



Құрметті студент!

2018 жылы «Ауылшаруашылығы ғылымдары - 2» бағытындағы мамандықтар тобының бітіруші курс студенттеріне Оқу жетістіктерін сырттай бағалау 4 пән бойынша өткізіледі.

Жауап парақшасын өз мамандығыңыздың пәндері бойынша кестеде көрсетілген орын тәртібімен толтырыңыз.

| Мамандық шифры | Мамандықтың атауы | Жауап парағының 6-9 секторларындағы пәндер реті |
|----------------|--|---|
| 5B081000 | «Мелиорация, жерді баптау және қорғау» | 1. Математика 2. Суғару мелиорациясы 3. Мелиоративтік егіншілік 4. Мелиоративтік топырақтану |

1. Сұрақ кітапшасындағы тестер келесі пәндерден тұрады:
 1. Математика
 2. Суғару мелиорациясы
 3. Мелиоративтік егіншілік
 4. Мелиоративтік топырақтану
2. Тестілеу уақыты - 180 минут.
Тестіленуші үшін тапсырма саны - 100 тест тапсырмалары.
3. Тандаған жауапты жауап парағындағы пәнге сәйкес сектордың тиісті дөңгелекшесін толық бояу арқылы белгілеу керек.
4. Есептеу жұмыстары үшін сұрақ кітапшасының бос орындарын пайдалануға болады.
5. Жауап парағында көрсетілген секторларды мұқият толтыру керек.
6. Тест аяқталғаннан кейін сұрақ кітапшасы мен жауап парағын аудитория кезекшісіне өткізу қажет.

7. - Сұрақ кітапшасын ауыстыруға;
- Сұрақ кітапшасын аудиториядан шығаруға;
- Анықтама материалдарын, калькуляторды, сөздікті, ұялы телефонды қолдануға
қатаң тиым салынады!

8. Студент тест тапсырмаларында берілген жауап нұсқаларынан болжалған дұрыс жауаптың барлығын белгілеп, толық жауап беруі керек. Толық жауапты таңдаған жағдайда студент ең жоғары 2 балл жинайды. Жіберілген қате үшін 1 балл кемітіледі. Студент дұрыс емес жауапты таңдаса немесе дұрыс жауапты таңдамаса қателік болып есептеледі.

Математика

1. $A = \begin{pmatrix} 3 & 0 & 1 \\ -3 & 1 & 7 \\ 1 & 3 & 2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} -1 & 0 & 2 \\ 2 & 3 & 2 \\ 3 & 7 & 1 \end{pmatrix}$. $A + B$ матрицасының мәні:

A) $\begin{pmatrix} 2 & 0 & 3 \\ -1 & 3 & 9 \\ 3 & 10 & 3 \end{pmatrix}$

B) $\begin{pmatrix} 2 & 0 & 3 \\ 1 & 2^2 & 8 \\ 3 & 1 & 3 \end{pmatrix}$

C) $\begin{pmatrix} 2 & 0 & 4 \\ -1 & 4 & 3 \\ 4 & 1 & 3 \end{pmatrix}$

D) $\begin{pmatrix} 2 & 0 & 3 \\ -1 & 4 & 9 \\ 4 & 10 & 3 \end{pmatrix}$

E) $\begin{pmatrix} 2 & 0 & 3 \\ -1 & 4 & 3^2 \\ 2^2 & 10 & 3 \end{pmatrix}$

F) $\begin{pmatrix} 2 & 0 & 3 \\ -1 & 2^2 & 9 \\ 2^2 & 10 & 3 \end{pmatrix}$

2. $\begin{vmatrix} 3 & -2 & 1 \\ -2 & 1 & 3 \\ 2 & 0 & -2 \end{vmatrix}$ анықтаушының мәні:

A) $2\sqrt{64}$

B) $-2 \cdot \sqrt[3]{216}$

C) $2\sqrt{36}$

D) $-2^0 \cdot \sqrt{144}$

E) $-2\sqrt{64}$

F) $2\sqrt[3]{8}$

3. $\begin{vmatrix} 1 & 0 & 5 \\ 3 & -2 & 1 \\ 1 & 6 & 0 \end{vmatrix}$ анықтаушының мәні:

- A) $47 \cdot \log_2 4$
- B) $-47 \cdot \log_2 4$
- C) $-47 \cdot \ln e$
- D) $47 \cdot \ln 1$
- E) $-47 \cdot \sqrt{4}$

4. Векторлардың компланарлық шарты:

- A) аралас көбейтіндісі нөлге тең
- B) осы векторлардан құрылған параллелепипедтің көлемі нөлге тең
- C) аралас туынды теріс санға тең
- D) осы векторлардан құрылған параллелепипедтің көлемі кез келген оң санға тең
- E) осы векторлардан құрылған пирамиданың көлемі 1-ге тең

5. $A(2, 2)$ және $B(5, -2)$ нүктелері берілген. \overline{AB} векторының ұзындығы:

