

бжбклЮк з ж м б б ф к Юз з й з жш зккбвкгзв АЮЮ пбб
АЮЮ д ж Юз км йкл Юж Юч Юж Ю й з л Ю ж Ю м й Ю Ю Ю Ю
ф к Юз з й з жш
К з д Юж б в з км йкл Юж ф в м ж Юж бл Ю
Г н Юй н б б г б б л Ю ж б Ю б н б к п б и д б ж

л Ю ч
Ийзй Юлзй из м Юж-
Юз б Югз в й з л Ю
к л б Югз
, б ч ж ш) .

Ж ий д Ю Ю Ю из з л з г б :
Ж ий д Ю ж к л ий з н б д :
А з й з м Ю б ш з і ж з - з і ж ш
Г м к » 4
К Ю Ю Ю й » 7
к Ю з і Ю ж ф Ю б ж п » 3, і к з » 108

А з й з л Ю ж к л б : і Ю » 7 к Ю Ю Ю й

Ийз й м й й з л д
г ж б л и Ю з б і Ю б н ж м г з п Ю л ч ж б ж

З з й Ю ж к Ю ж б б г н Ю й ф
16 б ч ж ш 2022 ийз л з г з д 12

: Ю м ч т б в г н Ю й з в ч ж б ж

К з д Ю ж
2021

бкпбидбж Бж ЮфЮжзйм Юбш б м Южш 7 кЮЮийЮб гдчіЮа з ш
 лЮ жм і кл дзг бкпбидбжф з мдб м Южз з ид ж жий дЮбш из злз гб
)1),) КлизблЮ кл з ийзнбд Ийз ф дЮжзЮб й жгзЮслизблЮ кл з .
 дшмкиЮжз з зк зЮбшкз Ю жбш бкпбидбжф жЮ нз б ф гз иЮЮпбб кнзй
 бйз жфЮ ийзпЮкЮб м Юбш бкпбидбж Аб бг Кзийзлб дЮбЮ лЮб дз ,
 КлизблЮ жш Ю жг б Зкжз ф йһблЮмф б клизблЮ жфһ гзжжлймгпбв .
 Кнзй бйз жфЮийб б м Юбб гмик гз иЮЮпбб кдм лзизйзв ийзпЮкЮб м Ю
 жбш бкпбидбж з зкж ЮбЮб з ззл ЮЮбЮ Юбдшпш б гзж блбзжйз
 жЮ Бж ЮфЮжЮб ЛЮдз зкж ЮбЮжзкз б лЮдзлЮжб б й

