

წყალმომარაგება, წყლარინება, წყლის რესურსების რაციონალური გამოყენება და დაცვა

1. რაზეა დამოკიდებული მილის დიამეტრი

1. მილის სიგრძეზე;
2. მილის ჩაღრმავებაზე;
3. მილში გამავალ ხარჯზე;
4. მილის კედლის სისქეზე.

2. რაზეა დამოკიდებული მილში წნევის დანაკარგები

5. მილის ჩაღრმავებაზე;
6. მილის კედლის სისქეზე;
7. წყლის მომხმარებლების სახეზე;
8. მილის სიგრძეზე.

3. რაზეა დამოკიდებული საწნეო-სარეგულაციო რეზერვუარის (კოშკის) ძირის ნიშნული

1. რეზერვუარში წყლის მიმწოდებელი მილის სიგრძეზე;
2. წყალსადენის ქსელში წნევის დანაკარგების სიდიდეზე;
3. დასახლებული ადგილის კლიმატურ პირობებზე;
4. წყალმიმღები ნაგებობის სახეზე.

4. რაზეა დამოკიდებული ქსელში საჭირო თავისუფალი წნევის სიდიდე

1. დასახლებული ადგილის მდებარეობაზე;
2. შენობების სართულიანობაზე;
3. შენობების რაოდენობაზე;
4. ქსელის მილსადენების დიამეტრზე.

5. რომელი ნაგებობა გამოიყენება მიწისქვეშა წყლების მისაღებად

1. სანაპირო ჭა;
2. შახტური ჭა;
3. კრიბი;
4. კაშხალი.

6. რომელი ნაგებობა გამოიყენება ზედაპირული წყლების მისაღებად

1. მილოვანი ჭა;
2. სანაპირო ჭა;
3. კაპტაჟი;
4. შახტური ჭა.

7. რომელი ნაგებობა გამოიყენება წყლის გაფილტვრის დროს

1. გამკამკამებელი;
2. ჩქარი ფილტრი;
3. ბიოფილტრი;
4. ვერტიკალური სალექარი.

8. რას ნიშნავს წყლის გაუენებლობა

1. ფერიანობის მოშორებას;
2. რკინის მოშორებას;
3. ბაქტერიების მოშორებას;
4. მარილების მოშორებას.

9. რომელ ნაგებობას აქვს გეგმაში მცირე ფართი ერთიდაიგივე ხარჯის გატარების დროს

1. ნელი ფილტრი;
2. წნევიანი ფილტრი;
3. აეროფილტრი;
4. ჩქარი ფილტრი.

10. რას ნიშნავს წყლის დარბილება

1. სიხისტის მარილების მოშორებას;
2. გოგირდის მოშორებას;
3. სიმღვრივის მოშორებას;
4. სუნის მოშორებას.

11. რაზეა დამოკიდებული ტუმბოს მიერ განვითარებული წნევა

1. მუშა ბორბლის სიგანეზე;
2. მუშა ბორბლის მდებარეობაზე;
3. მუშა ბორბლის ბრუნვათა რიცხვზე;
4. ტუმბოს მდებარეობაზე.

12. რაზეა დამოკიდებული ტუმბოს მიერ მიწოდებული ხარჯი

1. ტუმბოს მუშა ბორბლის ზომებზე;
2. ტუმბოს მუშა ბორბლის რაოდენობაზე;
3. ტუმბოს ღერძის ნიშნულზე;
4. წყლის მომხმარებლის მდებარეობაზე.

13. რაზეა დამოკიდებული ტუმბოს შეწოვის სიმაღლე

1. შემწოვი რეზერვუარის მდებარეობის ნიშნულზე;
2. ტუმბოს დამწნეხი მილის სიგრძეზე;
3. ტუმბოს ბორბლების რაოდენობაზე;
4. დამწნეხი მილის დიამეტრზე.

14. რა მიზნით გამოიყენება ტუმბოების პარალელური მუშაობის რეჟიმი

1. წნევის გაზრდის მიზნით;
2. ხარჯის გაზრდის მიზნით;
3. ღერძული ძალის შემცირების მიზნით;
4. მარტივი ქმედების კოეფიციენტის გაზრდის მიზნით.