- A) $4 \cdot 5^0$
- B) $-\sqrt{25}$
- C) $10 \cdot \sqrt{5}$
- D) $5 \cdot 2^0$
- E) $\sqrt{4} \cdot 5$

6. $A_1x + B_1y + C_1z + D_1 = 0$ және $A_2x + B_2y + C_2z + D_2 = 0$ жазықтықтар жалпы теңдеуімен берілген:

- A) егер $D_1 = D_2$, онда олар перпендикуляр
- B) егер $D_1 = D_2$, онда олар параллель
- C) арасындағы бұрышты табу формуласы

$$\cos \varphi = \frac{A_1A_2 + B_1B_2 + C_1C_2}{\sqrt{A_1^2 + B_1^2 + C_1^2} \sqrt{A_2^2 + B_2^2 + C_2^2}}$$

- D) егер $\frac{A_1}{A_2} = \frac{B_1}{B_2} = \frac{C_1}{C_2}$ болса, онда олар параллель

- E) егер $A_1A_2 + B_1B_2 + C_1C_2 = 0$, онда олар перпендикуляр

7. ОХ өсімен 45° бұрыш жасайтын түзу (-лер):

A) $x - y - 5 = 0$

B) $y = -x + 5$

C) $y = \frac{1}{3}x + 1$

D) $2x - 2y + 1 = 0$

E) $3x + y - 8 = 0$

F) $y = x$

8. Бірінші ретті дифференциалдық теңдеу:

A) $y' = x^2 + 6x - 8$

B) $y' + 5x = e^{4x}$

C) $y'' = 2 - \cos x \cdot y''$

D) $(4 + x)y' = x^2 - 1$

E) $y' + 5x = y''$

F) $y'' + 5y' + 4y = 0$

9. $A(x_1; y_1), B(x_2; y_2)$ нүктелерінің ара қашықтығы 15-ке тең, егер:

A) $A(4; 4), B(-6; -7)$

B) $A(5; 0), B(-7; 3)$

C) $A(-8; -3), B(4; -12)$

D) $A(-5; 9), B(7; 0)$

E) $A(-7; 9), B(5; 0)$

10. $\frac{x^2}{64} - \frac{y^2}{36} = 1$ гиперболасы үшін дұрыс тұжырымдар:

A) $x = \pm 8/5$ директриса теңдеуі

B) $y = \pm \frac{4}{3}x$ асимптота теңдеулері

C) $F_1(-10; -10), F_2(10; 10)$ фокустар

D) $F_1(0; -10), F_2(0; 10)$ фокустар

E) $\varepsilon = 4/3$ эксцентриситет

F) $x = \pm 64/10$ директриса теңдеуі

11. $(x+4)^2 + (y-3)^2 = 25$ шеңбері үшін:

- A) центр (4;3) нүктеде
- B) (-2;0) нүктесі шеңбердің сыртында
- C) (-2;0) нүктесі шеңбердің бойында
- D) $R = 5$
- E) центр (-4;3) нүктеде
- F) $R = 25$
- G) (-2;0) нүктесі шеңбердің ішінде

12. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{2}{x}\right)^x$ шегі:

- A) e^2 -нен тең
- B) e^2 -нен үлкен
- C) e -ге тең
- D) e^3 -нен кіші
- E) e^2 -нен кіші
- F) e^3 -нен үлкен
- G) e^3 -нен тең

13. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 3x + 2}{x^2 + x - 6}$ шегінің мәні:

- A) $0,2 \cdot e^0$
- B) $0,2 \cdot 10^{-1}$
- C) $0,2 \cdot e^3$
- D) 0,2
- E) $0,2 \cdot 10^0$

14. Егер $f(x) = \sqrt{x^2 + 1}$ болса, онда $f'(0)$ мәні:

- A) $3 \cdot \ln e$
- B) $3^0 \cdot \lg 10$
- C) $3^0 \cdot \ln e$
- D) $3 \ln 1$
- E) $3 \lg 2$
- F) $3 \lg 10$
- G) $3 \cdot \lg 1$

15. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x-2}{x^2-3x+2}$ шегінің мәні:

- A) $-2 \cdot \lg 10$
- B) $-2^0 \cdot \lg 10$
- C) $2^0 \cdot \lg 10$
- D) $2 \cdot \ln e$
- E) -2^0
- F) 2^0
- G) $2^0 \cdot \ln e$

16. $y = 3x - x^2$ және $y = -x$ сызықтарымен шектелген фигураның ауданы:

- A) $\frac{1}{3} \log_3 3^{32}$
- B) $3^{-1} \cdot \log_3 3$
- C) $32 \cdot \log_3 3$
- D) 3^{-1}
- E) $\frac{32}{3}$
- F) 32
- G) $32^{-1} \cdot 3$