<p>Гз иЮЮпбш</p> <p>-3. Кизкз Юа ийбжб л йЮ Юбш ийзнЮбж д жзв кнЮЮбкизд мшлЮйЮ лбі ЮбЮжз ф б жй лб жмч м клиз блЮ кл клизблЮ жзв бж мклибб б б дбт жз-гз мж д жз з һз шккл</p>	<p>Бж бг лзйф зклб Юбш</p> <p>лЮйЮбі ЮбЮжз ф б жй лб жмч м клизблЮ кл клизблЮ жзв бж мклибб б дбт жз-гз мж д жз з һз шккл ; ийбжб л йЮ Юбш зкжз ф шк ж лЮйЮбі Юбһ издз Юбш б жй лб жзв ЮклизблЮ кл клизблЮ жзв бж мклибб б дбт жз-гз мж д жз з һз шккл 4 ж фг б й злф к жй лб жф б згм Юл б ийбжшпшйЮ Юбв ийзнЮбз жд жзв кнЮЮж зкжз Южй лб жзв ф клизблЮ кл клизблЮ жзв бж мклибб б б дбт жз-гз мж д жз з һз шккл .</p>
<p>-6. Кизкз Юамі кл з л ийзЮлбйз жбб з гЮлз клизблЮ кл б дбт жз-гз мж д жз з һз шккл из злз гЮй кі Южз з б лЮжгз-цгзжз бі Югз з з зкжз жбв бһ ийзЮлз мі кл з л из злз гЮийзЮлжзв згм Юл пбб лз і бкдЮк бкизд з жЮ кйЮкл лз лб бйз жжз з ийзЮлбйз жбш б фі бкдб лЮ жфһ ийз й жфһ гз идЮжз</p>	<p>зкжз ф ийзЮлбйз жбш з гЮлз клизблЮ кл б дбт жз-гз мж д жз з һз шккл физджЮбшй кі Южз з б лЮжгз-цгзжз бі Югз з з зкжз жбшйзЮл 4 физджш й кі Юф жЮ нз б фЮдш ийзЮлбйз жбш з гЮлз клизблЮ кл б дбт жз-гз мж д жз з һз шккл физд жЮбшй кі Южз з б лЮжгз-цгзжз бі Югз з з зкжз жбшйзЮл 4 ж фг б знзй дЮбш ийзЮлжзв згм Юл пбб лз і бкдЮк бкизд з жЮ кйЮкл лз лб бйз жжз з ийзЮлбйз жбш ж фг б физджЮбшй кі Юв к бк изд з жЮ фі бкдблЮ жфһ ийз й жфһ гз идЮжз .</p>
<p>-2. Кизкз Юа й й лф л ийзЮл ийз б з кл й зл</p>	<p>лЮжбі ЮбЮмдз бш клизблЮ жфЮ жй ф б ий бд б йм бЮжй лб жфЮ з гм Юлф из ийзЮлбйз жбч лЮждз бб зй жб пбб клизблЮ жз з ийзб з кл 4 зкжз жфЮ издз Юбш из зй жб пбб б мий дЮбч клизблЮ кл з 4Юбжмч кбклЮм лЮждз бі Югзв из злз гб ийзб з кл 4 лЮжбі ЮбЮмдз бшб йм бЮжй лб жфЮ лЮб дф из й й злгЮб знзй дЮбч лЮ ждз бі Югзв згм Юл пбб4 кзкл ийзЮл зй жб пбб клизблЮ кл б ийзЮл ийзб</p>

	<p>з кл й зл4гзжлймглб жфЮхЮф жбв б изкдЮз лЮ жкл бн з ЮЮбш Юз ф й к Ю гзжлймгпбв жбв б кззйм Юбв й й лф л ийзЮлжз- лЮждз б Ю м згм Юл пбч 4изд з л кшгз и ч лЮз к ийб ЮЮЮЮ киЮб дб б йз жжз з ийз й жз з з ЮЮЮбш ж фг б из злз гб бкхз жфh жжфh дшй й злгб ийзЮл ийзб з кл й зл4й й злгб ийзЮл ийзб з кл й зл кззл Юкл бб к лйЮз жбш б кйзб лЮ жфh жэй б ий бд кзкл ЮйзЮл зй жб пбб кйзблЮ кл 4 физджжбш ийб шгб бж Юл йжфh йЮЮжфh жбв4й й злг Юз ийбшбв из м Ю ЮдЮбч кйзб лЮ кл 4й й злгб жэй лб з ж зл Ю жфЮ б ф й зл жЮ гдч ЮжфЮ Юкл мч т бЮий зі жбгб дшзиЮ лб жз з ид жбйз жбшкйзблЮ жз з ийзб з кл</p>
--	---

Общие сведения о сооружениях. Гд кбнбг пбшкззйм Юбв. З кжз жфЮ б ф кззйм Ю жбв Жэй лб жш згм Юл пбш

Транспортные сооружения. лз з бд жфЮ зйз б б бн мклйзвкл з ИЮЮз жфЮ з йз гб б бн гзжлймгпбб Лй жкйзйлжфЮгз мжбг пбб ж ийб з з фh лЮйблзйбш зклми Ж жбш

Сооружения конструктивного назначения. Из изйжфЮклЮб ДЮлжбпф З изйф цкл г б й

Сооружения для погрузочно-разгрузочных работ. кл г ф и ж мкф ЮЮжз зйз жфЮб лз з бд жфЮкл г ф

