

# نيتوكين ترزید :سونسلال ملع یف راکتبا

## ثیدحتلالو یدوعسلال

ةلصفم ەمدقم :

ەدايرلا ىلإ تايرادبلا نم :ەيدوعسلال نيتوكين ترزید خيرات

سونسلال تانوكمل ەيدوعسلال نيتوكين ترزید رايتخا ەيفيك :ەدوجل او تانوكملا

سونسلال ەعانص يفة ثيدحتلالو ەيدوعسلال نيتوكين ترزید تاينقت :عينصتلال يفة راکتبالا

ەيدوعسلال نيتوكين ترزید تامادختسلا يفة عونت :سونسلال تامادختسلا

ەيدوعسلال نيتوكين ترزید نم سونسلال مادختسلا ليلد :مادختسالا قرط

عمتجملال يفة ەيدوعسلال نيتوكين ترزید رود :يعامتجال او يفاقتلال رثال

سونسلال ملع ىلع اهيرثأتو ەيدوعسلال نيتوكين ترزید لبقتسم :ەمتاخ

ەيدوعسلال نيتوكين ترزید لوح ەعئاش ەلئسأ :ەعئاشلال ەلئسأل

راكتبالل زمرك ەيدوعسلال نيتوكين ترزید يةأي ،رمتسملا روطتلاو ريرغتلاب مستي ملع يفة

نينب عمجت ثيح ،لاجملا اذە يفة أي سيئر أبعال ەيدوعسلال نيتوكين ترزید دعت .سونسلال ەعانص

.سونسلال كالهتسلا يفة ەديرف ەبرجت ميدقتل ەثيدحتلالو تاينقتلاو ەقيرعلا ديلاقتلا

،ەيفيك ىلإ نيريشم ،ەيدوعسلال نيتوكين ترزید ىلع ەقيمع ەرظن مدقن ،ەلاقملا نم ءزجال اذە يفة

لاع ەدوج تاذا تاجت نم ميدقت يفة اهزيمتب ەيدوعسلال نيتوكين ترزید فرعئ .سونسلال ەعانص يفة

لاجملا اذە يفة ەقومرم ەيراجت ەمالع اهلعجي

وجللاو تاهكنلا نيسحت ىلع رصتقت اليتلا اهاراكتباب ەيدوعسلال نيتوكين ترزید زميتت

بالا ققحت تاراكتبالا ەذە .سونسلال عينصتلا ەديجت تاينقت ريوطت أضيأ لمشت لب ،بسحف

تت ەثدحم مدختسم ەبرجت ميدقتو سونسلال ەيدولقتلا صئاصخال ىلع ظافحلال نيب قيقدللا

ة.ثي دحل تاهجوتل

ت ةيبلت لىل ةي دوعسلال ني توكين ترزدي عسي ،اي جولونكتل او ديلاقتل ني ب عمجلال لال خ نم  
براجت نع ني ثحابل لىل ةي دي لقتل لوصأل اب ني كسمتمل نم ،ني كل هتسمل نم ةعساو ةعومجم  
صع تاسمل ةفاضل عم ليصلال يبرعلا قوذل مرتحت تاجت نم مي دقتب ةك رشلال مزتلت .ةركت بمو  
ة.دي دجلال لاي جأل بذجت

ت ةي فيكو ،ةي دوعسلال ني توكين ترزدي خيرات فاشكتسا ي ف قمعتنس ،ةي لالتل تارقفلال ي ف  
تجالال ي فاقثلال اهراثو ،ةعونتمل اهتام ادختساو ،عي نصتلال ي ف اهتاركتباو ،سونسلال تانوكمل  
ل.اجملال اذه ي ف دئارللا اهرو د حضوي



ةدايرل لىل تاي ادبلال نم :ةي دوعسلال ني توكين ترزدي خيرات

ال ع تحبصأ نأ لىل ةعضاوتمل تاي ادبلال نم أمهلم أراسم س كعي ةي دوعسلال ني توكين ترزدي خيرات  
سونسلال نفاي جإ ةداعل لىل فدهي ريغص عورشمك ةك رشلال ت ادب .سونسلال ةعانص ي ف ةدئار ةي راجت  
ةل اصلال او ةدوجل لىل ع زي كرتلال عم ،ي دي لقتلال