17. Сызықтарымен шектелген фигураның ауданы:

$$y = -3x, y = 0, x = -2, x = 0$$

- A) $(\sqrt{2})^2 \cdot (\sqrt{3})^4$
- B) $\sqrt[3]{27} \cdot (\sqrt{2})^2$
- C) $\sqrt{2}$
- D) $\sqrt{3} \cdot (\sqrt{2})^2$
- E) $(\sqrt{3})^4$
- F) $-\sqrt[3]{8}$
- G) $-\sqrt{2}$

$$\int_2^4 (x^3 + x) dx$$

18. интегралының мәні:

- A) $(66)^{-1}$
- B) 66
- C) $0,66 \cdot 10$
- D) $0,66 \cdot 10^{-1}$
- E) $66 \cdot 10^{-1}$
- F) $0,66 \cdot 10^2$

19. $\sin(x^2 + y^2) - x^4 + y^6 = 0$ айқындалмаған функциясының y'_x туындысы:

- A) $\frac{x \cos(x^2 + y^2) + 2x^3}{y \cos(x^2 + y^2) + 3y^5}$
- B) $\frac{-2x \cos(x^2 + y^2) + 4x^3}{2y \cos(x^2 + y^2) + 6y^5}$
- C) $-\frac{2x \cos(x^2 + y^2) - 4x^3}{2y \cos(x^2 + y^2) + 6y^5}$
- D) $\frac{x \cos(x^2 + y^2) - 2x^3}{y \cos(x^2 + y^2) + 3y^5}$
- E) $\frac{2x \cos(x^2 + y^2) + 4x^3}{2y \cos(x^2 + y^2) + 6y^5}$

20. $Z = 5x^2 - 3y^2x + 8y - 2$ функциясы берілген. $A(1;1)$ нүктесіндегі Z'_x -нің мәні:

- A) -10^2
- B) 22
- C) -22
- D) $0,22 \cdot 10^2$
- E) $0,22 \cdot 10^{-2}$

21. $Z = 4x^2 - 2y^2x + 6y - 5$ функциясының $A(1;1)$ нүктесіндегі Z'_y -тің мәні:
- A) -2
 - B) 16
 - C) $16^{-1} \cdot 2^5$
 - D) 2^5
 - E) $2^{-1} \cdot 16^5$
 - F) $-\sqrt[4]{16}$

22. $\int_0^1 dx \int_0^2 dy \int_0^3 dz$ интегралдың мәні:

- A) $3 \log_3 2$
- B) $3 \log_2 4$
- C) $2 \ln 2$
- D) $3 \log_3 4$
- E) $0,6 \cdot 10$
- F) $0,6 \cdot 10^2$
- G) $3 \cdot \log_3 3^2$

23. Даламбер белгісі бойынша $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2^{n-1}}{n!}$ қатары:

- A) жинақсыз, $q > 1$
- B) жинақты, $q < 1$
- C) жинақсыз, $q = 3$
- D) жинақты, $q = \frac{1}{2}$
- E) жинақсыз
- F) жинақты, $q = 1$

24. Кошидің радикалдық белгісі бойынша $\sum_{n=1}^{\infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^{n^2}$:

- A) жинақты, $q = 0$
- B) жинақсыз, $q = 3$
- C) жинақсыз, $q > 1$
- D) жинақты, $q < 1$
- E) жинақты, $q > 1$
- F) жинақты, $q = \frac{1}{2}$

25. $\frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 4} + \frac{1}{4 \cdot 5} + \dots$ Сандық қатары үшін дұрыс тұжырым:

A) $u_n = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1}$

B) $S_n = 1 - \frac{1}{n+1}$

C) $S_n = 1 + \frac{1}{n}$

D) $\lim_{n \leftarrow \infty} S_n = 1$

E) $\lim_{n \leftarrow \infty} u_n = 1$

F) $\lim_{n \leftarrow \infty} S_n = \frac{1}{n+1}$

G) $u_n = \frac{n}{(n-1)(n+1)}$

Математика
ПӘНІ БОЙЫНША СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ

Суғару мелиорациясы

1. Топырақтың белсенді қабаты анықталатын жағдайлар:
 - A) Топырақтың механикалық құрылымы, дақылды суару әдістері
 - B) Дақылдың өсіп-өну дәуірі, топырақтың механикалық құрылымы
 - C) Ауылшаруашылық дақылының түрі мен оның өсіп-өну дәуірі
 - D) Топырақтың мелиоративтік жағдайы, дақылдың даму фазалары
 - E) Дақылдың вегетациялық кезеңдегі өзгерісі, дақылдың түрі

2. Жаңбырлатып суарудың артықшылықтары:
 - A) суды оймадағы каналдардан алу мүмкіншілігі
 - B) жерді жыртуды қажет етеді
 - C) қажетті қаржы мөлшерін азайтады
 - D) егістік бетінде каналдар көбейеді
 - E) минералдық тыңайтқыштарды беру мүмкіншілігі шектеледі

3. Тұйықталған жүйектер:
 - A) жазық далалы жерлерде қолданылады
 - B) тек қана техникалық дақылдарды суаруға қолданылады
 - C) грунт сулары төмен жатқан жерлерде қолданылады
 - D) жазық аймақтарда ғана қолданылады
 - E) көлбеулігі үлкен жерлерде қолданылады
 - F) грунт сулары жақын жатқан жерлерде қолданылады
 - G) барлық дақылдарды суаруға қолданылады