Сооружения для коммуникаций. Лйм зийз з ф кл г ф ЛзжжЮб Г ж дф Лй Южф

Гидротехнические сооружения. з з зйф Идзлбжф з зк йзкф Г ж дф Дзлгб б лйм зийз з ф Ийм ф

Сооружения для хранения материалов. Кбдзкф мжЮф ЮЮ м йф з зж изйжфЮ жб Кгд ф

Сооружения технического назначения. ф з фЮйм ф й бйжб ілф Гзжлймг пбб б ж йм гб

и(и)	Юф б лЮф	кЮ з і кз	Азй ф жшбв				
			дЮ пбб	кЮбж йф	ий глбі Ю кгбЮ жш лбш	д зй лзй жфЮ жшбш	к зклзшлЮ жшй зл
1	З т бЮк ЮЮбш з кззйм Юбш	6	0	»	0	»	6
2	Лй жкйзйлжфЮ кззйм Юбш	16	2	»	4	2	8
3	Кззйм Юбш	14	2	»	0	2	10

	гзжклймгпб жз з ж ж і Юбш						
4	Кззйм Юбш дш гз мжбг пбв	16	2	»	2	2	10
5	Кззйм Юбш дш из йм зі жз- й йм зі жфн й зл	10	0	»	0	2	8
6	Кззйм Юбш дш һй жЮбш лЮ йб дз	12	2	»	2	»	8
7	Кззйм Юбш лЮбї Югз з ж ж і Юбш	14	2	»	2	»	10
8	б йзлЮбї Ю кгЮ кззйм Ю жбш	16	2	»	2	2	10
	: і Ю	4		»	»	»	4
		108	12	0	12	10	74

ДЮпбш Лй жкзйльфЮкззйм Юбш
ДЮпбш2 Кззйм Юбшгзжклймгпб жз з ж ж і Юбш
ДЮпбш3 Кззйм Юбш дшгз мжбг пбв
ДЮпбш4 Кззйм Юбш дшһй жЮбш лЮб дз
ДЮпбш5 Кззйм ЮбшлЮбї Югз з ж ж і Юбш
ДЮпбш/ б йзлЮбї ЮбЮкззйм Юбш

г і Юл Юкжз жфн лЮб дз дшй злф бккзд мч лкш лЮб дф жбшж ГИ
из бкпбидбжЮЗ кжз ф йһблЮмиф б клізблЮ жфн гзжклймгпбв

Ий глбі ЮгзЮ жшбЮ Лй жкзйльфЮз мжбг пбб ж ийб з з зв лЮблзйбб.

ЛЮбї ЮбЮзйзкф:

1. лз з бд жфЮйзЮ ф ж ийб з з зв лЮблзйбб.
2. Кзкл изгйфлбв лз з бд жфн ийзЮ з .
3. И йгз г б Юбї кі Ю
4. Из йжЮйзЮ ф

: жбЮ

1. дшй й лф Юз з ийзЮл жбшиз злз бл цкб ЮЮ д жз з ид ж к
 мг жЮ ийзЮ з б клзжзг фл злз ф л изшкжбшиз й Ю ийзЮ
 з й бмк из зйзлз кзкл мизгйфлбв б гздбі Юл м Юл

Ий глбі ЮзЮ жшбЮ ИЮ Юз жфЮ зйз гб б идзт гб ж ийб з з зв лЮйблз
 йбб

ЛЮйЮбі ЮбЮ зийзкфз

1. И й Юйф иЮ Юз жфh зйз Ю
2. Кзкл изгйфлбв иЮ Юз жфh зйз Ю
3. З ЮиЮЮбЮ Юзи кжкб иЮ Юз з ийб иЮЮЮ Юбб из мі клгм
4. Зй жб пбшиЮЮЮ Юбш Жиз ийб з з зв лЮйблзйбб