مع نوك لت مي نيزلا نيزي ل حملا نيزي فرحلا ىلع ةي دوع سلا نيزي توكين ترزيد تدمتعا ، اهتاي ادب يف  
لا ريزي عام يبلتو يفاقثلا ثارتلا مرتحت تاجت نم مي دقت اهفده ناك . سونسلا ديلاق تب ةقي مع  
هتاي لمع قاطن عيسوت يف ةكرشلا تادب ، اهتاجت نم ىلع بلطلال ديازت عمو ، تقولا رورم مع . ةيلعلا  
تبالال لالخ نم اهيلي ل بلغلل اعاطتسا اهنكل ، ةيدي دتاي دحت ةي دوع سلا نيزي توكين ترزيد تهجاو  
ت نم ل ةعومجم عيسوتو سونسلا ةدوج نيزي سحتل ةثي دح عي نصت تاي نقت ي نبت مت . دي دجتلاو  
عسوا روهم جي دل ةل وبقم اهل عجو سونسلا ةي بعش ةدايز ىل اذو

ونسلا ةعانص ب راكلتبالال لاجم يف ةديار ةي دوع سلا نيزي توكين ترزيد تحبصا ، عسوتلاو ومنلا عم  
ب سونسلا جاتن ةكرشلا اعاطتسا ، ةثي دحل تاي نقتلاو ةي دي لقتلا بيلال نيزي مع جلال لالخ  
اهل ليثم ال ةدوجو ةعونتم تاهكنب

ل نكمي فيك ةرهظم ، سونسلا ةعانص يف حاجنلل لاثمك مويلا ةي دوع سلا نيزي توكين ترزيد فقت  
رشبي روطتلاو ومنلا يف اهرارمتسا . راكلتبالال ي نبتو ديلاق تلا ىلع ظافحل نيزي قي فوتلا  
ةعانصلا هذو رهدزم لبقتسمب

## ةي دوع سلا نيزي توكين ترزيد راي تخا ةي فيك : ةدوجلاو تانوكملا

### سونسلا تانوكملا

توكين ترزيد رهظت ، ددصلا اذو يفو ، سونسلا ةهكنو ةدوج دي دحت يف أمساح أرو تانوكملا بعلت  
، سونسلا تانوكم راي تخا يف يجهنمو قي قد جهن ب ةكرشلا زي متت . هل ليثم ال أمازتلا ةي دوع سلا  
ءالمعلا تاعقوت يبلت ةدوجلا ةيلاع تاجت نم مي دقت نمضي

وجأ ةي دوع سلا نيزي توكين ترزيد راتختو ، سونسلا يف ياساسألارصنعالا غبتلا دعى : غبتلا ، ألوأ  
ةزيمتم نيزي دت ةبرجتو ةي نغ ةهكن نامضل ةي انعب غبتلا ءاقتنا متي . ةقووم رداصم نم غبتلا

طلال تافاضإلا نم ةعونتم ةعومجم ةي دوع سلا نيزي توكين ترزيد فيضت : تاهكنلاو تافاضإلا ، أي نا  
صلختسم ىل ةي ياساسألاروي زلاو باشعالا نم هذو حوارتت . سونسلا ةبرجت نيزي سحتل تاهكنلاو  
تاهكنلا يف أعساو أعونت رفوي امم ، لبوتلاو هكاوفلا

مجموع في عمال سل او دوج ل عمراض ري اع م عي دوع سل ني توكين ترزي د عضت : عمال سل او دوج ل ، أثلاث  
ال اهل و صو ل بق ري اع م ال ا ع أب يف ت ا ه ن ا م ض ل ت ا ج ت م ال م ن م ع ف د ل ك ر ا ب ت خ ا م ت ي . ج ا ت ن ا ل ا  
ي د ج ت ا ن و ك م ف ا ش ك ت س ا ي ف ع ي د و ع س ل ا ن ي ت و ك ي ن ت ر ز ي د ر م ت س ت : ت ا ن و ك م ال ي ف ر ا ك ت ب ا ل ا ، ا ع ب ا ر  
ن ي ك ل ه ت س م ل ل ة ر ي ث م و ة د ي د ج ب ر ا ج ت ر ف و ي ا م م ، ا ه ت ا ج ت م ن ا ل ا ا ه ت ف ا ض ا ل ا ة د ي ر ف و