4. Топырақ қабатымен суару:
 - A) топырақтың құрылымын өзгертеді
 - B) топырақтың құрылымын сақтайды
 - C) есепті қабаттағы тұздарды шаяды
 - D) топырақты біркелкі ылғалдандырмайды
 - E) ауаны ылғалдандырады
 - F) үздіксіз түрде сумен қамтамасыз етеді
 - G) суды мөлшерлеп бере алмайды

5. Суару нормасы басқа дақылдарға қарағанда жоғары болып табылады:
 - A) сұлы
 - B) қара бидай
 - C) арпа
 - D) қант қызылшасы
 - E) жоңышқа
 - F) жүгері
 - G) күздік бидай

6. Суғармалы мәдени жайылымдардағы зағондарда қалыпты шөп жамылғысы төмендегі жағдайларға байланысты әдетте 5...8 жыл сақталады:

- A) топырақтың барлық режимдерінің қолайлы жағдайында
- B) суаруға қолданылатын судың сапасына
- C) ауа-райының жағдайларына
- D) шөптердің түрлеріне
- E) топырақ жамылғысының жағдайларына
- F) қолданылатын суғару техникасына
- G) мәдени жайылымның орналасуына

7. Су көздері болып табылатын өзендерді келтірілген мәліметтер бойынша жазықтық және тау өзендері деп бөледі:

- A) су режимінің қалыптасу жағдайларына байланысты
- B) өзеннің табиғи географиялық орналасу орнына байланысты
- C) өзеннің ұзындығына байланысты
- D) өзен алабындағы орташа температураға байланысты
- E) өзен алабында елді мекендердің болуына байланысты
- F) өзеннің ағын модуліне байланысты

8. Ауылшаруашылық дақылдарының суару режимінің көрсеткіштері:

- A) максимальды су шығыны
- B) булану мөлшері
- C) дақылдың суды тұтынуы
- D) маусымдық және бір рет бергендегі суару мөлшері
- E) гидромодуль ординатасы

9. Суғару тақтасының ұзындығы байланысты болады:

- A) тақтаның көлбеулігіне
- B) суғару нормасының шамасына
- C) топырақтағы қоректік заттардың мөлшеріне
- D) суғарудың ұзақтығына
- E) топырақтың механикалық құрамына
- F) суғару суының температурасына
- G) топырақтың су өткізгіштігіне

10. Қысқа ағынды жаңбырлатқыш саптамалар орнатылған:

- A) Днепр
- B) ДДН-70
- C) Кубань
- D) Волжанка
- E) ДДН-100
- F) Радуга

11. Жаңбырлатып суғару тәсілі:

- A) Жоғары дәрежеде компьютерлендірілген
- B) Жоғары дәрежеде механикаландырылмаған
- C) Қазақстанда суғаруға кеңінен қолданылады
- D) Жамбыл облысында кеңінен таралған
- E) Жоғары дәрежеде автоматтандырылмаған
- F) Жоғары дәрежеде компьютерлендірілмеген

12. Ағынды айналмалы саптамалы жаңбырлатқыш агрегаттардың жаңбырының орташа қарқындылығының шамасы байланысты болады:

- A) жаңбырмен қамтылуды ескеретін коэффициент мәніне
- B) позицияда тұрудың ұзақтығына
- C) трактордың қозғалыс жылдамдығына
- D) агрегаттың су өтіміне
- E) суғарудың ұзақтығына
- F) саптаманың 1 сағаттағы айналу жылдамдығына
- G) саптаманың суды шашырату радиусына
- H) уақытша арықтағы судың өтіміне

13. Көптіректі жаңбырлатқыш машина «Днепр»-дің:

- A) орталық құбыры жерден 2,5 м биік орналасқан
- B) жаңбырлатуының орташа қарқындылығы 0,7 мм/мин
- C) орталық құбырының ұзындығы 490 метр
- D) гидранттарының арақашықтығы 54 метр
- E) 1 сағаттағы орташа жұмыс өнімділігі 3 га
- F) 19 екі дөңгелекті тіректері бар
- G) гидранттағы судың арыны 45 метр
- H) қалыпты жағдайдағы су өтімі 120 л/с

14. Тұмандатып суғару:

- A) фотосинтез үдерісін баяулатады
- B) өсімдік тамыры орналасқан қабатқа әсер етеді
- C) жапырақ бетінің температурасын төмендетеді
- D) есепті топырақ қабатының ылғалдылығын арттырады
- E) өсімдіктерді атмосфералық құрғақтықтан қорғайды
- F) грунт суларының деңгейін көтереді

15. Суғару жүйесінің элементтерінің орналасуы, суғару және кәріздеу желісінің конструкциясы байланысты болады:

- A) аймақтың климаттық жағдайларына
- B) мәдени жайылымдардың аудандарына
- C) елді мекенмен арақашықтығына
- D) өсірілетін малдың түріне
- E) суғару суының минералдығына
- F) суғару суының химиялық құрамына

16. Суғару желісінің орналасу орны, формасы, ондағы суғару және кәріз желілерінің орналасуы дұрыс таңдап алынса:

- A) топырақтың мелиоративтік жағдайлары жақсарады
- B) жерді пайдаланудың тиімділігі артады
- C) тұрақты каналдардың өтімдері артады
- D) топырақтың ылғалмен қамтамасыз етілуі жақсарады
- E) топырақтардың су өткізгіштігі күрт артады
- F) топырақта ылғал қорын жасау мүмкіндігі азаяды
- G) суғару желілеріндегі су ысырабы күрт азаяды

17. Судың ысырабы көп болатын каналдар:

- A) қаптамалы
- B) жер арнасында өтетін қаптамасыз
- C) қаптамасыз
- D) саз топырақтарда өтетін қаптамалы
- E) топырақ үйіндісінде өтетін қаптамасыз
- F) темірбетон блоктардан құрастырылған
- G) науалы

18. Науалы каналдарды тиімді қолдануға болатын көлбеуліктер:

- A) 0,0001
- B) 0,006
- C) 0,008
- D) 0,002
- E) 0,0010

19. Науалы каналдардағы су бөлгіш:

- A) мұнда үлкен каналдан кіші каналға су бөлінеді
- B) мұнда су кіші каналдан үлкен каналға беріледі
- C) мұнда су тұнбадан тазартылады
- D) мұнда судың арыны реттеледі
- E) су құдықтар арқылы бөлінеді

20. Су көздері болып табылатын өзендерді келтірілген мәліметтер бойынша жазықтық және тау өзендері деп бөледі:

- A) су жиналатын ауданның жер бедеріне байланысты
- B) өзен алабында елді мекендердің болуына байланысты
- C) өзеннің жылдық ағын көлеміне байланысты
- D) су режимінің қалыптасу жағдайларына байланысты
- E) өзен алабындағы орташа температураға байланысты
- F) өзен гидрографының сипатына қарап

21. Теңіз суы суғару көзі ретінде сипатталады:

- A) теңіз суында өсімдіктерге пайдалы элементтердің мөлшері жоғары
- B) теңіз суын дақылдарды суғаруға қолдану мәселесі жақсы зерттелген
- C) дақылдарды теңіз суымен суғарғанда кәріз желісінің қажеті жоқ
- D) теңіз суының иондық құрамы тиімді түрде теңгерілген
- E) теңіз суымен суғарудың тиімділігі барлық топырақтарда жоғары
- F) құрамында иондардың антагонизмі құбылысы бар

22. А.Н. Костяков бойынша көлтабандап суғару нормасын анықтау үшін қажетті көрсеткіштер:

- A) өсірілетін дақылдардың ерекшеліктері
- B) топырақтың су өткізгіштік коэффициенті
- C) кеуектілік, топырақтың шекті ылғал сиымдылығы
- D) грунт суларының орналасу тереңдігі
- E) топырақ қабатының тұздану дәрежесі
- F) көлтабанды толтыру алдындағы топырақ ылғалдылығы
- G) судың химиялық құрамы
- H) топырақтың ылғалдану тереңдігі

23. Есепті қамтамасыздықтағы көктемгі ағын көлемінің шамасы байланысты болады:

- A) су жиналатын аумақтың ауданына
- B) қамтамасыздыққа өтетін модульдік коэффициентке
- C) күздегі жер беті ағынының орташа тереңдігіне
- D) жаз маусымында түсетін жауын-шашын мөлшеріне
- E) көктемгі жер беті ағынының орташа тереңдігіне
- F) вегетация кезеңінде түсетін жауын-шашын мөлшеріне
- G) желден қорғайтын ағаш қатарларының ауданына
- H) көлтабанның жобалық ауданына

24. Ақаба сулармен суғару жүйесі (АССЖ):

- A) грунт сулардың орналасу тереңдігіне шек қоймайды
- B) көлбеулігі 0,002...0,02 жерлерде ұйымдастырылады
- C) су алатын құдықтардан 100 м кем емес қашықтықта орналасады
- D) елді мекеннен 500...1000 м қашықтықта болуы тиіс
- E) грунт суларының тереңдігі 1,5 м кіші болатын жерлерде жобаланады
- F) механикалық құрамы ауыр топырақтарда жобаланады
- G) грунт сулардың тереңдігі 3 м кем емес жерлерде жобаланады
- H) жер бедері күрделі жерлерде ұйымдастырылады

25. Суғармалы мәдени жайылымдардың ең жоғарғы өнімділігін қамтамасыз ету үшін:

- A) барлық топырақтар үшін ылғалдылық ЕТШЫС-тың 60% кем болмауы тиіс
- B) вегетация кезеңінде шөп жамылғысын 10- 15 рет суғару қажет
- C) жеңіл топырақтардың ылғалдылығы ЕТШЫС-тың 60% кем болмауы тиіс
- D) саздақтардың ылғалдылығы ЕТШЫС-тың 70% кем болмауы тиіс
- E) топырақ қабатында оңтайлы ылғалдылықты ұстап тұру қажет