: жбшв

дшй й лф Юз з ийзЮл жбшиз злз бл цкб ЮЮ д жз з ид ж к мг жб
 Ю идзт зг б иЮ Юз жфh зйз Ю фл злз ф л изшкжбшиз й Ю кз
 кл мизгйфлбв б злзбі блЮ жф зкз Южкшш б зклмим Ж

Ий глбі ЮзЮ жшбЮ 3 Кззйм Юбш дшгз мжбг пбв

ЛЮйЮбі ЮбЮ зийзкфз

1. Лйм зийз з ф б бh ийзгд г
2. Ж ЮжфЮб из ЮжфЮз мжбг пбб
3. ЛзжЮб б дЮЮ дшгз мжбг пбв

: жбшв

дшй й лф Юз з ийзЮл жбшиз злз лЮцкб й киздз Юбшгз мжбг пбв
 Из кі бл влЮ г Юф ид жймЮфh Юдшжфh й злб жЮ hз б зЮ зйм з жбЮ

Ий глбі ЮзЮ жшбЮ 4 Кззйм Юбш дшй жЮбш лЮб дз

ЛЮйЮбі ЮбЮ зийзкфз

1. лЮб дф дшйзЮлбймЮфh һй ждбт лЮб дз
2. гзклб дшй жЮбш б гзклЮ
3. гзклб дшй жЮбшкфим бh лЮб дз
4. Зкз Южкб й кийЮЮЮбшж йм зг ийб й кі ЮЮзжлймгпбв һй ждбт

: жбшв

ккі бл л лздт бжм клЮб з зж изйжзв жб дшй жЮбш.)³ з ф б Юй
 Югзклб ш й жф , КлЮб Югзклб Ю ддбі ЮбЮ

Ий глбі ЮзЮ жшбЮ 5 ф з фЮйм ф б і лф

ЛЮйЮбі ЮбЮ зийзкфЗ

1. ф з фЮйм ф б бн гзжлймгпбб
2. і лф б ф гб з ЮиЮЮбЮбн мклзві б зклб
3. Ж йм гб ж фкзлжфЮз гЮлф
4. Амж Юлф ф Юб ф з фнлйм

: жбшв

ккі бл л ж йм гм ж зкжз жбЮиЮд жз з т бл й киздз Южз з ж фкзлЮ б
б Ют Юз бйбжм/ б фкзлм,

Ий глбі ЮзЮ жшбЮ / б йзлЮюбі ЮбЮ кзйім Юбш

ЛЮйЮбі ЮбЮ зийзкфЗ

1. Ийм ф б бн ийзЮлбйз жбЮ
2. Г ж дф б бн ж ж і ЮбЮ
3. Идзлбжф б бн мклйзвкл з
4. З ЮиЮЮбЮ Юви ккзклб б йзлЮюбі Юбн кзйім Юбв

: жбшв

дшй й лф Юз з ийзЮл жбшиз злз бл цкб зй жб пбб из Юнжзкжз з
кзг Из ЮблЮ лЮб дф б зийЮЮблЮбн гздбі Юл з м лЮзлз ф л изшжЮбш
из ф зйм лЮб дз б бн гздбі Юл м

Лабораторное занятие № 1. Пандусы.

Цель работы: б м ЮбЮжкз ийзЮлбйз жбшиЮ Юз жфнб лз з бд жфн и ж мкз .

Задание: из злз бл зкжз жфЮиздз ЮбшийзЮл лз з бд жз з и ж мк г Ю ж
из Южмч и йгз гм жбш

Контрольные вопросы:

1. Ж з блЮжкз жфЮдЮЮлф лз з бд жз з и ж мк ?
2. Г гб з й з физджЮкшз й ЮбЮи ж мк ?
3. Г гбЮж йм гб м блф ч лкшийб ийзЮлбйз жбб и ж мкз ?
4. Б г гбн лЮб дз физджЮкшзгйфлбЮ лз з бд жз з и ж мк ?
5. Г гб з й з й Ю ч лидзт гб зл фн ж иЮ Юз жз и ж мкЮ
6. Г гбЮжй лб жфЮзгм Юлф зибкф ч ллийЮз жбшг и ж мк ?

