجألا
نوبيجتسنوي نيدلاب ، ئقطنملا يف نونوكبي دق نيدلاب صاخشألل رمتسم يموي
ءانثأ ئيني تورلا ققحتلا تاي لمع ئارجإ ئانثأ . يكلساللا زاهجلانم ققحتلا تاي لمع
و ئكرحلا تاحول ثي دجت ئيكلساللا ڙهجألا يلغشم نم عقوتُي دق ف ، تابكرملالا ئكرح
صاخلا تابلطتملاو دع او قلا دمتعت س . ئطي خلا ىلع تا كرحدلا ليجست ئتح
ي نمألا قايسلاو ئلاكولا تاجايتحا ىلع ئكرحلا ئبقارم و ئيني تورلا تاصوف فلاب

مادختسالا تابلطتم

مهنم برقلاب يكلساللا زاهجلاءاقبإ نيمدختسملا نم بلطي دق ، تاقايسلا بسحجب
قح نيمدختسملا عيجم رفوتي نأ بجي ، كلذ ليهستل . تقولا لاو ط هل يغشت و
ئيلإ لوصولا :

- ئي طايتحالا تاي راطبلاب •
- نحشلا تادعم •
- (كب اشملاو ، بئاقحلا) لمحلاب تادعم •
- ئنايصلاب تامي لمعت •

ئيكلساللا ڙهجألا ڦجمرب

قبسملا فيرع تلا ئيكلساللا ڙهجألا ڦجمرب ئارجإ نمضت ي دق

- ئي لمعلاب تادررت •
- لصاوتلاب تاونق •
- رشابملاب ئادنلل ئيكلساللا ڙهجألا ٻصاخ تافرعم •
- رورملاب ئملک ئيامح •
- ئيرخألا ٻصاخلا فئاظولا وأ ريفشتلا •

نم ئفلتخملاب جذامنلا ئتحو ، اهتاذ فئاظولا ئيكلساللا ڙهجألا عيجم كلت مت ال
ئفلتخم ۽ عومجم كلت مت دق ف ، اهتاذ ۽ عنصر ملا ئكرشلاب نم ئمداقلاب ئيكلساللا ڙهجألا

ةيكلساللا ۋەزەجألا تادحو ۋېمچى دل نوكىي نل ، لاثملالا لىبىسىلىع . فئاطولا نم لىثم ، نامألا نم ىلىع تايىوتسم مىدقىت وأرشابىم لاصتا طباور ئاشنە ىلىع ۋەردىقلا ئارشىلا تقو و ھەذە ڏەخُت ام ۋەداعو ، رېفېشىلا

ىلىع ۋەيناسنەللا تالاکوپلا اهمىختىسىت يېتىلا ۋەزەجألا يوتحىت نأ بىجى :لقلأا ىلىع ۋەددىعتم لاصتا تاونقۇ ۋەجمىرىپلل ئىلباق تاددرىت

يىدؤى دقو ، ددەچملا مادختىسىللا ددرىت ۋەينىطۇلما تاطلسىللا وأ ئەلۋەدىلا ڏەخُت ام ۋەداع • تادعىملا عاونا فەلتىخ كەلتىمىت . باقۇلما ىلى اھب حرصىلما رېغ تاددرىتلا مادختىسا دىدۇلما قاتەنلما ازە لخاد دجوپى نكىلۇ ، ھېف لەمعەت نأ نكەمپى گەدەچم گەفيط ۋەكىلساللا لخادتىلا نۇدەت تەذىت قۇلما يەف فارطاً ۋەدع اهمىختىسىت دق يېتىلا ۋەددەچملا تاددرىتلا نم . أضۇع بەھىپەن

آدەج ئاشلى نم . ۋەمدىختىسىملا لاصتا تاونق ۋەيناسنەللا ئالاکوپلا ڏەخُت ام ۋەداع • مادختىسا يەف بەغرت دق تالاکوپلا ضۇع بەن ئىلە ، (...3، 2، 1) ئۆيمقىر تاونقىلما دىدەجت پىرىپوتلما ضراغل "ئاراوطلما ۋانق" و "لاصتا ۋانق" لىثم ، ۋەددەچم ئامسأ ئەش ىلىع آقىپسىم ددەچملا ۋانقىلما مسا ۋەمىلىس ۋەجمىرىپ جەرمىپلما يېكىلساللا زاھىجا ئەددىعتم تالاکوپلا ھېف مىختىسىت يېتىلا تالاھىلما يەف . چەراتم كەلذ ناك اذى ، ئەوارقىلما ئەدئارلما ئالاکوپلا نم تاونقىلما ماقردا / ئامسأ دىدەجت مەتى ام ۋەداع ، اھتەذ ئەكپېشلى . ئەكپېشلى يەف مەكەجىتت يېتىلا

تاكىرىشلى فەلتىخ كەلتىمىت . ۋەياغلى ۋەدقۇم ۋەممەم ۋېكىلساللا تادعىملا ۋەجمىرىپ نوكت دق اھب ۋەصاخىلا جەرمىپلما ۋەزەجألا نم ۋەفەلتىخ گەمزىح ۋېكىلساللا تادعىملىل ۋەنچىمىلما . ۋېكىلساللا ۋەزەجألا ۋەيىمچى ۋەجمىرىپ دەجەت دەجوت الو ، ۋەجمىرىپلما نېكەملى

يەلىي ام يەعارت بىجى ، ۋېكىلساللا تالااصتا ئەكپېش عضۇل تالاکوپلا طەطخىت ام دەنۈ

ۋەردىقلى ۋەينىعەملا ۋەيناسنەللا ۋەمەنەملا ىدل لە ؟ ۋەزەجألا ۋەجمىرىپ نە لەۋەسەملا صەخشىلما • ئەناعەتساللا ىلى ئەيلەمەلە جاتەجەتس مأ ، اھسەنپ ۋېكىلساللا ۋەزەجألا ۋەجمىرىپ ىلىع ؟ ۋەيجەراخ رەداصىمب ئەكپېشلى ۋەكپېشلى يەف ۋېكىلساللا ۋەزەجألا ۋەبولەتەملا تازىملا عاونا ام • ئەھب ۋەصاخىلا ؟ ۋەلېقىتسەملا يەف تارىيەغۇت ئارجى وأ تادعىملا ۋەمدەخلى ۋەطخىلما ام •

ۋەجمىرىپ ىلىع ۋەردىقلى نېدەمەتەملا ۋېكىلساللا ۋەزەجألا يەنەن ئەب نم دىدۇلما ىدل رەفوەتىسى لېمەلە جاتەجەيس كەلذ دەعمە ، مۇسۇر لېباقىم لېمەلە تافصاومەل گەقەف و ۋېكىلساللا ۋەزەجألا بىجى ، ۋېكىلساللا ۋەزەجألا ئارش لېبىق . گەمدەقەم ۋەبولەتەملا تامەلۇملا ۋەيىمچى ۋەفرەم ىلى بەن جەتل ئەيلەحەملەو ئەيمۆكەلە نېنەن اوپلى ۋەيەام نم قەقەحتىلا ۋەيناسنەللا ۋەمەنەملا ىلىع وأ صىخارت يەأ ىلىع لەوصەھلىل مەدقەتلە ئەيلەم نم قەقەحتىت نأ بىجىو ، دويىق يەأ ضەرف . ۋەحەوتەملا ئاوهەلە تاجوم مىختىسىت تاءافعە

تىبىت ھەنەكەمإب صەصخەم يېكىلسال يەنەن ئەب نېيەعەت نم گەصەي ئەتالاکوپلا قەقەحتىت دق لېثەتىي . ئەجاحلى بىسەح اھەحالىسى او اھەل اطەعأ فاشكەتس او اھەتەجەرمىپ و ۋېكىلساللا تاكىرىشلى ۋەدەجەتەملا مەمألا تالاکوپلا وأ ئەرخألا ۋېمۆكەلە رېغ تامەنەملا رېغ تەدەجەتلى ئەف رەخآلە لامەتەجەحالا

تامدخ مي دقت هنكمي دق نم وأ، وجمر بـلـا معـدـل ةـضـئـاف ةـرـدق هـيـدل رـفـوتـت دق نـم دـيـدـحـتـل
ـةـيـزـمـرـ مـوـسـرـ لـبـاـقـمـ.

ددرتلە/VHF ھىاغللى ئىلاعە ددرتلە قئاف لىكشې ئىلاعە

رثک (UHF) قئاف لکش ب ددرتلا ۋىچىلۇ (VHF) ۋىچىلۇ ددرتلا ۋىچىلۇ دىرىجى دەغۇت تام ئەنملەو ئەپەرەشلى او شىچىلماو تام ووكچىلما لېق نم مادختىسىلا يىف ئەعوويش وىدارلا ئەونا دق تائىيىب يىف لەمعەت يىتلە ئىرخ ئەلە تانايىكلى او ئەراوەتلىل نىب يىجىتسەملەو ئەپەرەشلى حىحىص لکش ب لەمعى ال و ئەتبات رىغ ئەدىاعلا تالا اصىتالا تاكىبىش اھىف نوكت

، زترهاجي م 300 ىل إ 30 نيب آقاطن (VHF) ئياغلل ددرتلار ئيلاع ويدارلا تاجوم لغشت 300 نيب قاطنلار (UHF) قئاف لكشب ددرتلار ئيلاع ويدارلا تاجوم لغشت امنيب ئيلاعو (VHF) ئياغلل ددرتلار ئيلاع ويدارلا رشتنت . زترهاجيچ 3 و زترهاجي م نكميو ضرالا ئانحنا لوح لصت نل ؟ رصللا طخ راسم رباع (UHF) قئاف لكشب ددرتلار ئىصقأ غلبت . ئيريبكلار ماسجألا نم اهريغولابجلار لالتلار بق نم اهبحج متى ن ئىصقأ غلبت امنيب آبىرقىت مك 160 (VHF) ئياغلل ددرتلار ئيلاع ويدارل ثب ئفاسم هذه نكل - آبىرقىت مك 60 (UHF) قئاف لكشب ددرتلار ئيلاع ويدارل ثب ئفاسم ئيلغشتلى لمواعلانم ددع ئيلع دمتعت و رىبك لكشب ئريغتم تافاسملا (VHF) ئياغلل ددرتلار ئيلاع تاراشى لصت نل ، آبىرقىت تالاحلا عيجمج يف . ئيئيبلارا . ئلمتحملار اهتافاسم ئىصقأ ىلإ (UHF) قئاف لكشب ددرتلار ئيلاعو