ن م م ي د ق ت ع ي د و ع س ل ا ن ي ت و ك ي ن ت ر ز ي د ن م ض ت ، ت ا ن و ك م ال ر ا ي ت خ ا ي ف ل م ك ت م ال ج ه ن ل ا ا ذ ه ل ا ل خ ن م  
ذ ه ي ف ة د ئ ا ر ع ي ر ا ج ت ة م ال ع ك ا ه ت ن ا ك م ك ل ذ ب ة ز ز ع م ، ة ي ن غ ل ا ت ا ه ك ن ل ا و ا ل ا ع ل ا ة د و ج ل ا ب ز ي م ت ت س و ن س

## عي دوع سل ني توكين ترزي د تاي نقت : عي نصت ل ي ف ر ا ك ت ب ا ل ا

### س و ن س ل ا ة ع ا ن ص ي ف ة ث ي د ح ل ا

ت ا ي ن ق ت ة م د خ ت س م ، س و ن س ل ا ع ي ن ص ت ل ا ج م ي ف ا ه ر ا ك ت ب ا ب ع ي د و ع س ل ا ن ي ت و ك ي ن ت ر ز ي د ز ي م ت ت  
ل م ش ت ت ا ي ن ق ت ل ا ه ذ ه . ك ل ه ت س م ل ا ة ب ر ج ت و ج ت م ل ا ة د و ج ن م ز ز ع ت ة م د ق ت م و

ه ك ن ل ا ل ع ظ ا ف ح ل ا ن ا م ض ل ة ر ك ت ب م ف ي ف ج ت ق ر ط م ا د خ ت س ا م ت ي : ة ر و ط ت م ل ا ف ي ف ج ت ل ا ت ا ي ن ق ت  
و ط ر ل ا ن ي ب ي ل ا ث م ل ا ن ز ا و ت ل ا ق ي ق ح ت ي ف د ع ا س ت ت ا ي ل م ع ل ا ه ذ ه . غ ب ت ل ل ة ي ل ا ع ل ا ة د و ج ل ا و ا ل ا ع ي ب ط ل ا  
س و ن س ل ا ي ف ف ا ف ج ل ا و

س ت ا ه ك ن ل ا ط ل خ و ة ج ل ا ع م ي ف ة ص ا خ ت ا ي ن ق ت ع ي د و ع س ل ا ن ي ت و ك ي ن ت ر ز ي د ي ن ب ت ت : ت ا ه ك ن ل ا ة ج ل ا ع م  
س و ن س ل ا ن م ة ف د ل ل ي ف و ا س ت م ل ك ش ب ا ه ع ي ز و ت و ا ه س ن ا ج ت

ل ي ج ت ن م ل ك ن ا ن ا م ض ل ة ر و ط ت م ة د و ج ل ا ل ع ة ب ا ق ر ة م ظ ن ا ة ك ر ش ل ا م د خ ت س ت : ة د و ج ل ا ب م ك ح ت ل ا ة م ظ ن ا  
ل ك س ا م ت ل ا و ، ه ك ن ل ا ، ة و ا ق ن ل ا ن م ق ق ح ت ل ا ك ل ذ ل م ش ي . ة ي ل ا ع ل ا ر ي ا ع م ل ا

س ت ي ف ة م د ق ت م ا ي ج و ل و ن ك ت ع ي د و ع س ل ا ن ي ت و ك ي ن ت ر ز ي د ق ب ط ت : ة ي م ق ر ل ا ا ي ج و ل و ن ك ت ل ا م ا د خ ت س ا  
ج ا ت ن ا ل ا ي ف ة ا ف ك و ة ي ل ا ع ة ق د ن م ض ي ا م م ، ا ه ت ا ج ت ن م ة ئ ب ع ت و