Лабораторное занятие № 2. Подпорные стенки.

Цель работы: б м ЮбЮжкз ийзЮлбйз жбшиз изйжфн клЮзг.

Задание: из злз бл ийз Юл из изйжзв клЮг б б гбйбі дшмгЮдЮбшкгдзж киЮ йЮ з фкзл .)) .

Контрольные вопросы:

1. Ж з блЮкжз жфЮдЮЮлф из изйжзв клЮг б?
2. Г гб з й з й кк блф Юкшмкзв і б зкл из изйжзв клЮг б?
3. Г гбЮж йм гб м блф члкшийб ийзЮлбйз жбб из изйжфh клЮгг?
4. Г гб з й з гзжлймбймЮкшзкжз жбЮз изйжзв клЮг б?
5. Г г ибкф члкшиз изйжфЮклЮг б кбклЮмиз Юлжзкжз з клзг м клг ?
6. Г гбЮжй лб жфЮзгм Юлф зибкф чллийЮз жбшг из изйжф клЮг ?

Лабораторное занятие № 3. Прокладка коммуникаций.

Цель работы: б м ЮбЮкжз ийзгд гб бж ЮлЮфh гз мжбг пбв бдз з жбш

Задание: дшй й зл жжз з ийзЮл жбшиз злз лЮкгб й киздз Юбшгз м жбг пбв Из кі бл влЮз гЮф ид жбймЮфh Юдшфh й злб жЮ нз б зЮв зйм з жбЮ

Контрольные вопросы:

1. ИЮЮбкдблЮкжз жфЮз мжбг пбб бдз з з блйЮз жбшг бh ийзгд гЮ
2. Зиб блЮкжз вкл з Южжз з гзйз дшийзгд гб гз мжбг пбв
3. Г гб з й з гз мжбг пбб тбт члзлиз йЮ Юбв?
4. Г гб з й з з ж і члкш Юл ийзгд гб гз мжбг пбв?
5. Зиб блЮкжз вкл з гздз п дш зклми г гз мжбг пбш
6. Г гбЮжй лб жфЮзгм Юлф зибкф чллийЮз жбшг ийзгд гЮгз мжбг пбв?

Лабораторное занятие № 4. Насыти.

Цель работы: б м ЮбЮкжз ийзЮлбйз жбшж кфиЮ.

Задание: зиб блЮзжлймгпбч ж кфиб фкзлзв , .)) дшийзЮ лз з бдЮ і Ю йЮжб бжмЗ ийЮЮблЮз гЮф Юдшфh й злб жЮ нз б фЮ лЮб дф

Контрольные вопросы:

1. Зиб блЮл иф кз жбш Юдшжзв ж кфиб
2. Г гб з й з ийб клйзблЮк кл Юж кфиб бкизд мЮкш ЮлЮкбд б к г гб б пЮш б8
3. Г г й кк блф Юкшм здзлзк ж кфиб?
4. Г гб з й з мклй б ЮкшизгйфлбЮдшийзЮ лй жкзил из ж кфиб?
5. Г г зкмг Юл дшЮкш т бл ж кфиЮзлзк гз 8

6. Г гбЮжй лб жфЮзгм Юлф зибкф чллийЮз жбшг жкфиш ?

Лабораторное занятие № 5. Гидротехнические сооружения.

Цель работы: б м і ЮбЮкжз ийзЮлбйз жбшийм з б ккЮжз .

Задание: Из злз лЮийзЮлмкйзвкл Юзй лб жз з ийм ж зйз жз м і клгЮ

Контрольные вопросы:

1. Зиб блЮийЮз жбшг й Ю Юбч Юзй лб жз з ийм ж м і клгЮ
2. Б г гбн лЮб дз физджЮкшиз з жші кл ийм ?
3. Г г зкмг Юл дшЮкшйЮмдбйз жбЮйз жш з ф ийм м?
4. Г г физджЮкшз й ЮбЮйим ?
5. Г г физджЮкш т бл ийм б жв и Юбз ?
6. Г гбЮжй лб жфЮзгм Юлф зибкф чллийЮз жбшг дф ийм ?