(VHF): ئىاغللى ددر تلا يللاع لاصق تاللى ئىبىرى قىتلاتا فاس، ملا

يېرىقىتلارا لاصىتالا ۋەزجأ
لاصىتالا لاصىتالا ۋەزجأ

سیراصللا بسح مك 5 يلواح رخآ جلا ديلاب لومجم نم

سیراپستلا بسچ مک 20 يل اوچ

سیراپستلا بسح مك 30 يل اوچ طاحم ىلى ۋېكىرم نم

سیراپتلا بسح مك 50 يل اوچ ئىرخا ئىل اقطەم نم

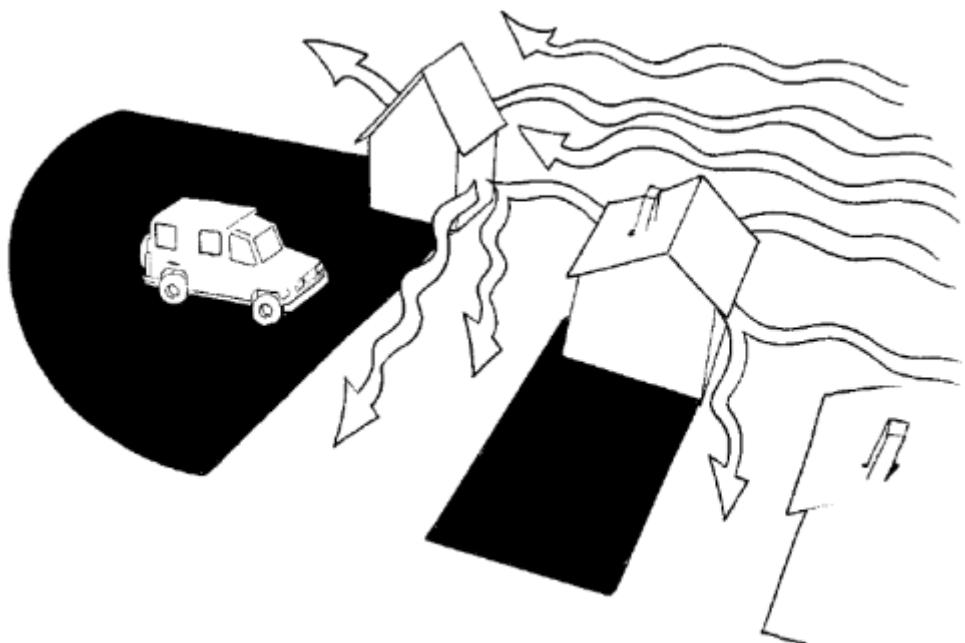
ددرتل ا ئيلاع وي دار تاراش! لاسرال ۋەزجألا و تاقيب طتلانم ۇعونتىم ۋە موجم كانه يدىلىقتىلا FM وي دار كىلذىف امب، (UHF) قئاف لكشىب ددرتلى ئيلاع (VHF) ئىاغلىل نأ نكمى . ئەقىنلا فتاوهلا (GPS) عقاوملا دىدەت ماظن ۋەزجأو يىنويزفلتلى ثېبلە ئەقىاف لكشىب ددرتلى ئيلاع (VHF) ئىاغلىل ددرتلى ئيلاع تاراش! تاجوم قىرتىخت

نم ًالكش مسج يأ ببس يس نكلو، ًايك لسال ًف افشل لكا يهلا نم اهريغ ويناب مل
ًيلاع و (VHF) ًياغلل ددرتلا ًيلاع وي دار تاراش إ نأ نم مغرلا ىلع؛ خادتلا لاكش
امل ك و ، فع ضأ نوكتس ًراش إ نإف، ين بم لخاد لم عت دق (UHF) قئاف لكش ب ددرتلا
مادختس ا يدؤي س. ًارثأت رثك أ ًراش إ تناك ًطي حمل ا ًقطنم لاي ف يناب مل ا ددع دار
ي ف (UHF) قئاف لكش ب ددرتلا ًيلاع و (VHF) ًياغلل ددرتلا ًيلاع تالا صت الـ
تاقاطن لـا نـم دـحـلـا ىـلـإ ًـقـيـمـعـلـا نـاـيـدـوـلـا وـأـ ًـفـيـثـكـلـا تـابـاغـلـا وـأـ ًـيـرـضـحـلـا قـطـانـمـلـا
ـكـلـذـ نـم دـعـبـأـ ىـلـإ رـيـبـكـ لـكـشـ بـ

(VHF) ئەياغلۇ دىرىتلا ئېيلاع تالاچىتالا ئەم ئەۋەشلى تالكىشملا
(UHF) قەئاف لىكشىب دىرىتلا ئېيلاع و

يـتـأـيـ اـمـ (UHF) قـئـافـ لـكـشـبـ دـدـرـتـلـاـ ـةـيـلـاعـوـ (VHF) ـةـيـاـغـلـلـ دـدـرـتـلـاـ ـةـيـلـاعـ تـالـاـصـتـالـاـ عـمـ

ءارجإ نكمي الـ ٩راشـ إ لـعـ اـهـيـفـ روـثـ عـلـاـ رـذـعـتـيـ يـتـلـاـ قـطـانـمـلـاـ - ـعـ طـقـنـمـلـاـ نـكـامـأـلـاـ
بـ جـ حـلـ ئـيـفـاـكـ ئـفـاـثـكـ/ـمـجـ حـ يـذـ مـسـجـ نـعـ ـقـجـتـاـنـ ـعـ طـقـنـمـلـاـ نـكـامـأـلـاـ .ـاهـيـفـ لـاـصـتـالـاـ
ـلـلـ إـ نـوـجـاـتـحـيـ دـقـفـ ،ـعـ طـقـنـمـ نـاـكـمـ يـفـ وـيـ دـارـلـاـ وـمـ دـخـتـسـمـ نـاـكـ اـذـ .ـةـرـدـاـصـلـاـ/ـةـدـرـاـوـلـاـ ـةـرـاـشـ إـلـاـ
ـيـفـ بـ سـحـفـ رـاتـمـأـ ـعـضـبـ كـرـحـتـلـاـ يـنـعـيـ كـلـذـ نـاـكـ اـذـ ،ـلـاـصـتـاـلـلـ ـةـرـاـشـ إـ دـاجـيـ إـلـ لـاقـتـنـالـاـ
ـهـاجـتـاـ ئـأـ.



هنجھ سبقت

يئابرهك تارايت جتنىت يىتلە ئايىشألل نكمى - يسي طانغمورهكلا لخادتلا
وأ تاراشإلا بجحەت نأ ئىئابرهكلا تاطحەملا وأ ئىولعلە قاطلە طوطخ لىثم ، ئيفاك
ي زاهج نىب ۋەرشابم يسي طانغمورهكلا عاعشإلا ردىصەم نكى مل اذىتەن ، اعەم لخادت
ي مەدختسم ىلىع بجى ، تالكىشم ۋەچاوم ۋەلاج يىف . لخادتلىل ناضرۇتى نىذللا وي دارلا
يىرخألا ۋەلمەتحەملا بابسىللا وأ ئىولعلە قاطلە طوطخ نع داعىتپالا ۋەلواجم وي دارلا

لوضحلل ایل عراش ڦاڻ.



هنڻمس بتقم

VHF/UHF لاصتالا ۋەرچا

دیلاب ۋە مەلسىنلىك لاصىتالا ۋە زەجأىلىع لاثم



VHF/UHF دىلاب ۋە مۇحملا ويدارلا تادعمل ۋە نۇنملا تاكىرشلا نم ۋە وۇنتم ۋە وۇجمكىانە تاكىرشلا نم ۋە فەلتەخملە زەنجىلە نام مۇغىرلا ىلىع . يىناسنىڭ تالاکووللۇ ۋە حاتىمىلە عەم لۇغافىتلىك اوەتەذ تاددرەتلىك ىلىع لەمۈللىك اھتەجىمرب تەمت دەق ۋە فەلتەخملە ۋە نۇنملا زەنجىلە يىوتىخت . ويدارلا نم نېفەلتەخەم نېزارتە ئارشىب گەدەبأ حىصىنەيىلىك ھەنإف ، اھضۇب ، لادبىتسالا او ۋە لەزايىللە ئەلباقلى ئازىچىلە ئەلەپەتلىك ئەلەپەتلىك دىلاب ۋە مۇحملا ويدارلا ئەنايىص مۇزلىتىسى دىلاب ۋە مۇحملا ويدارلا زەنجىلە ئەسايىق ۋە وۇجمكى ئەلەتتەما نەئىچىلە . رىبىك لەكشىب حەلاقىدا

لەيىدەپ يەئاوه

ۋە لەزايىللە ئەلباق ۋە يەراطىب



ةصالا ويدارلا ۆزهجأ لىغشت ةيفيك VHF/UHF ويدارلا ۆزهجأ ومدختسم فرعى نأ بجي نوكى دق .حىحص لكشب ۆفلتخم تاونق ربع لقنتلار و توصلا ىوتسم طبضومەب ىلع بجي كلذل ،اليلق ۆفلتخم لىغشت طامنأو رىياعم ويدارلل ۆعنصم ۆكرش لكل لىغشتلا ىلع فرعتلا نيمدختسملا

ۆزهجأب طافتحالا كلذك نيمدختسملا نم بلطي دق ،ةينمسالا ۆئىبلالا ىلع ًادامتعا دىوزت بجي .رارمتساب ٽنوحشم و تاقوألا عىمج يف ًقلغشۇم مەب ۆصالا ويدارلا ۆزهجأ لىغشت نكمى ىتح ةيطايتخا تاييراطب و ئيساسأ نحش تاطحمب نيمدختسملا كلذك نومدختسملا فرعتي نأ بجي .يئابرهكلا رايتنلا عاطقنا تالاح يف ىتح ويدارلا نم لقأر رمتسي ويدارلا نحش ناك اذإو ،اھلادبتسا و تاييراطبلا نحش ةيفيك ىلع ۆليدب ةيراطب بلط متى نأ بجي، طقف تاعاس 3 ىلإ نيتعاس

ئيساسأ VHF/UHF تاطح

ربكأ ئيساسألا VHF/UHF تاطحمل حطسلالا ىلع ۆتبثملاتايئاوهلا تابيكىرت دەعەت ،دىلاب ۆلۈمەملا ۆلاقنلا ويدارلا ۆزهجأ يف ۆدوجوملا تايئاوهلا نم ظوحلم لكشب نأ بجي .ىرخألا ئيكلساللا تالااصتالا عاونأب ٽنراقم ًايىبسن ۆريغص لازت ال اهنكلو تادررت ىلع لابقتسىلا/ ثبلا ىلع ًارداق حطسلاب تبثملاب VHF/UHF يئاوهلا نوكى ۆطحملالا عم ًاقفاوتم نوكى نأو ، ۆدوصقملالا ۆلاقنلا ويدارلا ۆزهجأب ۆصالا اهتاذ ۆمدختسملا ئيساسألا.