15. რაზეა დამოკიდებული წყალარინების სისტემის შერჩევა

1. წყალარინების ობიექტის კონფიგურაცია და ზომებზე;
2. ადგილმდებარეობის რელიეფზე;
3. საყოფაცხოვრებო, სამრეწველო და ატმოსფერული ჩამდინარე წყლების ერთობლივად ან ცაკლე გაყვანაზე;
4. ეკონომიკურ და სანიტარულ მოსაზრებებზე.

16. რას განაპირობებს თვითდენით კოლექტორებში ჩამდინარე

სითხის არასრული შევსება

1. შეწონილი და მოტივტივე დაბინძურებათა გატარებას;
2. საანგარიშოზე მეტი ხარჯების გატარების შესაძლებლობას;
3. ქსელის ვენტილაციას;
4. სამივე აღნიშნული პირობის ერთობლიობას.

17. რაზეა დამოკიდებული წყალარინების კოლექტორების ჩალაგების

სიღრმე

1. კოლექტორების დარღვევის გამოსარიცხად დინამიურ დატვირთვების სიდიდეზე;
2. კოლექტორებში სითხის გაყინვის სიღრმეზე და ქანობებზე;
3. გრუნტის სახეზე და გაყინვის სიღრმეზე;
4. გრუნტის სახეზე, გაყინვის და დინამიურ დატვირთვების სიდიდეზე.

18. სად აწყობენ წყალარინების სათვალთვალო ჭებს

1. დიამეტრების შესაბამისად ყოველ 35-150 მ სიგრძეზე;
2. მოსახვევებში და მიერთებებზე;
3. საკონტროლო ადგილებში;
4. ყველა აღნიშნულ ადგილებში.

19. რომელი ნაგებობა გამოიყენება ჩამდინარე სითხის მექანიკური

გაწმენდისათვის

1. სეპტიკი;
2. ქვიშდამჭერი;
3. ბიოლოგიური ფილტრი;
4. აეროტენკი.

20. რამდენია ჰორიზონტალურ სალექარში ჩამდინარე წყლის

დაყოვნების ხანგრძლივობა

1. 2 – 3 საათი
2. 0.2 – 0.4 საათი;
3. 0.5 – 2 საათი;
4. 3 – 5 საათი.

21. რა ნივთიერება გამოიყოფა მეთანტენკში ლამის დუდილის დროს

1. ნახშირორჟანგი;
2. უანგბადი;
3. გოგირგწყალბადი;
4. მეთანი.

22. რა პროცესი აჩქარებს აეროტენკში ჩამდინარე სითხის გაწმენდას

1. აერობული;
2. ნიტრიფიკაცია;
3. კოაგულაცია;
4. დალექვა.

23. რას მოიცავს წყალსამეურნეო კომპლექსი

1. ნაგებობებს ბუნებრივი წყლის რესურსების რაციონალურად გამოყენებისათვის;
2. ღონისძიებებისა და ნაგებობების ერთობლიობას, წყლის რესურსების რაციონალურად გამოყენებისა და მომხმარებელთა საჭირო ხარისხისა და რაოდენობის წყლით დასაკმაყოფილებლად;
3. ჰიდროტექნიკურ და ჰიდროენერგეტიკულ ნაგებობებს;
4. ეკონომიკის ყველა დარგის მოთხოვნას წყლის რაოდენობაზე.

24. დედამიწის მტკნარი წყლის მთლიანი რესურსების რა პროცენტს შეადგენს მიწისქვეშა წყლები

1. 50%
2. 10%
3. 20%
4. 40%

25. წყლის ეკოსისტემების დაბინძურების რა წყაროები არსებობს?

1. კომუნალური და საწარმოო ჩამდინარე წყლები, ატმოსფერული წყლები;
2. კომუნალური, საწარმოო, ატმოსფერული, სოფლის მეურნეობის ქიმიზაცია;
3. ტრანსპორტი, რადიოაქტიური ნარჩენები, თბო და ატომური ელექტროსადგურები;
4. ყველა ზემოთ აღნიშნული ერთად.