ن م ل ا ة ر ا ض ن ل ع ظ ا ف ا ح ت ة ر ك ت ب م ق ر ط ب س و ن س ل ا ت ا و ب ع م ي م ص ت م ت ي : ف ي ل غ ت ل ا ي ف ر a ك ت ب a ل a  
ة ي ر ا ج ت ل a ة م ال ل ل ة د ي ر ف ل a ة ي ر ص ب ل a ة ي و ه ل a ت ا و ب ع ل a س ك ع ت ا م ك ، م ا د خ ت س a ل a ة ي ل م ل ه س ت و

سونسلال عانص لاجم يف ةديارك اهتناكم ةيدوعسلا نيوتوكين ترزيد ززعت ،تاي نقتلا هذه لالخنم  
ينقتلا راك تبالاو ةيلاعلا ةدوجلا نيب عمجت تاجت نم

## نيوتوكين ترزيد تامادختسا يف عون ت :سونسلال تامادختسا

### ةيدوعسلا

سولبلي امم ،سونسلال تامادختسا يف ريبك عونتل اهميدقتب زميتت ةيدوعسلا نيوتوكين ترزيد  
، ةنورملاو راك تبالا سكعي عونتل اذه .نيكلهتسملا نم تائفلا فل تخم تاليفتو تاجايتحا  
:ةيسيئرلا تامادختسالا ضعب كيلي .قوسلا تاعقوت ةيبلت

ترزيد مدقت .ءاخرتسال او هيفرتلل ةليسوك سونسلال نوريثكلا مدختسي :ءاخرتسال او هيفرتلل  
ةئدهم و ةعتمم ةبرجت رفوي امم ،ضرغلا اذه بسانت ةددعتم تاهكن ةيدوعسلا نيوتوكين

كأ اي حصاً ليدب ةيدوعسلا نيوتوكين ترزيد نم سونسلال ربتعي :يديلقلا نيخدتلل ليدبك  
ص لقال هتانوكمو همادختسا ةقيرطل ارظن ،يداعلا نيخدتل رارضاً بنجت يف نيبغارلا نيخدتلل  
، تاعمتجملا ضعب يف ةيعامتجالا ةفاقثلا نم ءزج سونسلال ربتعي :ةيعامتجالا تابسانملا يف  
مركلاو ةفايضلا لىل عمال عك تابسانملاو تاعمتجالا يف همادختسا متي

ل نيوتورلا نم ءزج سونسلال ربتعي ،نيكلهتسملا ضعبل ةبسنلاب :يمويل نيوتورلا نم ءزجك  
هايزمب عاتمتسال او ةفل تخم تاهكن ةبرجتل ماظنتاب هنومدختسي شيح

ل هرايتخا متي ،ارخاف اجت نم اضيأ ةيدوعسلا نيوتوكين ترزيد نم سونسلال ربتعي :رخاف جت نمك  
ةميق ةيدهك هميدقتو ةيلاعلا

بلت ةعونتم ةيراجت عمال عك ةيدوعسلا نيوتوكين ترزيد رهظت ،ةددعتملا تامادختسال او هذه لالخنم  
سونسلال قوس يف اهتناكم ءزعم ،ءالمعلا فل تخم قاوذاو تاجايتحا

## نيوتوكين ترزيد نم سونسلال مادختسا ليلد :مادختسال او قرط

### ةيدوعسلا

أعلى لوصحلا نامضل أمهم أرمأ ةيدوعسلا نيوتوكين ترزيد نم سونسلا مادختسا قرط مهف ربتعي

:سونسلا لثمألا مادختسالا ةوطخب ةوطخ ليلا ةبجرت

نسلا كرف كلذ نمضتي .بسانم لكشب هريضحت لضي ،سونسلا مادختسا لبق :ريضحتلا

.تاهكنلا ريرحتو لتكيا تيتفتل عباصلأا ني بقفرب

لع دمتعت ةيلاثملا ةيمكلا .مادختسالا سونسلا نم ةبسانم ةيمك رايخا بجي :ةيمكلا ديدحت

.سونسلا مادختسا يف هتربخو درفلا تالضيضفت

بملا قاشنتسالا وأ دئازلا طغضلا بنجت .ايلا ةفشلا تحت فطل بسونسلا عض :مادختسالا

.سونسلا

سح ،ةقيقد 30 إلى 20 ني حوارتت ةدمل ةفشلا تحت سونسلا باظافتحالا نكمي :مادختسالا ةدم