جودزملا لاصتالا مععدىل إ كلذك حطسلا ىلع تبثملا VHF/UHF يئاوهلا جاتحيـس
الـكـعـمـ لـمـاعـتـلـلـ قـبـاسـ لـكـشـبـ ـدـعـمـ VHF/UHF تـايـئـاـوـهـلـاـ ضـعـبـ .ـهـاجـتـالـاـ يـئـانـثـ
بـيـكـرـتـ ئـرـخـأـلـاـ تـانـيـوـكـتـلـاـ بـلـطـتـتـ اـمـنـيـبـ ،ـهـتـاذـ تـقـولـاـ يـفـ ـةـرـادـاـصـلـ اوـ دـرـاـوـلـاـ تـاـوـنـقـلـاـ
ـةـتـبـثـمـلـاـ تـايـئـاـوـهـلـاـ لـصـتـتـسـ .ـاـمـهـضـعـبـ نـمـ ـآـيـبـسـنـ نـيـبـيـرـقـ نـيـلـصـفـنـمـ نـيـيـئـاـوـهـ
ـيـئـاـوـهـلـاـ دـمـتـسـيـسـوـ ،ـةـصـاخـ تـالـبـاـكـ لـالـلـخـ نـمـ ـةـيـسـاـسـأـلـاـ وـيـدـارـلـاـ تـاـطـحـمـبـ حـطـسـلـاـ ىـلـعـ
ـيـرـخـأـ ـةـقـيـرـطـبـ اـهـنـيـوـكـتـ مـتـيـ مـلـ اـمـ ،ـةـيـسـاـسـأـلـاـ ـةـطـحـمـلـاـ ـةـدـحـوـ نـمـ هـتـقـاطـ

عـمـ ،ـيـنـبـمـلـاـ حـطـسـنـمـ ـةـطـقـنـ ىـلـعـأـ يـفـ حـطـسـلـاـ ىـلـعـ ـةـتـبـثـمـلـاـ تـايـئـاـوـهـلـاـ بـيـكـرـتـ بـجـيـ
ـةـلـيـوـطـلـاـ ـةـفـاحـلـاـ نـوـكـتـ يـكـلـ ،ـآـيـدـوـمـعـ يـئـاـوـهـلـاـ بـيـكـرـتـ بـجـيـ .ـبـنـاـجـ يـأـ نـمـ ـقـئـاـوـعـ دـوـجـ وـمـدـعـ
ـمـتـيـ ـةـرـشـابـمـ ىـلـعـأـلـاـ ـوـحـنـ ـآـهـجـتـمـ بـبـدـمـلـاـ ـعـرـجـلـاـ نـوـكـيـ اـمـنـيـبـ ـقـفـأـلـاـ ـوـحـنـ ـةـهـجـوـمـ يـئـاـوـهـلـاـ
ـنـكـمـيـ .ـكـلـذـلـيـهـسـتـلـ ـيـنـبـمـلـاـ بـنـاـجـبـ ـلـصـتـمـ يـوـقـ ـيـنـدـعـمـ ـدـوـمـعـبـ ـيـئـاـوـهـلـاـ ـلـيـصـوـتـ ـةـدـاعـ
ـضـعـبـ ـمـوـقـتـ ـدـقـ .ـةـجـاحـلـاـ بـسـحـ ـيـئـاـوـهـلـاـ ـعـافـتـرـاـ ـةـدـاـيـزـلـ ـيـنـدـعـمـلـاـ ـدـوـمـعـلـاـ ـمـاـدـخـتـسـاـ ـكـلـذـكـ
ـفـرـصـبـ ـفـاـكـ ـعـافـتـرـاـ ـىـلـإـ ـلـوـصـوـلـلـ ـةـلـقـتـسـمـ ـوـيـدـارـجـاـرـبـأـبـ ـيـئـاـوـهـلـاـ ـلـيـصـوـتـبـ ـتـالـاـكـوـلـاـ
ـلـظـيـ نـأـ ـبـجـيـ ،ـهـبـ ـحـطـسـلـاـ ىـلـعـ ـةـتـبـثـمـلـاـ VHF/UHF تـايـئـاـوـهـلـاـ ـلـيـصـوـتـ ـنـكـمـيـ اـمـعـ رـظـنـلـاـ
ـيـئـاـوـهـلـاـ ـضـيـرـأـتـ ـأـمـئـادـ ـبـجـيـوـ ،ـةـيـسـاـسـأـلـاـ ـةـطـحـمـلـاـ ـىـلـإـ ـلـوـصـوـلـاـ ـىـلـعـ ـأـرـدـاقـ ـصـاخـلـاـ ـلـبـاـكـلـاـ
ـةـقـعـاـصـ ـةـبـرـضـ ـثـوـدـحـ ـةـلـاحـ ـيـفـ

حطـسـلـاـ ىـلـعـ ـةـتـبـثـمـ تـايـئـاـوـهـلـاـ ىـلـعـ لـاثـمـ



تابـكـرـمـلـلـ VHF/UHF وـيـدـارـلـاـ ـةـزـهـجـأـ

جتنىت . ئىاغلىل ۋە ئەش VHF/UHF ۋېبکرملل لابقتسىلا او لاسرىلا زاھج تابىيىكىرت نأ امك
ۋە صاخ ويىدار ۋە زەھج أو تابكىرمىللى بېكىرت مۇقۇملا تاكىرىشلى نم ۋەنۇت مۇقۇم
وأ تابكىرمىللا يىف تادادعىلا تاھول ىلۇم مئاد لكىش ب اهتىبىت مەتىيىتى ثىيچ ، تابكىرمىللى
قاطان نم ۋېبکرمللا يىف ھېبىكىرت مەت يىذلا VHF/UHF ويىدارلا دىزى نىل . اهتىجت وأ اهلخاد
قبطىنەت يىتلە اهتاز دويىقىلا قبطنەت و ، ظوحلم لكىش ب اهۋەتىم وأ ھىدىل تالااصتالا
اهبىكىرت مەت يىتلە ۋەلاقىنلا VHF/UHF ويىدارلا ۋە زەھج ىلۇم تالااصتاعىمەج ىلۇم
تابكىرمىللا ىلۇم .

نم ھتقاط دەمىتسىي هنأ يە ۋېبکرمللا يىف ھېبىكىرت مەت يىذلا ويىدارلا ۋە زىيم نإف ، كەلذۇم و
ۋېبکرمللا ۋە رەطاب تەممەد ام رېيىتىكىپ لەپەلەپ لەپەلەپ تارىتەت يىنۇعى ام ۋەرائىسلا ۋە رەطاب
لابقتسىلا او لاسرىلا زاھج لەپەلەپ مەتىيىس . كەرەت ۋېبکرمللا وأ او لەمعەت
ۋە صاخ تابىيىكىرت كەلذ بەلەتتىي و ، مئاد لكىش ب ۋېبکرملل يىئابرەكلى ماظنانلاب ۋېبکرملل
كەرەت كەلذ بەلەتتىي دەق ثىيچ
يىئاوهەلاب كەلەسەلەل لەپەلەپ كەلذ بەلەتتىي دەق ثىيچ ۋېبکرمللا
تايىئاوهەلاب كەلذ كەلذ دەق ثىيچ . كەلذ كەلذ دەق ثىيچ ۋېبکرمللا
اهتىبىت نەكمىي و ئىرخالا ويىدارلا تايىئاوه نم ۋە زەھج ىلۇم تابكىرمىللا
طېسەپ سەيەنغانغەم .

ۋەرائىسلا UHF ىلۇم تەبىثم ويىدار ىلۇم لاتىم



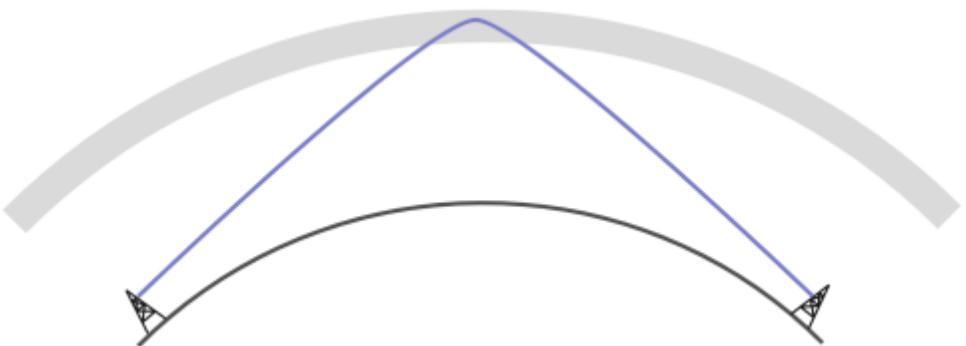
ۋەرائىسلا UHF ىلۇم تەبىثم ويىدار ىلۇم لاتىم



دەرىتلىلا يىلاع ويىدار (HF)

وهو ئيناسن إلا ۋە لېق نم عس او قاطن ىلۇم مىختىسى رخ آوي دار قاطن كانه لېق نم لقأ لكشب (HF) يىلاعلە ددرتلا مادختسا متى . (HF) ددرتلا يىلاع قاطنلا يىذلا ئياغللى قاطنلا دىعىب لاصتالا بىسبىن كىلۇ، ئيموكحلا وأ ئيراجتلا تامظنملا فاشكىتسالا او نارىي طلا يىف مادختسالل گۈچئاش حبصى دقف ، (HF) يىلاعلە ددرتلا هرفوي دەپ نع.

امم ئىزج يىھو، (MHz) زترهاجي 30 و 3 نىب قاطنلا (HF) ددرتلا يىلاع ويدارلا تاجوم لەغۇشت مادختساب لاسرالاب (HF) يىلاعلە ددرتلا موقى . ئيرىصقىلا تاجوملا قاطن مساب فرعى ىلۇم ۋەردىقلە يىلاعلە ددرتلا حىنمى ام ، "يىقىفتىلا" وأ "يىطختىلا" ويدارلا ۋەجوم" راشتنا گەفيط ددرتلا يىلاع ويدار تاجوم لەغۇشت . ئەلىيەت تافاسم ربىع لابقتىسالا او لاسرالا ھاجتاب ئىوازب اھىتىپ مەتى ام دىن، گەدەنەم ۋەقىرىطب ضرالىل يوجلا فالغىلا عم لەغۇشت دىرتىس ثىجىم ضرالا حەتس وحن دوعت ورىفسونوي ألا ۋەقىطب نم رسكىنەت اھنەف، ضرالا ئانىخنا لوح و قىفتىلا جراخ تاراشى ثې ىلۇم ۋەردىقلە ددرتلا يىلاع ويدارلا تاجوم . تارم ۋە دەنەتىپ نأ ئىتەن كىمى، بىسانملا دادعەلە مادختساب و ئىلثىملە فورظلە يىف . ضرالا حەتس كەلذ ىلۇم دامتعالا گەلبىنىيەن ئەن كىلۇ، تاراقلىا نىب ددرتلا يىلاع تاجوم لاسرا يىتىلە ددرتلا يىلاع ويدارلا تاجوم موقۇت . تاراقلىا ربىع لاصتالىل ئىساس ئەلىيسوک تالاچتىلە اھنەم عەتقىنەلە نكەنەلە لىلىقىتىپ رىفسونوي ألا ۋەقىطب نم رسكىنەت يىنابملا نەف كەلذ ىمەن، انىدىل لابجىل او لالىتلا اھببىست يىتىلە ئىويدارلا "لەل ئىللە" و يىلاعلە ددرتلا مادختسە ىلۇم رەۋەت لازىت ال دەق ئەفيتىلە ئەطىحەملا.