К зклзшЮ жшй зл клм Юл гдчі Ю кЮлв

- б м і ЮбЮкжз ийзЮлбйз жбшийм з б ккЮжз .
- физджЮкш глб і Юбн жбв г жшбш ;

зийзкф дшк зклзшЮ жз з б м і Юбш

1. Из изйжфЮслг б б мкдз бшбн ийб Юбш
2. Гзжкймглб жфЮдЮЮлф из изйжзв клгб
3. ИйзЮлбйз жбЮйз изйжзв клгб
4. Гзжкймгпбшцкл г ф
5. Гзжкймгпбши ж мк
6. ИйзЮлбйз жбЮй ж мк из Южзв и йгз гб
7. Лйм зийз з ф б бн ийзгд г
8. Ж ЮжфЮб из ЮжфЮз мжг пбб
9. ЛзжкЮб б дЮЮ дшгз мжг пбв
10. Ийм ф б бн ийзЮлбйз жбЮй
11. Г ж дф б бн ж ж і ЮбЮ
12. Идзлбжф б бн мкйзвкл з
13. З ЮиЮбЮ Юзи кжкклб б йзлЮб і Юбн кззйм Юбв
14. лЮб дф дшйзЮлбймЮфн һй ждбт лЮб дз
15. гзклб дшй жбш б гзклЮ
16. гзклб дшй жбшкфим бн лЮб дз
17. З кз Южкклб й кийЮЮЮбшж йм зг ийб й кі ЮЮзжкймгпбв һй ждбт

- 18. ф з ф Юйм ф б бн гз жлймг пбб
- 19. і лф б ф гб з Юи Ююб Юбн мклзві б зклб
- 20. Ж йм гб ж фкзлжф Юз г Юлф
- 21. Амж Юлф ф Юб ф з фн лйм

/ З пЮзі жф Юй Юкл б гй бл Юбб зп Юб жбш дшл Юмг Ю лл Юл пбб
 ЛЮмг ш лл Юл пбш физдж Юкшиз зийзк дшз км Юбшб жбш гзлзйф Юйб Ю
 Юф кз Ю жбб ий глбі Юбн б д зй лзй жфн жшбв к и.
 Гй бл Юбб зп Юб зл Юв ж зийзкф дшз км Юбшб
 З л Юж зийзк кі бл Юкшм з д Ю зй бл Ю жф Юбб клм Юлз
 Юий бд жфв б изджфв зл Ю4
 зкз ж Юб изжб Юк фкд зийзк б з зкжз ф Юзл Ю4
 , изджз б д Юб м Южфв л Юб д Юий бд ж Юз ий Ю Ю Юб Юиз жшбв 4
 - з жйм б Юизжб ж ЮЮ л Юб д з Юз зкжз л к зб км Юбш ийб Юбл ж жбш
 ж ий глбг Юийб Юбб ж Ю нз б ф Юйб Юф ж Юз д гз б бклзі жбгз жз б к зклзш Ю ж
 кзкл д Южф Ю
 з к Ю йм бн кдмі пн зл Ю клм Юл кі бл Юкшж Ю з д Ю зй бл Ю жф
 Гй бл Юбб зп Юб физдж Юбш жбшг ий глбі Югз м жшбч 3
 Ий глбі Югз Ю ж Юкі бл Юкш физдж Южф м з д Ю зй бл Ю жз Юбб клм Юлз
 1) физджбд ж Ю изджз з г Ю Юб к д Юз мкл жз д Южф Юкзгб 4
 2) з зкжз дкзизйзв ж жэй лб жф Юзгм Юлф ийб жшф Ю Ю Юбш 4
 3) г і Юл Южз знзй бд згм Юл кзлз Юкл бб к лй Юз жбш б знзй д Юбш Юз зв
 згм Юл пбб
 з к Ю зкл д жфн кдмі пн физдж Юб Ю жбші бл Юкшж Ю з д Ю зй бл Ю жф

Гй бл Юбб зп Юб физдж Юбшд зй лзй жзв й злф 3
 : ж Ю д зй лзй жзв й зл Ю кі бл Юкш физдж Южф м з д Ю зй бл Ю жз Юбб клм Юлз
 1) физджбд ж Ю изджз з г Ю Юб к д Юз мкл жз д Южф Юкзгб 4
 2) з зкжз дкзизйзв ж жэй лб жф Юзгм Юлф ийб жшф Ю Ю Юбш 4
 3) г і Юл Южз знзй бд згм Юл кзлз Юкл бб к лй Юз жбш б знзй д Юбш Юз зв
 згм Юл пбб
 4) зл Юбд ж зийзкф б и Ю Южш зийзкз дшгз жлз дш
 з к Ю зкл д жфн кдмі пн физдж Юб Юд зй лзй жзв й злф і бл Юкшж Ю з д Ю зй бл Ю жф
 Кз Ю ж Юй глбі Юбн б д зй лзй жфн жшбв к жбш б г жб ийб Ю Юз имжл Ю

/ З пЮзі жф Юй Юкл б гй бл Юбб зп Юб жбш дшйиз Юмтзі жзв лл Юл пбб

- Гй бл Юбб фкл д Юбш і Ю из гмйкм
- З пЮг : і л Юз фкл дш Юкшклм Юлм
- ж Ю Ют Юм зд Южккл Ю из ий глбі Юб жшбш к Ю Юй Ю
 - м з д Ю зй бл Ю жз зл Юб Юм ж з бжб зийзкз дшк зклзш Ю жз з
 б м Юбшиз ф зймий Юз л Юшж і Юж жшбб
- з к Ю йм бн кдмі пн фкл дш Юкшзп Юг ЖЮ і л Юз

7.

- 1. ж ж бж йн бл Юлмйз-клиз бл Ю жз Ю ийз Юлбйз ж Ю ийзб з кл Южз з

- жбшЗ мІ ЮжЮизкз бЮ дш мз (жжбж зкг ЗБ лЮ кл з йвл 2020. 212к фк ЮЗ й з жЮ ISBN 978-5-534-06761-3. ЛЮкл ЗцЮлйзжфв ((К йвл Твл URL: <https://urait.ru/bcode/454566>.)
2. Гдбзйбж Б Бж ЮЮж шиз злз г зйз кгбл лЮйблзйбв ЗмІ Южбг дшкйЮжЮ з ийзнЮжбзд жз з з й з жбш(Б Гдбзйбж Зкбж К мбдз 2-Юб бкий б зи зкг ЗБ лЮ кл з йвл)) 331к ИйзнЮжбзд жзЮ й з жЮ ISBN 978-5-534-07118-4. ЛЮкл ЗцЮлйзжфв ((К йвл Твл URL: <https://urait.ru/bcode/453392>.)
3. Гймлз б йзлЮжбі ЮбЮ кззім ЮбшЗ мІ ЮжЮизкз бЮ дш мз / Гймлз зкг ЗБ лЮ кл з йвл)) 238к фк ЮЗ й з жЮ ISBN 978-5-534-12898-7. ЛЮкл ЗцЮлйзжфв ((К йвл Твл URL: <https://urait.ru/bcode/448524>.)
4. И дбжз Б Б з зкж ЮбЮб з зл ЮбЮб ЗмІ Южбг б ий глбгм дш мз / Б Б И дбжз Б Юз Б мбв 5-Юб иЮЮ б зи зкг ЗБ лЮ кл з йвл)) 380к фк ЮЗ й з жЮ ISBN 978-5-534-00626-1. ЛЮкл ЗцЮлйзжфв ((К йвл Твл URL: <https://urait.ru/bcode/449931>.)
5. і гз З йһблЮмй лй жизйлжфh кззім Юбв ЗмІ ЮжЮизкз бЮ дш мз / З і гз 2-Юб зкг ЗБ лЮ кл з йвл 2020. 197к фк ЮЗ й з жЮ ISBN 978-5-534-05935-9. ЛЮкл ЗцЮлйзжфв ((К йвл Твл URL: <https://urait.ru/bcode/454190>.)
6. ЛЮ зйзжгбв К КлізблЮ кл з б кз Ю жЮб гЮлз дж нлжв йһблЮм йф З мІ Южбг дш мз (К ЛЮ зйзжгбв К з Айздз 4 из йЮ гпбЮ К ЛЮ зйзжгз з 4-Юб бкий б зи зкг ЗБ лЮ кл з йвл)) 397к фк ЮЗ й з жЮ ISBN 978-5-534-07340-9. ЛЮкл ЗцЮлйзжфв ((К йвл Твл URL: <https://urait.ru/bcode/451575>.)