.ةهكنلا ةوقو ةبغرلا

مصلختو فيظن لكشب سونسلا ةلازاب مق ،مادختسالا نم ءاهتئالا دعب :سونسلا نم صلختلا

.ةيلوؤسمب

أتيا بنجتل سونسلا مادختسا دعب مفاظن ةفاظن ليلا عطاफल مهملا نم :مادختسالا دعب ةفاظنلا

.ةيومفلا ةحصلالا ليلا ةيبلس

نع أديعب فاجو دراب ناكم يف هنيزخت بجي ،سونسلا ةهكنو ةدوج ليلا عطاफल :حيحصلالا نيزختلا

.رشابملا

كيني ترزيد نم سونسلا ةبجرتب عامتسالا ني مدختسملل نكمي ،تاداشرالا هذه عابتا لالاخ نم

.ةديرفلا هتدوجو هتاهكن نم نيديفتسم ،ةنكمم ةقيرط لصفأا ةيدوعسالا

## يف ةيدوعسالا نيوتوكين ترزيد رود :يعامتجالا و يفاقثلا رثألا

### عمتجملا

ينقتلا تاراكتابالا ليلا سونسلا ةعانص يف اهتاهاسم رصتقت ال ةيدوعسالا نيوتوكين ترزيد

بشت يف أزراب أروءة كرشلال بعلت .ةمهم ةيعامتجاو ةيفاقث تاريثأت لمشتل دتمت لب ،بسحف

اذهل ةيسيئرل بناوجل اضعب لكيلا .اهتاسراممو اهتاجت نم لالخنم ةيعامتجال او ةيفاقثلا ةيوهلا  
ةقلعتملا ديلاقثلا ىلع ظافحلا يف ةيدوعسلا نيوتوكين ترزيد مهست :ديلاقثلا ىلع ظافحلا  
جال تاريغتلا عم قفاوتت ةثيدح تاسمل مي دقت عم ،يبرعل او يدوعسلا عم تجملا يف سونسلاب  
ي ح ،ةيعامتجال تاداعلا نم ءزجك سونسلا مادختسا ةكرشلا ززت :ةيعامتجال تاداعلا ىلع ريثأتلا  
ةيعامتجالا طباورلا ززعي امم ،تالافتجالا او تاعمجتلا يف أنوكم حبصي  
وعسلا نيوتوكين ترزيد مهست ،ةدوجل ةيلاع تاجت نم مي دقت لالخنم :ةيدوعسلا ةفاقثلا جيورت  
ةكلمملا ةيفاقثلا ةروصلا زيزعت ىلع دعاسي امم ،أيملع ةيدوعسلا ةفاقثلا جيورت  
ت لالخنم يلحمل داصتقالا يف ربك لكشب ةكرشلا مهاست :فيظوتلا او داصتقالا ريثأتلا  
يلحمل جاتنإل زيزعتو لمع صرف  
سما ةيمهأب نيكلهتسملا ةيعوت ىلع ةيدوعسلا نيوتوكين ترزيد لمعت :يحصلا يعلو او مي لعتلا  
هب ةطبرملا ةيحصلا راثآل ةفرعمو ةلوؤسم ةقيرطب سونسلا  
ش درجمه نوك ىلع رصتقت ال ةيدوعسلا نيوتوكين ترزيد نأ حضتي ،ةددعتملا راودألا هذه لالخنم  
شلا رشنو زيزعت يف ةمهاسم ،ةيعامتجالا او ةيفاقثلا ةايحلا يف مهم لعاف يه لب ،سونسلا عنصت  
ةيدوعسلا تاداعلا او



# ملاع ىلع اهريثأتو ةيدوعسلا نيوتوكين ترزيد لبقتسم :ةمتاخ

## سونسلا

قتسملاع ىلع ةرظن يقلن ،ةيدوعسلا نيوتوكين ترزيد ملاعل ةيفاشكستسالا ةلحرلا هذه ةيانهن يف

يدفقت ،ةدوجل او راكتبالاب اهمزتلا لصفب .سونسلا ةعانص يف ةكرشلل رمتسملا ريثأتلاو

ةعانصلا هذه لبقتسم يف ريثأتلل يوق عقوم يف ةيدوعسلا نيوتوكين

لت ةركت بمو ةديج تاجت نم ريوطت يف ةيدوعسلا نيوتوكين ترزيد رمتست نأ عقوتملا نم ،الوأ