წყალმომარაგება, წყალარინება, წყლის რესურსების რაციონალური გამოყენება და დაცვა

2. რაზეა დამოკიდებული მილის დიამეტრი

1. მილის სიგრძეზე;
2. მილის ჩაღრმავებაზე;
3. მილში გამავალ ხარჯზე;
4. მილის კედლის სისქეზე.

3. რაზეა დამოკიდებული მილში წნევის დანაკარგები

1. მილის ჩაღრმავებაზე;
2. მილის კედლის სისქეზე;
3. წყლის მომხმარებლების სახეზე;
4. მილის სიგრძეზე.

4. რაზეა დამოკიდებული საწნეო-სარეგულაციო რეზერვუარის (კოშკის) ძირის ნიშნული

1. რეზერვუარში წყლის მიმწოდებელი მილის სიგრძეზე;
2. წყალსადენის ქსელში წნევის დანაკარგების სიდიდეზე;
3. დასახლებული ადგილის კლიმატურ პირობებზე;
4. წყალმიმღები ნაგებობის სახეზე.

5. რაზეა დამოკიდებული ქსელში საჭირო თავისუფალი წნევის სიდიდე

1. დასახლებული ადგილის მდებარეობაზე;
2. შენობების სართულიანობაზე;
3. შენობების რაოდენობაზე;
4. ქსელის მილსადენების დიამეტრზე.

6. რომელი ნაგებობა გამოიყენება მიწისქვეშა წყლების მისაღებად

1. სანაპირო ჭა;
2. შახტური ჭა;
3. კრიბი;
4. კაშხალი.

7. რომელი ნაგებობა გამოიყენება ზედაპირული წყლების მისაღებად

1. მილოვანი ჭა;
2. სანაპირო ჭა;
3. კაპტაჟი;
4. შახტური ჭა.

8. რომელი ნაგებობა გამოიყენება წყლის გაფილტვრის დროს

1. გამკამკამებელი;
2. ჩქარი ფილტრი;
3. ბიოფილტრი;
4. ვერტიკალური სალექარი.

9. რას ნიშნავს წყლის გაუენებლობა

1. ფერიანობის მოშორებას;
2. რკინის მოშორებას;
3. ბაქტერიების მოშორებას;
4. მარილების მოშორებას.

10. რომელ ნაგებობას აქვს გეგმაში მცირე ფართი ერთიდაიგივე ხარჯის გატარების დროს

1. ნელი ფილტრი;
2. წნევიანი ფილტრი;
3. აეროფილტრი;
4. ჩქარი ფილტრი.

11. რას ნიშნავს წყლის დარბილება

1. სიხისტის მარილების მოშორებას;
2. გოგირდის მოშორებას;
3. სიმღვრივის მოშორებას;
4. სუნის მოშორებას.

12. რაზეა დამოკიდებული ტუმბოს მიერ განვითარებული წნევა

1. მუშა ბორბლის სიგანეზე;
2. მუშა ბორბლის მდებარეობაზე;
3. მუშა ბორბლის ბრუნვათა რიცხვზე;
4. ტუმბოს მდებარეობაზე.

13. რაზეა დამოკიდებული ტუმბოს მიერ მიწოდებული ხარჯი

1. ტუმბოს მუშა ბორბლის ზომებზე;
2. ტუმბოს მუშა ბორბლის რაოდენობაზე;
3. ტუმბოს ღერძის ნიშნულზე;
4. წყლის მომხმარებლის მდებარეობაზე.

14. რაზეა დამოკიდებული ტუმბოს შეწოვის სიმაღლე

1. შემწოვი რეზერვუარის მდებარეობის ნიშნულზე;
2. ტუმბოს დამწნეხი მილის სიგრძეზე;
3. ტუმბოს ბორბლების რაოდენობაზე;
4. დამწნეხი მილის დიამეტრზე.

15. რა მიზნით გამოიყენება ტუმბოების პარალელური მუშაობის რეჟიმი

1. წნევის გაზრდის მიზნით;
2. ხარჯის გაზრდის მიზნით;
3. ღერძული ძალის შემცირების მიზნით;
4. მარგი ქმედების კოეფიციენტის გაზრდის მიზნით.

16. რაზეა დამოკიდებული წყალარინების სისტემის შერჩევა

1. წყალარინების ობიექტის კონფიგურაციასა და ზომებზე;
2. ადგილმდებარეობის რელიეფზე;
3. საყოფაცხოვრებო, სამრეწველო და ატმოსფერული ჩამდინარე წყლების ერთობლივად ან ცაკლე გაყვანაზე;
4. ეკონომიკურ და სანიტარულ მოსაზრებებზე.

17. რას განაპირობებს თვითდენით კოლექტორებში ჩამდინარე

სითხის არასრული შევსება

1. შეწონილი და მოტივივად დაბინძურებათა გატარებას;
2. საანგარიშო მეტი ხარჯების გატარების შესაძლებლობას;
3. ქსელის ვენტილაციას;
4. სამივე აღნიშნული პირობის ერთობლიობას.

18. რაზეა დამოკიდებული წყალარინების კოლექტორების ჩალაგების

სიღრმე

1. კოლექტორების დარღვევის გამოსარიცხად დინამიურ დატვირთვების სიდიდეზე;
2. კოლექტორებში სითხის გაყინვის სიღრმეზე და ქანობებზე;
3. გრუნტის სახეზე და გაყინვის სიღრმეზე;
4. გრუნტის სახეზე, გაყინვის და დინამიურ დატვირთვების სიდიდეზე.

19. სად აწყობენ წყალარინების სათვალთვალო ჭებს

1. დიამეტრების შესაბამისად ყოველ 35-150 მ სიგრძეზე;
2. მოსახვევებში და მიერთებებზე;
3. საკონტროლო ადგილებში;
4. ყველა აღნიშნულ ადგილებში.

20. რომელი ნაგებობა გამოიყენება ჩამდინარე სითხის მექანიკური

გაწმენდისათვის

1. სეპტიკი;
2. ქვიშდამჭერი;
3. ბიოლოგიური ფილტრი;
4. აეროტენკი.

21. რამდენია ჰორიზონტალურ სალექარში ჩამდინარე წყლის

დაყოვნების ხანგრძლივობა

1. 2 – 3 საათი
2. 0.2 – 0.4 საათი;
3. 0.5 – 2 საათი;
4. 3 – 5 საათი.

22. რა ნივთიერება გამოიყოფა მეთანტენკში ლამის დუდილის დროს

1. ნახშირორჟანგი;
2. უანგბადი;
3. გოგირგწყალბადი;
4. მეთანი.

23. რა პროცესი აჩქარებს აეროტენკში ჩამდინარე სითხის გაწმენდას

1. აერობული;
2. ნიტრიფიკაცია;
3. კოაგულაცია;
4. დალექვა.

23. რას მოიცავს წყალსამეურნეო კომპლექსი

1. ნაგებობებს ბუნებრივი წყლის რესურსების რაციონალურად გამოყენებისათვის;
2. ღონისძიებებისა და ნაგებობების ერთობლიობას, წყლის რესურსების რაციონალურად გამოყენებისა და მომხმარებელთა საჭირო ხარისხისა და რაოდენობის წყლით დასაკმაყოფილებლად;
3. ჰიდროტექნიკურ და ჰიდროენერგეტიკულ ნაგებობებს;
4. ეკონომიკის ყველა დარგის მოთხოვნას წყლის რაოდენობაზე.

24. დედამიწის მტკნარი წყლის მთლიანი რესურსების რა პროცენტს შეადგენს მიწისქვეშა წყლები?

1. 50%
2. 10%
3. 20%
4. 40%

25. წყლის ეკოსისტემების დაბინძურების რა წყაროები არსებობს?

1. კომუნალური და საწარმოო ჩამდინარე წყლები, ატმოსფერული წყლები;
2. კომუნალური, საწარმოო, ატმოსფერული, სოფლის მეურნეობის ქიმიზაცია;
3. ტრანსპორტი, რადიოაქტიური ნარჩენები, თბო და ატომური ელექტროსადგურები;
4. ყველა ზემოთ აღნიშნული ერთად.