Суғару мелиорациясы
ПӘНІ БОЙЫНША СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ

Мелиоративтік егіншілік

1. Қазақстан Республикасының негізгі су көздері:

- A) Шу
- B) Көлшіктер
- C) Сырдария
- D) Каналдар
- E) Артезиандар

2. Ауылшаруашлық дақылдарына пайдалы макроэлементтер:

- A) бор
- B) қалайы
- C) азот
- D) көміртегі
- E) магний

3. Бидай дақылы үшін тиімді топырақ қышқылдылығы:

- A) рН=8,7
- B) рН=7,5
- C) рН=5,0
- D) рН=7,0
- E) рН=5,7

4. Ұзақ жарық күнді талап ететін дақылдар:

- A) картоп
- B) қарақұмық
- C) шалғам
- D) бидай
- E) капуста
- F) күздік қара бидай
- G) сұлы

5. Ауылшаруашылық дақылдарының өнімін бағдарлаумен айналысқан ғалымдар:

- A) В.Ф. Носенко
- B) В.Я. Лопатин
- C) А.Г. Лорх
- D) В.А. Ковда
- E) И.С. Шатилов
- F) М.С. Савицко

6. Суғармалы егіншіліктің заңдылықтары:

- A) факторлар арасындағы байланыс заңдылығы
- B) мелиорацияның даму заңдылықтары
- C) топырақтың тұздану заңдылығы
- D) өнімділікке әсер етуші факторлар заңы
- E) бағдарланған өнімнің алыну заңдылығы
- F) факторлардың кері әсер ету заңдылығы
- G) суғарулар арасындағы уақыттар заңдылығы

7. Жүйектермен Суарылатын көкөніс дақылдары:

- A) күріш
- B) эспарцет
- C) шөптер
- D) баклажан
- E) арпа
- F) жүгері
- G) бұрыш

8. Ауылшаруашылық дақылдарының зиянкестері:

- A) жапырақ кеміргіштер
- B) картоптың рагы
- C) мақта көбелегі
- D) ақұнтақ
- E) тамыр шірігі
- F) оидиум

9. Толтырылуы бойынша көлтабандардың түрлері:

- A) терассалы
- B) терең
- C) ойлы
- D) жазықты
- E) саяз
- F) аралас
- G) беткейлі

10. Механикалық құрамы жеңіл топырақтарда топырақты эрозиядан қорғайтын ауыспалы егіс дақылдары:

- A) көпжылдық шөптер
- B) жеміс ағаштары
- C) көкөністер
- D) жаңғақтылар
- E) тамыр жемістілер

11. Ауыспалы егісте картоп дақылына зиянды алғы алқа тұқымдас дақылдары:

- A) бұрыш
- B) ақжелкен
- C) мақсары
- D) қарақұмық
- E) жүгері
- F) жоңышқа

12. Құрғатылған егіншілікте қолданылатын ауыспалы егістер:

- A) малазықтық
- B) жидектік
- C) көкөністік
- D) қызылшалы
- E) жемістік
- F) танаптық

13. Бір дақылды алмастырусыз өсірудің топыраққа тигізетін кері әсерлері:

- A) топырақ жылда бір қалыпты өңделеді
- B) топырақ құнарлығы жоғарылайды
- C) дақыл өнімі жоғарылайды
- D) суғару суының тиімділігі артады
- E) топырақ ылғалдылығы жоғарылайды

14. Астық дақылдарының үлесі жоғары ауыспалы егістер:

- A) көкөністік
- B) майлы дақылдар
- C) дәнді-парлы-отамалы
- D) дәнді-парлы-шөпті
- E) дәнді-парлы

15. Мақта дақылы үшін ең жақсы алғы дақылдар:

- A) жоңышқа
- B) қызанақ
- C) отамалы
- D) темекі
- E) қарақұмық
- F) дәнді-бұршақ
- G) ақжусан