رود عي نصلتلا قرطو ،تاي نقتلا ،تاهكنلا يف تاراككتبالا بع لستس .ةريغتملا قوسلا تابلطم

لكلذ قيقحت يف

سونسلا ةعانص يف ةمادتسالا او يحيصللا يعوللا زيزعت يف زراب رود ةكرشلل نوكي نأ نكمي ،أي ناث

يف مهاست نأ ةيدوعسلا نيوتوكين ترزيد -ل نكمي ،ةئيبلل ةقيصو ةيحص تاسراممل جيورتلا

سونسلل ةملاعلا ةروصللا

قتلال اهريثأت نم ززعى امم ،ةيملاعلا قواسللا يف اهت ناكم زيزعت ةكرشلل لصاوت نأ عقوتى ،أثلاث

يللاقتو ةيدوعسلا ةفاقثلا ميدقت يف مهاسيس يملعلا دوجللا اذه .ملاعلا ىوتسم ىلع يراجتلاو

عسوأ

فاقث ةرثؤم يه لب ،سونسلا عنصت ةكرش درجم تسيلى ةيدوعسلا نيوتوكين ترزيد ،ماتخللا يف

ي ،ةدوجل او راكتبالا ىلع زيكرتلا عم .سونسلا ةعانص لبقتسم ليكشت يف مهاست ةيعامتجلاو

للاجملا اذه يف رمتسملاو يباجيلا ريثأتلاب ادعاو اهللبقتسم

## ةيدوعسلا نيوتوكين ترزيد لوح ةعئاش ةلئسأ :ةعئاشلا ةلئسأ

ب زيمتت ةيدوعسلا نيوتوكين ترزيد تاجت نم ؟ةيدوعسلا نيوتوكين ترزيد تاجت نم تازيمم يه ام

ع.يعي نصلتلا يف اهتاراككتبالا ،اهتاهكن عونت ،ةيلعلا

وكي ن ترزید تاجت نم ءارش نكمي؟ ةي دوعسلا ني توكين ترزید تاجت نم ىل عل لوصحلا نكمي فيك  
ةدمت عمل اعي بلا طاقن وأ ةينورتكل لإل اهرجاتم ربع ةي دوعسلا

ت نمل انم ةومجم ةكرشلل مدقت ،معن؟ نيئدت بم لل تاجت نم ةي دوعسلا ني توكين ترزید رفوت له  
مادختسالا ةي فيك لوح تاهي جوت عم ، نيئدت بم لل ةبسانملا

ترزید مزتلت؟ ةي دوعسلا ني توكين ترزید تاجت نم عي نصت في ةعبتملا ةمالسلا تاءارجإ يه ام  
عي نصتلا لحارم عي مجي في ةي لعل ةدوجل او ةمالسلا ري اع بم ةي دوعسلا ني توكين

بصدت اسرامم عبتت ةكرشلل؟ ةئي بلا ىل عل ظافحلا في ةي دوعسلا ني توكين ترزید مهست فيك  
دراوملا ةمادتسا ىل عل عجشستو عي نصتلا في ةئي بلا

نكمي ،معن؟ ني خدتلل لي دبك ةي دوعسلا ني توكين ترزید تاجت نم مادختسا ني خدملل نكمي له  
ني خدملل أررض لقا لي دبك ةي دوعسلا ني توكين ترزید تاجت نم مادختسا

ةس او ةلي كشت ةكرشلل مدقت؟ ةي دوعسلا ني توكين ترزید ىدل ةرفوتملا سونسلا تاهكن يه ام  
ةركت بملاو ةثي دحللا ىل لإ ةي كسي سالكل انم ، تاهكنلا

نكمي؟ تامول عمل او ةدعاسملا ىل عل لوصحلل ةي دوعسلا ني توكين ترزید عم لصاوتلا نكمي فيك  
ةكرشلل ةي عامتجالا تاونقلا وأ ني نورتكل لإل اع قوملا ربع ءالمعلا ةمدخ عم لصاوتلا