آدويىق كەلذك ھل نەف، لاصتالا ۋەفاسىم ۋەزىم رەفوئى دەق يىلاعلە ددرتلا نأ نم مەغرىلا ىلۇم اھلابقىتسا او يىلاعلە ددرتلا تاراشى لاسرالا ۋەبولطمە تادعەملا نأ رەكذىلاب رىدەجلى او دەجوت ال، مەاع لكشب . رېبکا ئەقاطىردىمىز و رېڭىشكىپ رېبکا ئەيئاوه بىلەتتەت و ئەرىبکو ۋەمەخەنەتالا كەنەلە اھمەدختىسەت يىتىلە (HF) ددرتلا يىلاع ئەلاقىنلا ويدارلا ۋەزەج ئەل ۋە دەيىج لولە ئەتباتلىا يىنابملا او تابكىرمەلە ىلۇم گەلەمەد (HF) يىلاعلە ددرتلا رەصتىقى . ئىناسن إلا

تابكىرمەلە ددرتلا يىلاع ويدار ۋەزەج

نم دىيدىللى تابكىرمەلە تالاچتىلە يىضارتىفالا رايىخلىا وە ددرتلا يىلاع لاصتالا حبصى نأ نكەنەي يىلاعلە ددرتلا تاراشى نأ ئەقىقەن ئىلە گەرەن . ئيرىبكلە ئىناسن إلا تالا كەنەلە قئاپلەكشب يىلاعلە ددرتلا (VHF/UHF) ئىياغللى يىلاعلە ددرتلا نم دەعبا وە ام ئىلە لىصت لەكشىل ئەزەتەمەم ئەلمەكم دەغۇي يىلاعلە ددرتلا نەف، تادعەملا مجح ئىلە رەطنلابو، (UHF) ئەتكەرمەلە نم مەل گەلەمەم و ئىرخ ئەل لاصتالا

ع م ۋېكىرمىلا ىلۇغ ۋەتېبىتمىلا (HF) ددرتلىا ۋېيلاع لابقتىسىلا او لاسرىلا ۋېزەجأ ھېاشتت ىلۇغ ددرتلىا ۋېيلاع ويدارلى ۋېزەجأ تېبىت مەتىي ثىيچ ، ۋەتېبىتمىلا ئىرخالا ويدارلى تادح و ۋەتېكىرمىلا ۋېيراطبىب مەئاد لكىشىب اھلىي صوت بىچىي و ، اھلىفسى وأ ھەلخاد وأ تادادۇلما تاحول يىلۇغ يئاوهلا عضو ىلى گۈرەنلىك ، كىلدىلى ۋەفااضەلاب . اھب صاخلا يئابىرەكلى ماظانلى يىجراخلىا اھلکىيە وأ يىلخادلىا ۋېكىرمىلا لكىيە رېبىع ۋېفااضە كالسأسا لىيغىشت بىچىي ، ددرتلىا لابقتىسىلا او لاسرىلا زاھىج ىلى حىيىحص لكىشىب لوصۇللى.

يئاوه لوط نوکىي دق . لئاھلا ھەمچو وە ددرتلىا يىلۇغ ويدارلى يئاوهلا ۋېزىممىلا لەم اوعىلدا دەجىن دەرىپ كىم "يىطوسىلا يئاوهلا" آنانايچا ىمىسى يىذلىا ۋارايىسىلا يىف تېبىتمىلا ددرتلىا يىلۇغ ويدارلى ئەل دەق يئاوهلا نەنم مۇغرىلا ىلۇغ ، كىلدىلى ۋەفااضەلاب . ۋارايىسىلا اۋەترافا فاعضۇ ۋەدعىب گۆمىسىن ھەجاوت امدىن يئاوهلا ۋەداعىق ىلۇغ طغىمىسى ھەلەنەف ، صاخ لكىشىب گەلەي قىت نوکىي ددرتلىا يىلۇغ يىطوسىلا يئاوهلا جاتەرىسى . فەقوقۇتتۇ لەمعىلدا يىف ۋېكىرمىلا أدبىت امدىن وأ ۋەتېكىرمىلا دىصەملىا ىلۇغ ۋەداع ، يىجراخلىا ۋېكىرمىلا لكىيەب مەاكەجەب ھەتىبىت مەتىي نەنى ىلى ۋەفلەخلى.

(Codan) ددرتلىا ۋېيلاع ۋېكىرمىلا تايىئاوه ىلۇغ لاثم



، ويدارلى مادختىسى ئانىڭ يىف . ۋەمالسىلاب قىلغۇتت فوواخىم ھەتاز يئاوهلا بېسى دەق . تارىملىا نەنم ۋەرىيىصق ۋەرتەپلەنلىك ئەلە ئئاوهلا ىلى ئابىرەكلى ئەن ۋەرىبىك ۋېيىمك قىفتىت مادختىسىلا ئانىڭ يىف يئاوهلا عەم سەمالىتت يىتلە تاناوىيەلە وأ صاخشىلە ضرۇتى

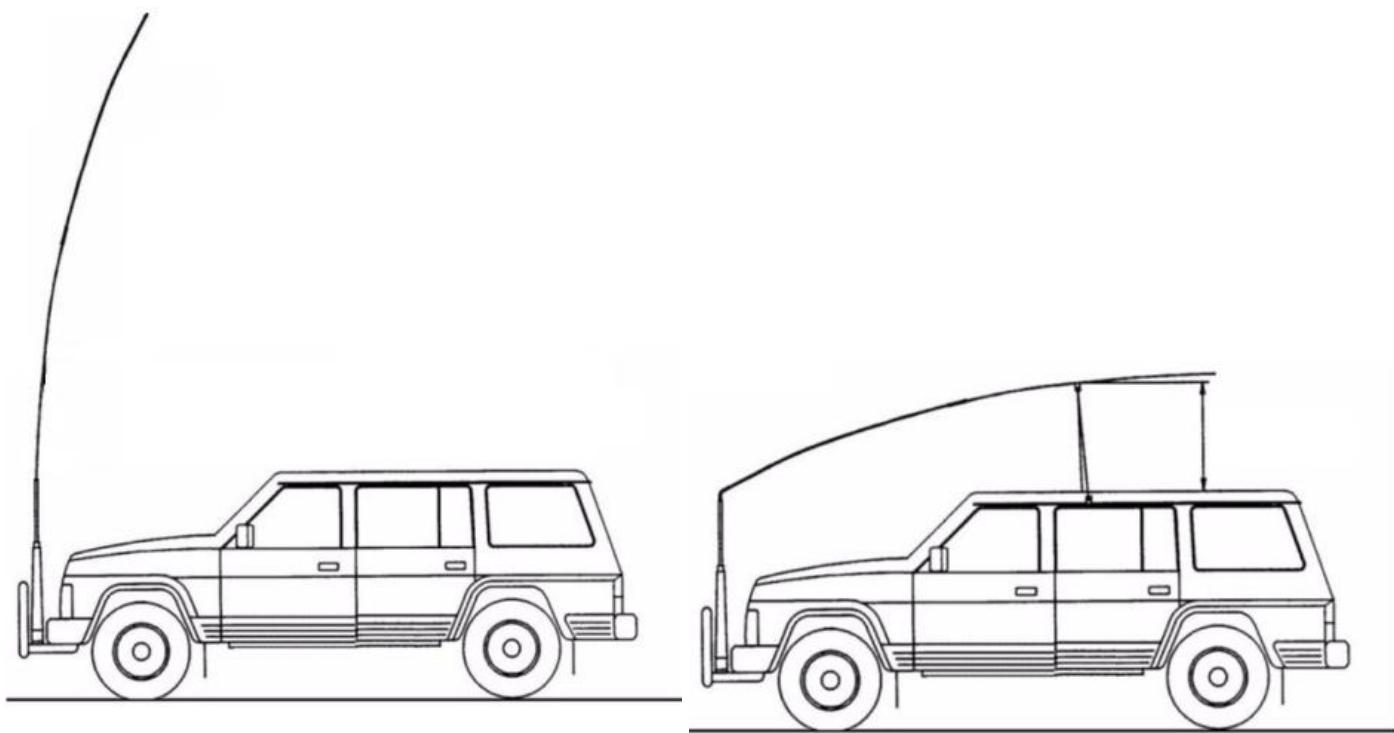
يئاوهلا عافترا قلعي نأ نكمي ، كلذ لىلإ فاضيلاب . ءابرهكلا وأ ۋارالاب تاباصل ام ، ضفخنم لكشب قلغم لكايه وأ داوم يأ وأ روسجلا وأ راجشالا لىلع ۋلوهسب يطوسلا امەيلك وأ طوسلا وأ لكيهلا فاللتىلى يدؤي

ددرتلا يلاع يئاوهلا طبر يف نومدختسملا بغرى دق ، عافترا لا تالكشم ۋچلاع مل ۋبكرملار حطسلىعىخأتىبىتت ۋقطقىن وأ فقسلىك بىشەتىبىتت وأ مەبىتت ۋاتىخلا نوكىي نأ بجي ، ويدارلا ۋېيظو لىلع رثؤي الواًما متلوبقىم لىح اذه نأ نىح يف يىتأي امب ۋىاردلىع نومدختسملا

- إذا كان اويحلا وأ صاخشالا بيصت دقو ، ديدش طغض تحت نوكىت ۋتبىتملا طايىسلارا ترحة

- صاخ لكشىب ۋەممۇمىم طبر تاودا مادختساب الى طايىسلارا تىبىتت نكمىي ال ۋەعنصىملا ۋەكىشلار نەم ۋەرفوتەم گادبأ ۋەرەيىسلەر يەرخالا لکىهلا نەم برقاً طوسلا نوكىي الأ بجي

ددرتلا يلاع ۋبكرملار يئاوه تانىۋەتك

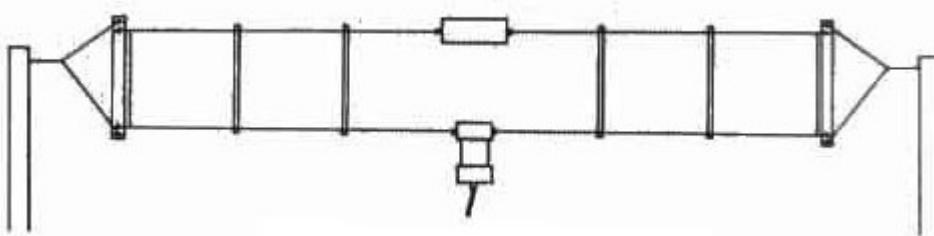


ۋەسىسەلە (HF) ددرتلا يلاع تاطحىملا

ىرخالا ۋەسىسەلە ويدارلا تاطحىم نەع ددرتلا يلاع ۋەطحىم مادختسى او مجح فلتىخى ال ۋەجمىرىبلار تاجايىتحا و ۋەددەملىك دەحولى لىع ۋەددەملىك مادختسىلا تابىلەتلىم دەمەتەتس نىكلۇ ۋەلاكولاب ۋەصاخلا.

ةمئادلا ددرتل ا ئيلاع تابيكرت مادختسا يف ريبكلا فالاتخالا نإف ، كلذ عم و
ةجوملل يبسنلا مجحلا ببس ب . ددرتل ا ئيلاع تايئاوهلا هاجتا مجح وه ئينبملا
وريبك ئيسيرل ا ئيلاع ددرتل ا تايئاوه نوكت نأ بجي ، ددرتل ا ئيلاع ئويدارلا
داوم نم ٰعونصم نوكت نأ ىلإ ددرتل ا ئيلاع تايئاوهلا ليتم ، كلذ باعيتسال . ئاغلل
تايئاوهلا يتأت . اهتاجايتحا وأ حطسألا حمالم عم بساننتل اهليكت نكمي ٰنرم
نيـلـصـوـمـ نـيـلـبـاـكـ عـطـقـ مـتـيـ ،ـ بـطـقـلـاـ يـئـانـثـ لـكـشـ ىـلـعـ ًـعـوـيـشـ رـثـكـأـلـاـ دـدـرـتـلـاـ ئـيلـاعـ
ـرـحـ لـكـشـبـ نـاـيـلـدـتـمـ نـاـلـصـفـنـمـلـاـ نـاـلـبـاـكـلـاـ .ـ فـصـتـنـمـلـاـ يـفـ نـاـعـطـقـنـيـ نـيـلـصـفـنـمـ
ـامـهـضـعـبـ لـاـصـتـالـاـ نـمـ اـمـهـعـنـمـتـ ئـبـلـصـ مـاسـجـأـبـ نـاـلـصـفـنـمـ اـمـهـنـكـلـ