1. АЮн жз Бж ЮЮжфЮЮбЗкз йЮЮфЮйм ф б б Юбш дшйЮзжл б клійзблЮ кл ЗмІ ЮжЮизкз бЮ дш мз (АЮн жз 2-Юб иЮЮ б зи зкг ЗБ лЮ кл з йвл)) 157к фк ЮЗ й з жЮ ISBN 978-5-534-04169-9. ЛЮкл ЗцЮлйзжфв ((К йвл Твл URL: <https://urait.ru/bcode/452723>.)
2. дмг Бж ЮЮжЮ мклйзвкл з лЮйблзйбв з ЮфЮз зклзгб ЗмІ ЮжЮизкз бЮ дшкйЮжЮз ийзнЮжбзд жз з з й з жбш(дмг дмг К КЮлгз зкг ЗБ лЮ кл з йвл)) 131к ИйзнЮжбзд жзЮ й з жЮ ISBN 978-5-534-08272-2. ЛЮкл ЗцЮлйзжфв ((К йвл Твл URL: <https://urait.ru/bcode/454817>.)
3. Изиз жфЮзйз З зжз й нбш(Изиз Г КЮш і гз зкг : Б лЮ кл з йвл)) 346к глм д жфЮ зжз й нбб ISBN 978-5-534-13732-3. ЛЮкл ЗцЮлйзжфв ((К йвл Твл URL: <https://urait.ru/bcode/466755>.)

- https://studwood.ru/1582370/nedvizhimost/harakteristika_tehnicheskikh_sooruzheniy » һ й глЮбклбгб бж ЮЮжфh кззім Юбв4
- http://www.it-nv.ru/stroitelstvo_setey/inzhenernie_seti_ponyatie_i_sostav » бж ЮЮжфЮЮб б кбклЮф жбш4
- <https://proza.ru/2017/04/15/1447> » из ЮжфЮбж ЮЮжфЮз мжбг пбб4
- <http://www.bibliotekar.ru/5-stroitelstvo-2/56.htm> » мж Ю б кбдзкф4
- <http://trubsovet.ru/nazn/dym/obzor-promyshlennykh-dymovykh-trub.html> » ийз ф дЮжфЮф з фЮйм ф

м блзйбш дшииз ЮЮбшдЮпбзжфн жшбв06 м і г 3 кз кдЮмч т б з зйм з жбЮЗ

- ийзЮлзй4
- бжлЮ глб жш зкг ;
- м Ю б ч т бЮмклйзвкл дшнбгк пбб ид г лз

м блзйбш дшииз ЮЮбший глбі Юбн жшбв328 м і г кз кдЮмч т б з зйм з жбЮ:

- зкг ;
- 1 ИГ з гЮбжЮжфн кЮ

м блзйбш дшииз ЮЮбшд зй лзйжфн жшбв , / м і г кз кдЮмч т б з зйм з жбЮЗ

- иЮкзжд жфЮз и члЮф к зклмиз кЮ БжлЮжЮ

1. И гЮзнбкжфн ийз й
2. Ийз й жфв гз идЮк AutoCAD.
3. Ийз й жфв гз идЮк ДБ К И