16. Арамшөптерге қарсы жүргізілетін топырақ өңдеу операциялары:
- A) топырақта шұңқырлар жасау
 - B) топырақты қопсыту
 - C) топырақ құнарлығын арттыру
 - D) топырақ ылғалдылығын арттыру
 - E) топырақты катоктау
 - F) топырақты аудару
17. Топырақты қопсыту жұмысының негізгі мақсаттары:
- A) топыраққа судың сіңуін қамтамасыз ету
 - B) ауыспалы егіс жүйесін тиімді пайдалану
 - C) топыраққа ауаның жақсы сіңуін қамтамасыз ету
 - D) аэрация құбылысын нашарлату
 - E) топырақтың су өткізгіштігін баяулату
 - F) топырақтағы микроорганизмдер санын азайту
18. Жерді аудармай жыртудың (қопсытудың) тереңдігі:
- A) 0,10 м
 - B) 350 мм
 - C) 35 см
 - D) 10 см
 - E) 100 мм
 - F) 0,60 м
 - G) 0,35 м
19. Топырақты тырмалаудың сапасын бағалау көрсеткіштері:
- A) топырақты сүдігер жыртылуы
 - B) топырақтың ұялануы
 - C) топырақты алмастыра аударылуы
 - D) топырақ қабыршағының жойылуы
 - E) оңтайлы тереңдікке тырмалау
20. Егін сепкеннен кейінгі топырақ өңдеу жүйесінің мақсаттары:
- A) топыраққа органикалық тыңайтқышты шашу
 - B) ауыспалы егіс жүйесінің ротациясын жасау
 - C) топырақтағы қоректік заттарды тиімді пайдалану
 - D) дақылдарды үстеп қоректендіру және түптеу
 - E) арамшөптерді есепке алу және санау
 - F) топырақты тереңге сүдігер жырту
 - G) егісті, ылғал жинау мақсатында суғару

21. Минералды тыңайтқыштардың пайдалануын, мөлшерін, коэффициенттерін анықтауға арналған теңдеулер:

A) $B = (Y_0a + Y_n b) / Y_0$

B) $K_y = B_2 - B_1 / H$

C) $B = (Y_0a - Y_n b) / 100$

D) $K_n = (Y_0 + Y_n) / 1000$

E) $K_n = (Y_0a + Y_n b) / c$

22. Еритін тұздар арасындағы өсімдікке зияндылары:

A) хлоридтер

B) гумин

C) лигнин

D) қорғасын

E) қарашірік

F) молибден

23. Көң тыңайтқышының топыраққа тигізетін әсерлері:

A) топырақ құрылымын жақсартады

B) топырақтың құнарлығы артады

C) арамшөптер саны азаяды

D) топырақ құрамы нашарлайды

E) топырақ температурасы төмендейді

F) қарашіріктер саны азаяды

G) топырақ тез жылынады

24. Көпжылдық арамшөптерді топтастыру:

A) жапырақтылар

B) атпатамырлылар

C) күздіктер

D) жаздықтар

E) маусымдықтар

F) сабақтылар

25. Аtpа тамырлы арамшөптердің көбею жолдары:

- A) гүлдері арқылы
- B) генеративті мүшелермен
- C) вегетативті жолмен
- D) тамыр сабақтарымен
- E) тұқымдары арқылы
- F) тамыр атпаларымен

**Мелиоративтік егіншілік
ПӘНІ БОЙЫНША СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ**

Мелиоративтік топырақтану

1. Микроағзалар мен өсімдіктердің іс-әрекетін күшейтетін температура:

- A) +23⁰C
- B) +20⁰C
- C) +8⁰C
- D) +37⁰C
- E) +10⁰C
- F) +25⁰C

2. Топырақты мекендейтін ағзалар:

- A) бактериялар
- B) аниондар
- C) сілтілер
- D) катиондар
- E) лигниндер
- F) қыналар

3. Профессор Е.Н. Мишустиннің мәліметтері бойынша 1 грамм кедей топырақта болатын микробтар саны:

- A) 0,3 млрд.
- B) 1,4 млрд.
- C) 0,2 млрд.
- D) 0,6 млрд.
- E) 1,8 млрд.
- F) 0,1 млрд.
- G) 1,6 млрд.

4. Макроагрегаттардың диаметрі:

- A) 0,17 мм
- B) 0,14 мм
- C) 0,35 мм
- D) 0,25 мм
- E) 0,30 мм

5. Екіншілік минералдар топтары:

- A) балшықты
- B) амфиболдар
- C) құмды
- D) дала шпаты
- E) су тотықты және тотықты
- F) қарапайым тұздар

6. Негізгі біріншілік минералдар:

- A) дала шпаты
- B) кальцит
- C) сода
- D) магнезит
- E) кварц
- F) слюдалар

7. Қоңыр топырақтар аймағында ылғалдың қорын арттырады:

- A) фрезерлеу
- B) қар тоқтату
- C) көң енгізу
- D) гипс енгізу
- E) тыңайтқыштар енгізу
- F) терең жырту

8. Топырақтарды сандық бағалау:

- A) ылғалдылығын анықтау үшін жүргізіледі
- B) бонитировкалық шкала арқылы жүргізіледі
- C) құнарлығын анықтау үшін жүргізіледі
- D) 100 балдық шкала арқылы жүзеге асырылады
- E) тұйықталмаған шкала арқылы жүргізіледі

9. Балшықты топырақтардың қуыстылығы:

- A) 80 %
- B) 70 %
- C) 50 %
- D) 40 %
- E) 60 %
- F) 55 %

10. Топырақтүзілу далалық типті құмбалшықты топырақтардағы физикалық балшық мөлшері бойынша жіктелуі:

- A) ауыр құмбалшық 65-70%
- B) орташа құмбалшық 65-80%
- C) орташа құмбалшық 30-45%
- D) жеңіл құмбалшық 20-30%
- E) ауыр құмбалшық 60-65%
- F) жеңіл құмбалшық 5-10%
- G) жеңіл құмбалшық 10-20%