بطقولا يئانث ددرتل ا ئيلاع يئاوه

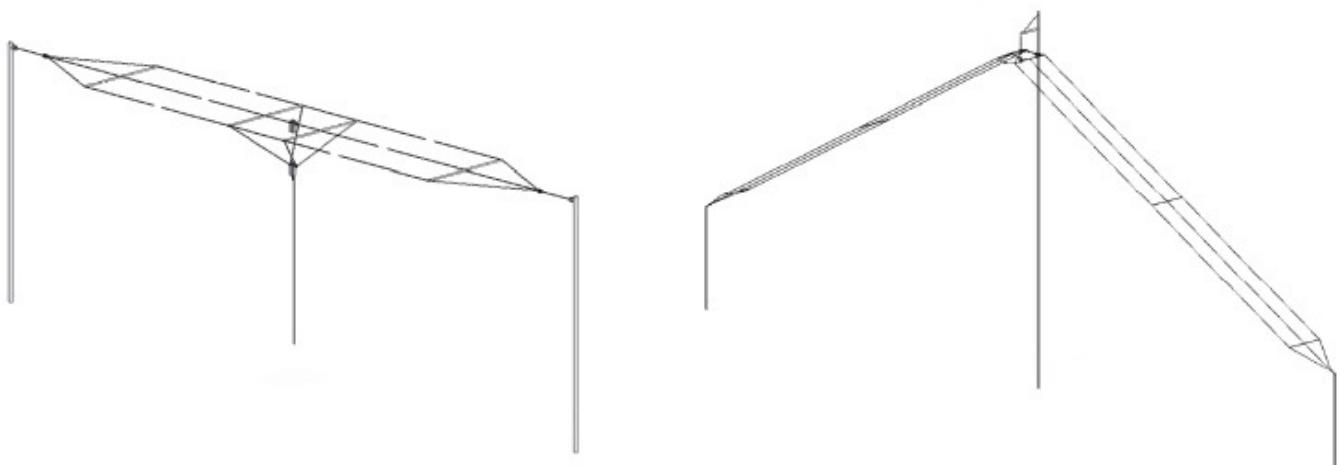


اهب ٰقطنم يف آدج ئيريبك ٰحاسم ددرتل ا ئيلاع بطقولا يئانث يئاوه لغشي نأ نكمي
يف نوكيو ، رخآ ىلإ لزاع نم ٰارت 40-50 ىلإ يئاوهلا لوط لصي نأ نكمي ٰنابم عمجت
ٰيلاع تايئاوهلا بيكرت كلذ بجي . تاتب ثممل او طبرل ا تاودأ باسح دنع لوطاً عقاولا
تايئاوهلا نأ يه ٰماعلا ٰداعاًقل . ئيشل ا ضعب لاع لكشب ضرألا حطس قوف ددرتل ا
لقلأا ىلع اهل ٰلباقمل ا ٰيجومل ا لاوطالا عافترا فصنب اهبيكرت بجي ئويدارلا
ىلع تايئاوهلا بيكرت بىصو ، ددرتل ا ئيلاع ئويدارلا تابيكرتل ا ىلإ ئبسنلاب
ضرألا حطس قوف لقلأا ىلع ٰارت 12-15 عافترا

تانيوكتل ا نم ديدعلا كانه ، كلذ باعيتسال ٰبولطممل ا ضرألا ٰحاسم ىلإ رظنلاب
اهدامتعا نيمدختسممل نكمي يتل ا

ىقفألا نيوكتل ا

بولقملا ٧ نيوك



نیفرطلالا الک نم ماكحاب بطقلا یئانث یئاوهلا قىلىعىت مەتى - **يقفألا نىوكتلا**
، رح لىكشىب ىلدىتى ئيساسألا ٽطحملاب لىصوملا لباكلالا . ئىواسىتم تاعاافترا ىلىع
ئىوتسم نم برقىلاب ئېيشب ًامكچۇم لطىس ئىلاتىملا ٽيچانلا نم ھنأ نم مغىرلا ىلىع
نۇزولا فەيەختلىو ، حايىرلا بوبە ئانثأ ٽكىرلا عنمل يوق دومۇب ًاتبىثم و ًضرألا
دەعبأ ٽراشى لەمەجىسى و ، ٽلاچ لەصفا و ھەيىقىفألا نىوكتلا دەغۇي . بېكىرتلا

٧ نىوكت تالاکوللا راتخت دق ، ضرألا ٽحاسم رېفوتل - بولقىملالا ٧ نىوكت
ۋەمەم تانوكم . ٽمېخىللا لىتم بطقلا یئانث یئاوهلا بناوج رەحنەت شىح ، بولقىملالا
: بولقىم ٧ نىوكتل

- نەم انبرەتقا املىك . ًادبأ ٽجرد 90 نع ٧ لىكشىللا لخاد ٽلڭشۇملا ٽيوازىللا لقىت الأ بجى . لەصفا ًكىلذ ناڭ ٽسەملا لىكشىللا
- تىبىتتىلا مادختساب ٽلصوم رېغ ٽيوق ٽدامب قىلىعىتلا ىلى طسولاجاتھىس . بسەنملالا
- قۇف ٽعوفرمۇ رەحنەملە نەم ٽضفخەنەملە طاقىنلا دەنە تاتبىتمەللا لەظەت نأ بجى . جربلا عفترەتىس ، ٽيلاتىملا ٽيچانلا نم . "ٽضفخەنەم جاربأ" - ب ٽلصىتم ، ضرألا ٽيلىفسىللا طاقىنلا عافترا باعىتىسال عافترا لىندا دەللا نم ىلىعأ يسىئرلا

عون لىك يىتأي . نەم آللىكشىب جربلا او یئاوهلا نىوكت لەكشأ نم لىكش يأ ماكحإ مزلىس
دق يىذلا يۈنسىللا سقىطلا ٽفرەم نىمەختىسىملا ىلىع بجىو ، حايىرلەل نىعەم لەدەم ىئاوه
يئاوهلا رايىتىخا ىلىع رەۋىي.

نەم ٽرييىك تايىمك ددرەتلا ٽيلاع تايىئاوهلا كەلەتسەت نأ نەكمى ، كەلەتلىك ٽفاصىلاب
ئانثأ يىف (HF) ددرەتلا ٽيلاع بطقلا ٽيئانث تايىئاوهلا كەلەتسەت . اھەرىدىتە ئابرهەكلا
اھكالەتسا ٽورڈلەصەت نأ نەكمىو ، ٽسەوتەملا يىف ٽقاپاللا نم طاو 350-250 مادختىسىلا
يأو ، رېبىك دەجىلى ٽوشىكم نەدەم نم ٽنوكىم بطقلا ٽيئانث تايىئاوهلا . طاو 1,000 ىلى
لەعەتتىشەت دق . ًارېبىك ٽارطاخ لىكشىس نىكەلسىللا نىيەنە نىب لاصتالا طېرىپ موقۇي ئېش
ٽباصىلى ٽالسىللا يىدەت نأ نەكمى امنىيىب ، ٽمامقىللا و ٽراجشألا ناصغأ يىف نارىنلا
نەم تەقو يأ يىف تاناوەيەللا و ٽرشبلا نەكمەتى الأ بجى . مەھەلتىق و تاناوەيەللا و ٽرشبلا
، ويدار كەلس طوقس ٽلاچ يىفو ، اھب مادەتەمىلا و ددرەتلا ٽيلاع ويدارلەل كەلسأب كاسىمەلە
عەطەق مەتى ىتەج داعىتەپالا ىلى ٽرواجىملە ٽقطەنملا يىدوچوملا صاخشألا ھېجوت بجى
يئابرهەكلا رايىتلىلا

لاصتالل ويدارلە ٽزەجأ مادختىسا يەتوصىللا

ىلى ٽمەطنە نم ٽيكلەلساللە تالاچتىسا دودج و ٽماعلە تازايىتەملا فەلتخت دق
اھروطتە و ٽصاخلا اھتاسايىس ٽمەطنە لىك عەضەت نأ ٽدەشب حەصىنىي كەلەتەمە ، يىرخأ
، ويدارلەل تادەعەم مادختىسا ٽءاسەب ٽصاخ ٽيېيدەت ٽاططاخو ، ويدارلەل مېلەلسىللا مادختىسىلا

تاونقلا

لاصتا ئاشن إل مدخلتىسىت ئىلصفنم لاصتا تاونق آنايح دجوت، ئىكبس يىمادختسا دنۇ دىرىجىم بىرخ ئىصصىخ ئانق دىدەتلىك كىلذ دىعې نومۇقى نىيذلار، نىيرخ آويدار يىمدەختىسىم بىرخ ئانق ئىلإ ويدارلا يىتەطەم اتلىك لققىتىن ئىلچىي، لاصتا ئالا اذە لىثم ئاشن ئاتاونق مادختىسى مەتى. لاصتا ئالل ئىرخ ئىللا تاطەحملل لاصتا ئانق كىرتلى ئەدەحملە يىف واؤ، كىرتشىملە رورەملە ئەكەن ئەرىب كەللا ماجھ ئەلا تاذا تاكىپشىللا يىف ئەصاخ لاصتا ئالا يىتلە ئەدەتمەللا مەمألا رەركەم تاكىپش لىثم، ئەيجراخ تاھج اھفييەتسىت يىتلە تاكىپشىللا ئەدەتمە ئەيناسنى ئاتالا كەو اھمەختىسى دەق.

كۈلسىللا دعاووق

يىئانىت ويدارلا مادختىساب يىتەوصىللا لاصتا دنۇ اھعابتا بىچى دعاووق كانە، ماع لىكشىب يىلى ام كىلذ لەمشى دەق. هاجتا ئالا

ئىحال طص ئالا تارىبەعتلە مادختىسى

ئەرىصقىللا تارابعىللا نەم ئۆقىسىم ئەدەتمە ئەعومىج يە (Pro-words) ئىحال طص ئالا تارىبەعتلە نىيلىغىشىملەو ئەكىپشىللا يىمەختىسىم ئەدعاسىملە ئەرىيەوتت مەت يىتلە ئەقىقىدىللا يىناعەملە تاذا نەمەمەللا نەم. مەھفەللا ئەوسۇ كەپتەرالا ئەنەنەمەن ئەزجۇم مەھب ئەصاخلىلا لاسرىللا تايىلەمع ئاقبە ئەلەن ويدارلا ئەكىپش ئەلەن لاقىي ام مەھف نەم نەكمەتى ئىتەج، ئەيىناعەمەن تامىللىلا ھەزە ئەرمەللا مەھفىي تارىبەعتلە مادختىسى ئەيىشى. ئەقىقىدو ئەرىصق لەئاسەر لاسرىلە ئەلەن ئەرداق نوکىي نەو ئەلىي امىيەت ئەيىناعەمەن ئىحال طص ئالا

تاري بعتلا
ةيحال طمن الا

ىنعم ملأ

ديكأتلا	حى حص / معن	
لطع ، لطع ، لطع	لجاج ئلا سرل رمت سملأا لاسرا لا عطق مت	
حى حص	حى حص هتلقان ام وأ قح م تنأ	
ديكأتلا مدع	حى حص ريق / ال	
يبلس لاسرا	رئي خألا كتل اسر مهفُت مل	
أطاخ	حى حص ريق ناك رئي خألا كل اسرلا	
ىوهتنأ	لسرأ اي ه . درلا عقوت سملأا نمو كيلإ لاسرا لا ئياهن هذه.	
لصف	در لـ عـ اـ دـ الـ وـ مـ كـ يـ إـ لـ اـ سـ رـ اـ ئـ يـاهـنـ هـذـهـ اعـمـ لـ صـفـ وـ ىـوهـتنـاـ مـ دـخـتـسـنـتـ الـ!	
ىـلـ إـ لـ يـحـرتـ	نيـدـدـحـمـلـاـ نـيـمـلـتـسـمـلـاـ /ـمـهـيـلـإـ لـسـرـمـلـاـ ئـيلـاتـلـاـ ئـلـاسـرـلـاـ لـقـنـ	
مـلـعـ	ضـرـمـ فـنـ ىـلـعـ رـئـيـخـأـلاـ كـلـ اـسـرـاـ تـيـقـلـتـ دـقـلـ	
رـركـ	رـئـيـخـأـلاـ ئـلـاسـرـلـاـ رـركـ. قبـلـ اـطـمـلـ شـوـيـجـلـاـ لـبـقـ نـمـ عـئـاشـ لـكـشـبـ "ـرـركـ"ـ حـلـ طـمـنـ مـ دـخـتـسـيـ !ـ وـيـ دـارـلـاـ يـفـ "ـرـركـ"ـ لـقـتـ الـ حـالـسـلـاـ نـمـ رـانـلـاـ قـاـلـطـاـ ئـلـصـاـوـمـبـ دـوـنـجـلـاـ	
بـهـأـتـ	يـفـاضـإـ تـقـوـىـلـ إـ جـاتـحـأـ.ـ كـعـمـ لـصـاـوـتـلـاـ مـتـيـ ىـتـحـ لـسـرـتـ الـ	

وتانلا فلح ل ئيتوصلا ئيدجبألا مدخلتسا

تـالـاصـتـالـاـ نـمـ ضـوـمـغـلـاـ ئـلـازـإـلـ رـرـكـتـمـ لـكـشـبـ وـتـانـلـلـ ئـيـتـوصـلـاـ ئـيـدـجـبـأـلاـ مـدـخـتـسـُـتـ
ـهـوقـ نـوـكـتـ دـقـ وـأـ وـيـ دـارـلـاـ رـبـعـ ئـيـتـوصـلـاـ رـمـأـوـأـلاـ مـهـفـ بـعـصـلـاـ نـمـ نـوـكـيـ دـقـ .ـيـكـلـسـالـلـاـ
ـيـتـوصـلـاـ ئـيـدـجـبـأـلاـ وـيـ دـارـلـاـ وـمـ دـخـتـسـمـ مـدـخـتـسـيـسـ ،ـاـذـ ىـلـعـ بـلـغـتـلـلـ .ـفـيـعـضـ ئـرـاشـإـلـاـ
ـفـرـحـ نـمـ ئـنـوـكـمـلـاـ زـوـمـرـلـاـ ئـشـقـانـمـ وـأـ تـامـلـكـلـاـ ئـجـهـتـ دـنـعـ رـرـكـتـمـ لـكـشـبـ وـتـانـلـاـ فـلـحـ
ـلـاصـتـالـاـ ئـتـفـالـ ىـلـعـ ئـلـقـنـتـمـ فـاعـسـ إـ ئـرـايـسـ يـوـتـحـتـ دـقـ ،ـلـاثـمـلـاـ لـيـبـسـ ىـلـعـ .ـدـحـ اوـ
ـيـدـجـبـأـلاـ مـادـخـتـسـابـ اـهـقـطـنـ دـنـعـ .ـ"ـMـA~1~"ـ رـاـصـتـخـابـ اـهـيـلـإـ رـاشـيـ وـأـ "ـMike~Alpha~1~"ـ.

توصىلا يدجباً لافرحة توصىلا يدجباً لافرحة

A	Alfa	N	November
B	Bravo	O	Oscar
C	Charlie	P	Papa
D	Delta	Q	Quebec
E	Echo	R	Romeo
F	Foxtrot	S	Sierra
G	Golf	T	Tango
H	Hotel	U	Uniform
I	India	V	Victor
J	Juliet	W	Whiskey
K	Kilo	X	X-Ray
L	Lima	Y	Yankee
M	Mike	Z	Zulu

ةزجوم ويدارل ربع ةلسرملا لئاسرل نوكت نأ بجي - **ةريصق لئاسرل اقبا لاح يف .ةرشابم و**

تاتداحمل قييعت دق .ءاجأ ىل إ اهميسيقت بجي ،ةليوطلا تاتداحمل بمنجت رذعت .أضيأ ةكبشلا ىل إ لوصولا نم نيرخآل نيمدختسملا ةليوطلا

لامعأاب لاصتا ءاقبإ بجي ،**طقف ةيمسرل لامعأاب ويدارل ا ةزهجأ مدختسا** تاتداحمل كلد يف امب ،ويدارل ربع ةيصحش لامعأ يأ ءاجإ يغبني ال .ةيمسرل .ةيصحشلا

ةدوصقملا ويدارل ةانق نأ نم آمئاد ققحت ،ةملأكم ءارجإ لبـق - **تاملـاكـملـا ءارـجـا** ةدـايـزـبـ مـقـ ،ـرمـأـلـاـ مـزـلـ اـذـإـ .ـتـاطـحـلـ عـضـبـلـ عـامـتـسـالـاـ لـالـخـ نـمـ مـادـخـتـسـالـاـ دـيـقـ تـسـيـلـ .ـتـوصـلـاـ جـارـخـإـ

عادـنـلـاـ ةـمـالـعـبـ يـكـلـسـالـ مـدـخـتـسـمـ لـاصـتاـعـمـ ،ـيـلـيـ اـمـكـ ةـمـلـاـكـمـ ءـارـجـإـلـ مـاعـلـاـ ءـارـجـإـلـاـ مـتـيـ :ـرـخـآـ مـدـخـتـسـمـبـ BF3ـ

(BF3) - "BF31 BF31 (BF3)"

(□ BF31) - "□□□ BF3."

(BF3) - "██████████ 12345 █████"

لایتم:

(BF31) - "12345" .

(BF3) - "BF3."

(□ BF31) - "□□□ BF31."

A horizontal row of seven empty square boxes. The first five boxes are grouped together by a thin vertical line, and the last two boxes are grouped together by another thin vertical line. To the right of the second group of boxes is a plus sign (+).

نوكى ئارجىلا نإف ،ام بېسلىرىڭ ئادىم ئاھنىل ئىسام ئاجىح كانە تىناك اذى

امکلی:

(BF1 + علی) = علی، علی، علی، BF3، BF3 (علی) BF1

یوهتنا، 3، ةانقلل لقتنا - BF1 - BF3 (در) : **لAthم**

لصف BF1، 3، ڈانقل ایل ای لقتنا - (دری)

يَوْمَنَا ... (ثَدِحَتْ) - (قَيْرَاجْ وَثَدِحَمْ)

A row of seven empty square boxes, divided into two groups of five and two.

لعل اب ابعص لاسرالا ناك اذا وأ ، يتوصلا لاصتا الا ةدوج دي دحتل - **لاشتالا ةدوج**
دق، حوض وو وي دارلا ةوق حي ضوتل "أرق فيك" اول أسي نأ نيم دختس ملا ىلع بجي ف
آضيأ نيم دختس ملل نكمي نكلو "حضا و لاع توصب كل تأرق دقل" نوم دختس ملا لوقى
قف او تللا ينعي ةسمخ . ةسمخ ىلإ دحاو نيب مقر و ه "X" ثي ح "5" يف "X" كل تأرق" ركذ
ةراش إلأ / تالاصتا للا راق تفالا ينعي رفص ل او حضا و لاع توصب لاسرالا عم.

يكلساللا لاصتاً يف ٰعئاشلا تالكشملا

- ةنوحشم ٰيراطبلاله

- ةقاط ردصمب لصتم وي دارلا له؟

- ؟فی عض و اک ریغ ۃ قاطل اردصم لہ

- ؟دوصقملـا درـتـلـا ىـلـع لـاسـرـالـا مـتـي لـه
- ؟عـطـقـنـم نـاكـم يـف وـيـدارـلـا لـه
- ؟عـقـوـتـمـلـا لـاسـرـالـا قـاطـنـنـمـض وـيـدارـلـا لـه
- ؟جـيـحـصـلـكـشـبـلـصـتـمـيـئـاـوـهـلـا لـه
- ؟ةـلـطـعـمـىـرـخـأـلـا وـيـدارـلـا ٽـرـهـجـأـ نـوـكـتـنـأـ لـمـتـحـمـلـا نـمـ لـه
- ؟ةـرـاشـإـلـا عـمـ لـخـادـتـتـدـقـ ةـيـئـيـبـ وـأـ ةـيـوحـلـمـاـوـعـ كـانـهـ لـه
- وـأـ ةـقـهـاـشـلـا يـنـابـمـلـا لـوـحـ وـأـ لـخـادـلـا يـفـ وـيـدارـلـا مـاـدـخـتـسـا مـتـيـ لـهـ؟ـرـاجـشـأـلـا
- وـيـدارـلـا تـادـعـمـ نـمـ اـهـرـيـغـ وـأـ ةـقـاطـلـا طـوـطـخـ لـوـحـ وـيـدارـلـا لـيـغـشـتـ مـتـيـ لـهـ.

يـمـلـاعـلـا عـقـاـوـمـلـا دـيـدـحـتـ ٽـرـهـجـأـ وـ ٽـمـطـنـأـ (GPS)

آدـجـ ةـعـئـاـشـ (GPS) يـمـلـاعـلـا عـقـاـوـمـلـا دـيـدـحـتـ مـاـظـنـ مـعـدـتـ يـتـلـا تـامـدـخـلـا وـ ٽـرـهـجـأـلـا دـعـتـ،ـلـوـمـحـمـلـا فـتـاـوـهـلـا وـرـتـوـبـمـكـلـا ٽـرـهـجـأـ لـثـمـ،ـثـيـدـحـلـا اـيـجـوـلـوـنـكـتـلـا ىـلـإـ ةـبـسـنـلـابـ مـاـظـنـ نـمـ دـيـفـتـسـتـ يـتـلـا ةـمـظـنـأـلـا عـمـ نـيـيـلـاـحـلـا نـيـمـدـخـتـسـمـلـا نـمـ دـيـدـعـلـا لـعـافـتـيـوـ عـقـاـوـمـلـا دـيـدـحـتـ مـاـظـنـ ءـارـوـ يـسـاسـأـلـا مـوـهـفـمـلـا نـاـكـ آـيـمـوـيـ يـمـلـاعـلـا عـقـاـوـمـلـا دـيـدـحـتـ مـاـقـمـلـا يـفـ تـامـوـكـحـلـا هـتـمـدـخـتـسـاـوـ،ـمـاـيـأـلـا نـمـ مـوـيـ يـفـ آـيـبـسـنـ ًـبـيـرـغـ (GPS) يـمـلـاعـلـا لـلـوـأـلـا.

ىـلـإـ ٽـدـحـتـلـا لـالـخـ نـمـ (GPS) يـمـلـاعـلـا عـقـاـوـمـلـا دـيـدـحـتـ مـاـظـنـلـ ٽـنـكـمـمـلـا ٽـرـهـجـأـلـا لـمـعـتـ رـامـقـأـلـا رـبـعـ ٽـحـاـلـمـلـا مـاـظـنـ مـاـسـتـ ةـيـحـاـلـمـلـا ةـيـعـاـنـصـلـا رـامـقـأـلـا نـمـ ٽـعـسـوـمـ ٽـكـبـشـ تـاعـاـفـتـرـالـا نـمـ ٽـعـوـنـتـمـ ٽـعـوـمـجـمـ يـفـ ضـرـأـلـا لـوـحـ رـاـرـمـتـسـاـبـ رـوـدـتـ يـتـلـا (GNSS) ةـيـعـاـنـصـلـا ٽـرـاشـإـ (GNSS) ةـيـعـاـنـطـصـاـلـا رـامـقـأـلـا رـبـعـ ٽـحـاـلـمـلـا رـامـقـأـلـقـنـتـ .ـٽـيـرـاـدـمـلـا تـاعـرـسـلـاـوـ بـلـطـتـيـ.ـاـهـدـصـرـضـرـأـلـا ىـلـعـ ٽـدـوـجـوـمـلـا ٽـرـهـجـأـلـلـ نـكـمـيـ رـاـرـمـتـسـاـبـ ٽـفـيـعـضـ ٽـيـكـلـسـاـلـ رـامـقـأـ ٽـثـاـلـثـعـمـ نـمـاـرـتـمـ ٽـيـؤـرـ طـخـ (GPS) يـمـلـاعـلـا عـقـاـوـمـلـا دـيـدـحـتـ مـاـظـنـ مـعـدـيـ يـذـلـا زـاـهـجـلـا عـقـوـمـلـا ٽـيـلـلـثـتـلـ (GNSS) ةـيـعـاـنـطـصـاـلـا ر~ام~ق~أ~ل~ا ر~ب~ع~ ٽ~ح~ا~ل~م~ل~ا~ م~ا~ظ~ن~ل~ ل~ق~أ~ل~ا~ ى~ل~ع~ ٽ~ي~ع~ا~ن~ص~ل~ا~ ن~م~ ت~ا~ي~ن~ي~ع~ب~س~ل~ا~ ي~ف~ ى~ل~و~أ~ل~ا~ ٽ~ر~م~ل~ل~ ٽ~ح~ا~ل~م~ل~ل~ ٽ~ي~ع~ا~ن~ص~ل~ا~ ر~ام~ق~أ~ل~ا~ ق~ا~ل~ط~إ~ م~ت~ .ـضـرـأـلـا ىـلـعـ فـصـتـنـمـ لـوـلـحـبـ نـكـلـوـ ،ـطـقـفـ يـرـكـسـعـلـا مـاـدـخـتـسـاـلـلـ ٽـدـحـتـمـلـا تـايـاـلـوـلـا ٽـمـوـكـحـ لـبـقـ عـسـاـوـ قـاـطـنـلـ ٽـيـبـكـوـكـلـا ٽـعـوـمـجـمـلـا نـوـكـتـتـ ،ـاـذـهـ اـنـمـوـيـ يـفـ .ـٽـرـاجـتـلـا مـاـدـخـتـسـاـلـلـ نـمـ ٽـعـوـنـتـمـ ٽـعـوـمـجـمـ نـمـ ٽـيـعـاـنـصـلـا ر~ام~ق~أ~ل~ا~ ت~ا~ر~ش~ع~ ن~م~ (GNSS) ةـيـعـاـنـطـصـاـلـا ر~ام~ق~أ~ل~ا~ نـاـدـلـبـلـا~.

يملاعل ا عقاوملا ديدحت ماظن تايىتادح مادختسا (GPS)

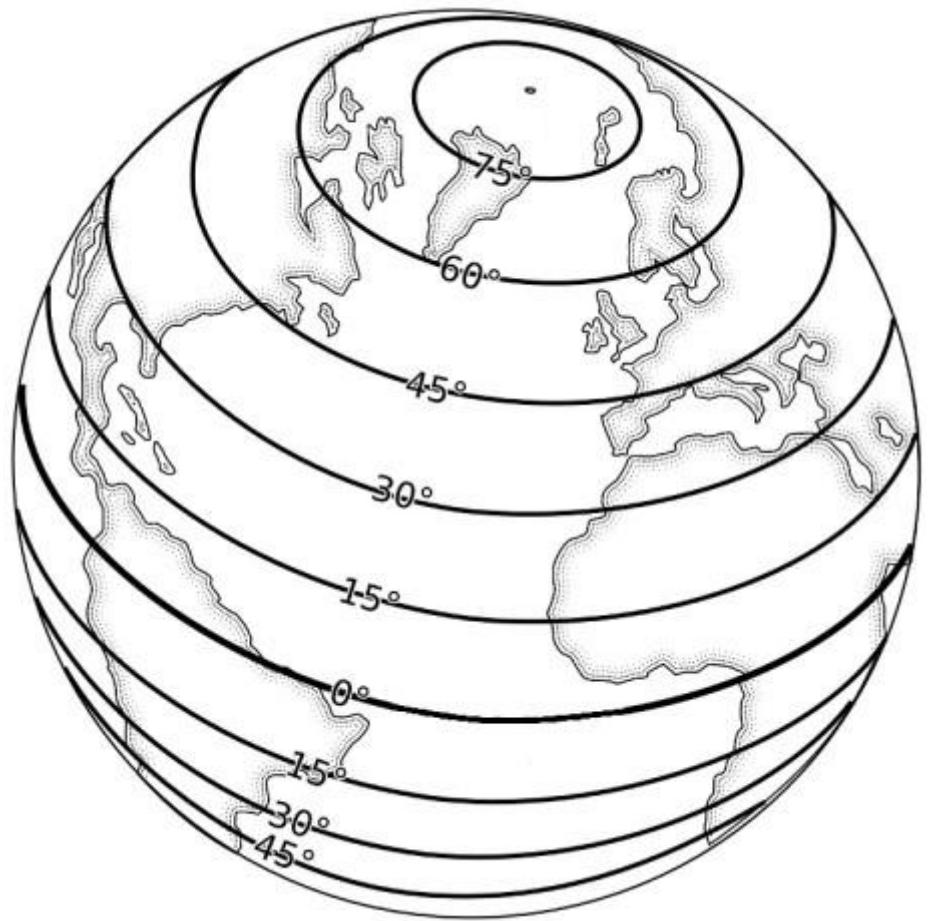
، يىتادح ماظن يف (GPS) يملاعل ا عقاوملا ديدحت ماظن مع دت يىتل ا ۋەزج ئەل لصاوتت ڏدھۇت. (GPS)" يملاعل ا عقاوملا ديدحت ماظن تايىتادح" مساب گۈمۈم فرۇغى يىذلار ماظن نمۇض ضرائىلا حطس ئىلۇ ًاقىقىد ًاعقوم (GPS) يملاعل ا عقاوملا ديدحت ماظن تايىتادح نم ىمەطعلار ئېبلاغلا نإف ، مەختىسىم يكىش ماظن نم رىشكى دەجوي . ًاقبسم دەحەم ئەكىش : ضرعلا رئاودو لوطلا طوطخ ئىلۇ ٰينبم تالاچىتالا ٰمەظنان

ملاعل ا ئاحنأ ٰعيمىج يف بىرغلار ئىلە قىرشىلا نم دەتمەت ئەققىف رئاود يە - **ضرعلار رئاود** ئاوتسىلا ئەرئاد ٰيسىئرلار لوطلار ضرعلا ئەرئاد ئىلۇ قىلەتلىي.

مەتى نىح يف ، ٰقىرد 0 ئەتەرەت اھتىمىت ئەرئاد لىيىتمەت مەتى عىزۇت مەتى . ٰقىرد 90 ئەتەرەت يف ئاوس دەلەت يېبونجلاو يېلامشلا نىبەطقىلا لىيىتمەت 90 و 0 نىيىتادح ئىلە نىب يواستىلاب نىبەطقىلاو ئاوتسىلا ئەرئاد نىب ٰفاسملار

ًابونج ٰقىرد 90-0 و (N) ئەلامش ٰقىرد 0-90 تايىتادح نمۇض ضرعلا رئاود نەزەر بەعتلا مەتى : (لەڭمەت) يەلى امك ٰقبۇتكەم ، (S)

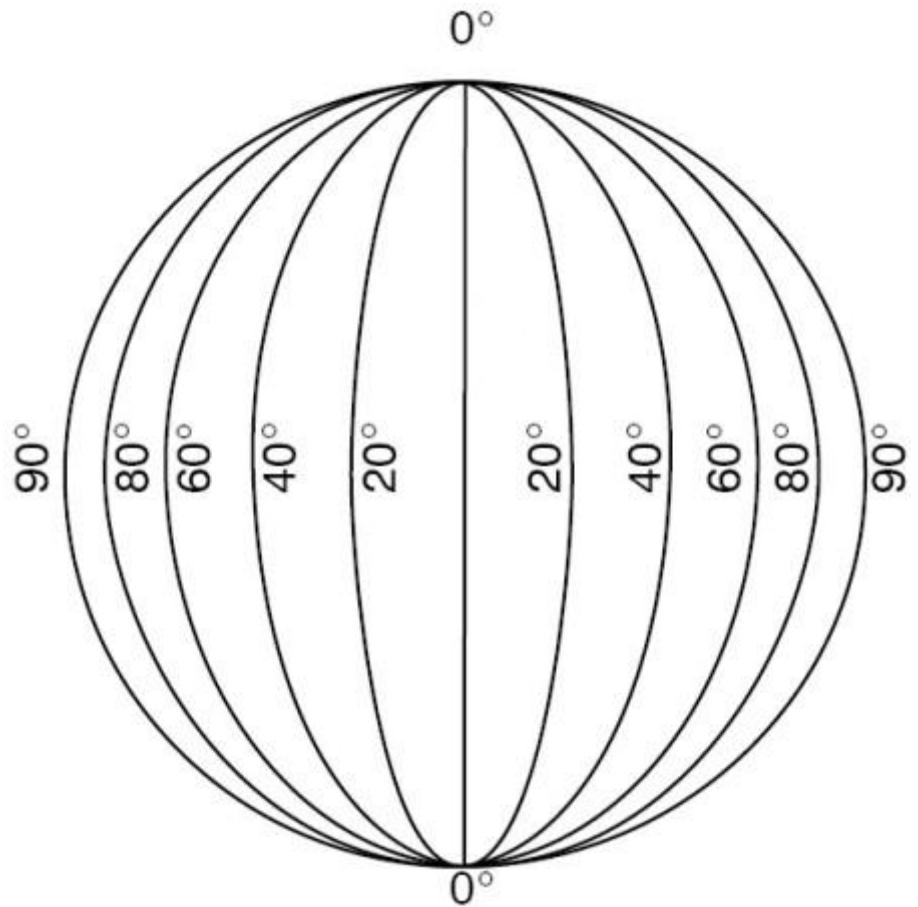
ئەلامش ٰقىرد 32



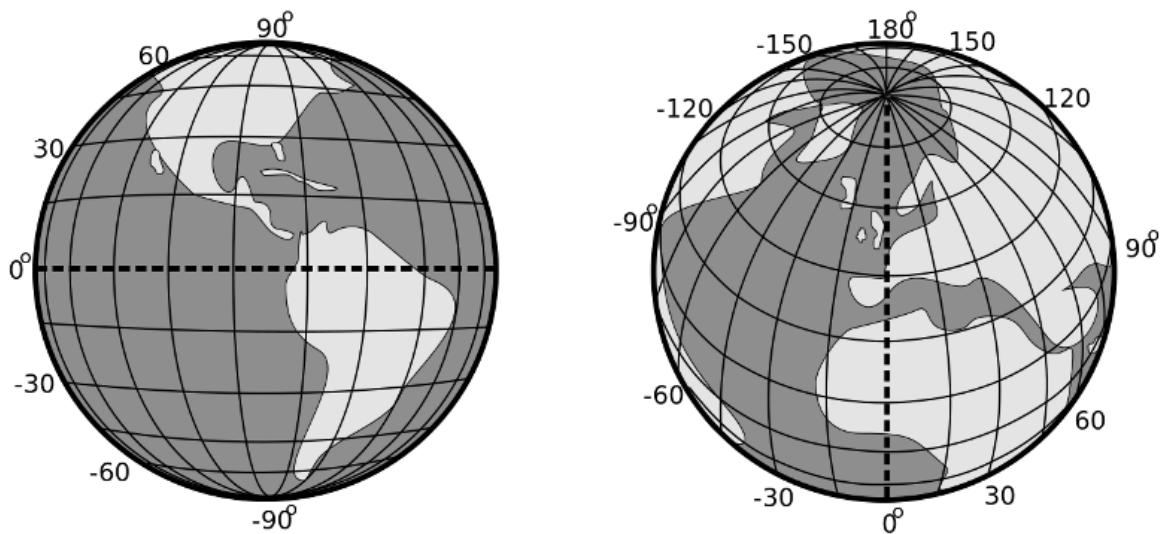
يبونجلا بطقلا ىلإ يلامشلا بطقلا نم دتمت ٰي دومع طوطخ يه **لوطلا طوطخ**.
يسيئرلا لوطلا طخ لوطلا طخل يسيئرلا طخلا ىلع قلطى.

طوطخلار دادزت امنىب، ٰجرد 0 ٰي ثادح إب لوط طخك يسيئرلا لوطلا طخ لىتمت متي
ٰجرد 360 يلامج رفوي ام، ٰجرد 180 ىتح يجييردت لكشب آبرغ و آقرش ٰيسأرلا.

آبرغ ٰجرد 0-180 و آقرش ٰجرد 180-0 تايى ثادح نمض ضرعلا رئاود نع رىبعتلا متى
:(لاثم) يلى امك ٰقبوتكم



ودبٌت ضرعلا رئاودو لوطلا طوطخ نيب عمجلا نع ٽجتانلا ٽكبشلا ٽينب نإف ، ٽعمتجم يلي امك:



ميست متي ، ٽقد رثكأ لكتشب (GPS) يملاعلا عقاوملا ديدحت ماظن تايىداحٽ فصول ديدحت ماظن تايىداحٽ رفوت نأ نكمي .رغصأ ءازجأ ىلإ ضرعلا رئاودو لوطلا طوطخ حطس ىلع ناكم يأ يف ٽقىقد عقاوم ٽيليقىفتلا ٽيفاضلا (GPS) يملاعلا عقاوملا عبرم رتم نع لقتل ضرالا.

نع ريبعتلا ٽمائاد متي ، (GPS) يملاعلا عقاوملا ديدحت ماظن تايىداحٽ عيمج يف ددعٽت ، فسألل .يبرغل/يقرشلا هاجتالاب ًاعوبتم ًالوا يبونجل/يلامشلا هاجتالا

تاقیسنتلا لثمتت .لدادبتلل ۋەنلىق رىغ يەو ،تايىتادح إلا ھەن نع رىبعتلا قىرتۇف (GPS) ئىملالى عقابىملا دىدەت ماظن تايىتادح إل ۋەنلىق خەملا

عوون كب شه	لا ام لى
ماطن تاي اثادح	طيا طخت
عقاوملا ديدحت	ماطن قيس نت
يمل اعل (GPS)	عقاوملا ديدحت
يمل اعل عقاوملا ديدحت ماطن تاي اثادح نع ريبع تلل اعويش رثك ألا ئيخيراتلا ئقيرطللا تنانك	يمل اعل (GPS) 17.3° 41° 49' 17.3"
تاجر دلا قئا قدلا او ي ناو ثلا او (DMS)	ئال امش 41° 49' 17.3" اكرش 12° 24' 27.0"
فه ل ت خ م عقاوملا ديدحت نا نكمي ادحو ما قر ألا نا نل، يل و ألا لوطلا طخ وا ئاوتسالا ئرئادب اهتقا عال	قرئادل لو طلا طخ عم ئجر دلا مقر قب اطتى امن يب سوقلا ين او ثو قئا قد دو تاجر دلا يف ل ثم ت (GPS) ة جر دلا يف ئيس وق ئيق دنيتس عم، 60-1 نم تاد حوب ين او ثلا او قئا قد دلا نع ريبع تلا متي، ضرع لا ئلى ئرا ش إلل بون جلا وأ بُرغللا وأ قرشلا وأ لامشلا ماجت امىيأ ئيدي ل قلتلا تاي اثادح إل ب ل طت

-9 791500 -81 199971

تاجردا	41 49.2881	يادعل سوقلا نع ريبعتل متي ثيچ، ةيرشعلا تاجرداو ئيداعل سوقلا ين اوٹ / قئاقد نيء طيلخ
قئاقدلاو	12 24.4507	أقرش
ةيرشعلا (DMM)		يادعل سوقلا نع ريبعتل متي ثيچ، ةيرشعلا تاجرداو ئيداعل سوقلا ين اوٹ / قئاقد نيء طيلخ يرشع قيسنتب ين اوثلاب و بل اسلاب

مەھەممەلە نەمەف ، اەمادختسەو (GPS) يىملەعالا عقاوملە دىدەجت ماطەن تايىتادە ئاشنە دەنە
ئەسىۋقىلا يىناوچىلە قىئاقدىلە نأ ئىلى ئەرظەن ! ئەفلىت خەملە تاقىيىسەنلىغا نېب تافالىت خالا
، يىرشىع لە ساسأىلا ئەيرشىع لە تاجىردلى مەدختسەت امنىيەب ، يىنىيەتسىلە ماطەنلە مەدختسەت
دىدەجت ماطەن تايىتادە لەجسەي ام صىخش ناك اذى . نافلىت خەم نامقىرەت تازۇقۇملىل نوکىيىسەف
نأ بىجىف ، ئەسىۋقىلا يىناوچىلە / قىئاقدىلاب غالبەلاب مۇقىي زاھىنە (GPS) يىملەعالا عقاوملە
نۇوطەطخىي اووناك اذى ئەيرشىع تاجىرد ئىلى تايىتادە لەلەپەت نۇمەدختسەمىلە رەكذىتى
جىحەص سەكۈلەو ، ئەيرشىع تاجىرد بىلەتتەت ئىتلە تاودأىلا مادختسەل

یملاعل اعقاوملا دیدجت ماطان ڦڙجأ (GPS)

تام ظن ملل قوسلا يف (GPS) يملاعـلا عـقاومـلا دـيـدـحـتـ مـاطـنـ ـةـزـهـجـأـ نـمـ دـيـدـعـلـاـ رـفـوـتـ نـمـ .اهـبـ ـةـصـاخـلـاـ مـدـخـتـسـمـلـاـ تـامـيـلـعـتـوـ تـابـلـطـتـمـلـاـ نـمـضـتـيـ اـهـنـمـ لـكـوـ ،ـةـيـنـاسـنـإـلـاـ يـمـلاـعـلاـ عـقاـومـلاـ دـيـدـحـتـ مـاطـنـ زـاهـجـ مـادـخـتـسـاـ نـمـ ضـرـغـلـاـ نـوـمـدـخـتـسـمـلـاـ مـهـفـيـ نـأـمـهـمـلـاـ رـايـتـخـالـاـ دـنـعـ (GPS).

عقاوملا ديدحت ماظن ڦڙجأ نم ديدعلا ميمصت مت - **لقتسملا/لصتملا ريع** (GPS). يملاعلا عقاوملا ديدحت ماظن تاءارق ڏخاً يف لثمتی دیحو ضرغل (GPS) يملاعلا نكمي تايراطب ڦطساوب لمعتو، طيسب ڦهجاو ىلع ڙڙجألا هذه یوتحت ام ڏداع عقاوملا ديدحت ماظن تادح و مدخلت سُت ام گريثك. نحشللا ڏداع إل ڦلباق و اهنم صلختلا

هيجوتل آضيأ مدخلتست اهنكلو ،ةيركسعلاو ناريطل او ةيرحب لل آيلاح (GPS) يملاعلا
تالاصلتا نع آديع ب نوكى نأ بلطتى قىبطة يأ وأ ،ةيجارختسالا تاعانصل او ،ةيربلا
ريغ (GPS) يملاعلا عقاوملا ديدحت ماطن ۋەچا نوكىت ام ۋەداع .تنرتنىلا وأ لومحمل
عقاوملا ديدحت ماطن تاراشىل ئىپلس لابقتسا ۋەچا درج تونرتىنلىاب ۋەلصىتملا
ۋەموجم رفوتسىو ،(GNSS) ئىغان طصىلا رامقىلا ربع ۋەحالملما ماطن نم (GPS) يملاعلا
عقاوملا ديدحت ماطن ۋەچا ضعب يوتحت .اهمادختسا دنۇ تايىثاردجىلا نم ۋەحتسىم
ۋەچاجلا دمتعت .تايىثاردجىلا كىرتىلۇ ۋە طئارخلا مسر فئاٹو ئىلۇ (GPS) يملاعلا
ۋەلاكىلوا مادختسالا ئىلۇ ئىفاضىلا تازىملا ھذە ئىل

ۋەدۇزم ۋەثىدەللا ئىكذىلا فتاوهلا مطعم يىتأت - **فتاھلا ربعة/تنرنىلا ربعة**
طئارخلا تاقىبطة ئىلە ئافاصلاب ،(GPS) يملاعلا عقاوملا ديدحت ماطن ئىناكمىاب
عقاوملا ديدحت ماطن تاقىبطة وملم نىمدختىسىملا مطعم نأ نىح يىف .عېتىتلار
بجى يىتلە ئەمەملا ئايىشىلا ضعب كانە نإف ،فتاھلا ئىلۇ ۋەدۇزملا (GPS) يملاعلا
:اهتاعارم

- فتاوهلا جاربأ ئىلە ئادانتسا عقوملا ديدحتب آضيأ فتاوهلا نم ديدعىلا موقت •
(GPS) يملاعلا عقاوملا ديدحت ماطن ۋەارق ئىلۇ ۋەرورضىلاب لىصحىت اىل دقو ،ۋەلومحمل
(GNSS) ئىغان طصىلا رامقىلا ربع ۋەحالملما مطنلى يغانىص رمۇق نم ۋەميلىس
ۋەرراطىب رمع اھل ،رابغلى/ءامىلل ۋەمواقام لقأ نوكىت ،ۋەساسىح فتاوهلا نوكىت دق
ۋەصىخىملما (GPS) يملاعلا عقاوملا ديدحت ماطن ۋەچا نم رصقأ
لاصتا نود (GPS) يملاعلا عقاوملا ديدحت ماطن تاقىبطة ضعب لىمعت نل •
تنرنىلاب رەمتىسىم

،يىساسأ (GPS) يملاعلا عقاوملا ديدحت ماطن زاھىجك يىكذىلا فتاھلا ئىلۇ دامتىعالا لېق
:يلى ام ۋاعارم نىمدختىسىملا ئىلۇ بجىف

- ئەلمىل زاھىجلا جاتحىس تقولا نم مك
- ئەلېغشتىلل ئېبولطملى ئىئىپلىا فورظىلا زاھىجلا لەمەجتىسىس لە
- ئەولۇخ لاصتا نود لەغىلاب يىكذىلا فتاھلا اذە لەمعىسىس لە