11. Құм топырақтар үшін ең жоғары молекулярлық ылғал сиымдылығының мәні:

- A) 18 %
- B) 23 %
- C) 4 %
- D) 6 %
- E) 5 %

12. Құмбалшықты топырақтар үшін ең жоғары молекулярлық ылғал сиымдылығының мәні:

- A) 12 %
- B) 18 %
- C) 38 %
- D) 5 %
- E) 35 %

13. Бидай тұқымдары өне бастайды:

- A) $+15^{\circ}\text{C}$
- B) -1°C
- C) $+2^{\circ}\text{C}$
- D) $+3^{\circ}\text{C}$
- E) $+20^{\circ}\text{C}$
- F) $-1,5^{\circ}\text{C}$
- G) $+17^{\circ}\text{C}$

14. Топырақта су құбылымының типі:

- A) шайылмайтын, жіпсіңді
- B) физикалық
- C) химиялық
- D) кезеңді шайылмалы
- E) биологиялық

15. Топырақ ерітінділерін құрайды:

- A) ауыр металлдар
- B) топырақ ылғалы
- C) органикалық заттар
- D) жылжымалы тұздар
- E) жеңіл еритін тұздар

16. Бөлшектердің электрлік зарядына байланысты коллоидтар бөлінеді:

- A) электрлі
- B) құмдақты
- C) анизотропты
- D) түйіршіктілер
- E) амфолитоидтер

17. Гумус туралы ілімді зерттеген ғалымдар:

- A) М. Кононова
- B) Т. Ревут
- C) В. Вильямс
- D) А. Роде
- E) П. Костычев
- F) Н. Качинский

18. Карбонатты қара топырақтардың қасиеті:

- A) тығыздығы жоғары
- B) су өткізгіштігі нашар
- C) тығыздығы төмен
- D) су өткізгіштігі жақсы
- E) сулық қасиеттері қолайлы
- F) ауалық қасиеттері қолайлы
- G) құрылымы жақсы

19. Қара-қоңыр ауыр құмшылшықты топырақтардағы қарашірік мөлшері:

- A) 9,5 %
- B) 10 %
- C) 22 %
- D) 9 %
- E) 4,0 %
- F) 20 %
- G) 4,5 %
- H) 3,5 %

20. Тақыр тәріздес топырақтардың сипаты:

- A) қарашірік қабаты қалың
- B) құнарлығы төмен
- C) пішіні жақсы мүшеленген
- D) қарашіріндісі мол
- E) суға төзімді құрылымы бар

21. Тақыр тәріздес топырақтар:

- A) қабаттылығымен ерекшеленеді
- B) негізінен тұзданған
- C) қоректік заттарға мұқтаж емес
- D) бет жағынан карбонатты
- E) бет жағынан күшті тұзданған
- F) карбонаттығы жоқ
- G) қоректік заттарға мұқтаж

22. Гидроморфты сорлар төмендегі сипаттары арқылы ажыратылады:

- A) тұзды - батпақты қабатшаның болуымен
- B) қоға өсімдігінің қалың өсуімен
- C) шалғынды өсімдіктерден құралған жамылғының болуымен
- D) ұйысып өскен өсімдік жамылғысының болуымен
- E) түсі оңған тұздардың борпылдақ қабатшаның болуымен
- F) құрғақ ақшыл түсті тұзды алаңшалардың болуымен

23. Суғармалы жерлерде сор топырақтардың, сорланған топырақтардың, терең тұзданған топырақтардың тұзды қабатының жоғарғы бетінің орналасуы:

- A) жер бетінен 100...200 см тереңдікте
- B) жер бетінен 150...250 см тереңдікте
- C) жер бетінен 320...350 см тереңдікте
- D) жер бетінен 50...100 см тереңдікте
- E) жер бетінен 0...20 см тереңдікте
- F) жер бетінен 260...310 см тереңдікте
- G) жер бетінен 0...50 см тереңдікте

24. Күңгірт боз топырақтардың ерекшеліктері:

- A) тұзданбаған топырақтар
- B) тұзданған топырақтар
- C) карбонаттың мөлшері 7-8 %
- D) қарашірік 2,5-3,5 %
- E) топырақ түсі қара
- F) қарашірік 6,5-7,5 %
- G) топырақ тез тығыздалады

25. Ашық-сұр топырақтарда:

- A) қарашіріктің мөлшері 6...9%
- B) жылжымалы фосфордың мөлшері 8...15 мг/кг
- C) қарашіріктің мөлшері 1,0...1,5%-дан аспайды
- D) қарашірік қабатының қалыңдығы 30...40 см
- E) жалпы азоттың мөлшері 0,2%
- F) жалпы азоттың мөлшері 0,5%
- G) минералдық қоректік элементтер аз

**Мелиоративтік топырақтану
ПӘНІ БОЙЫНША СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ**