

صبح پنج شنبه

۸۵/۱۲/۱۰

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.
امام خمینی (ره)

جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

آزمون ورودی
دوره های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل
سال ۱۳۸۶

مدیریت کشاورزی
(کد ۱۳۲۷)

شماره داوطلبی:	نام و نام خانوادگی داوطلب:
مدت پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه	تعداد سؤال: ۱۸۰

مواد امتحانی رشته مدیریت کشاورزی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی	۳۰	۱	۳۰
۲	زراعت عمومی	۳۰	۳۱	۶۰
۳	باغبانی عمومی	۳۰	۶۱	۹۰
۴	اقتصاد کشاورزی	۳۰	۹۱	۱۲۰
۵	ترویج و آموزش کشاورزی	۳۰	۱۲۱	۱۵۰
۶	مکانیزاسیون کشاورزی	۳۰	۱۵۱	۱۸۰

اسفند ماه سال ۱۳۸۵

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

Part A: Vocabulary and Grammar

Directions: Choose the number of the answer (1), (2), (3), or (4) that best completes the sentence. Then mark your choice on your answer sheet.

- 1- Governments usually ----- freedom of movement into and out of the country in time of war.
1) detect 2) induce 3) restrict 4) simulate
- 2- You can only come on the school trip if your parents give their written -----.
1) device 2) consent 3) criterion 4) inclination
- 3- The government ----- that the buildings would not be redeveloped in the historical parts of the town.
1) tackled 2) confronted 3) committed 4) undertook
- 4- She intends to ----- a medical career, but her father would like her to study law.
1) engage 2) resolve 3) aspire 4) pursue
- 5- Students can be expelled at the ----- of the head teacher, and they cannot return to school within a year after expulsion.
1) foresight 2) judgement 3) alternative 4) discretion
- 6- The war would have ended if the enemy planes had not ----- the cease-fire agreement.
1) violated 2) enforced 3) exceeded 4) attributed
- 7- Maths is a(n) ----- part of the school curriculum almost anywhere in the world.
1) eventual 2) intrinsic 3) concurrent 4) simultaneous
- 8- He said that if the annual floods got ----- worse they would have to leave the area.
1) any 2) more 3) very 4) enough
- 9- They asked the students not ----- in the building once they had finished the test.
1) stay 2) stayed 3) to stay 4) staying
- 10- He had two of his teeth ----- at the dentist's round the corner.
1) extract 2) extracted 3) extracting 4) were extracted

Part B: Cloze Test

Directions: Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each blank. Then mark your choice on your answer sheet.

Two sailors were missing at sea after two Greek-flagged ships (11) ----- off the western coast of Turkey and one of them sank. Ten sailors (12) ----- board the sailing ship were rescued. The *Pel Mariner* sank after it hit the *Pel Ranger* (13) ----- seven miles off Turkey's western coast. Anatolian news agency quoted officials (14) ----- heavy fog could have played a part in the accident (15) ----- the Dardanelles Strait.

- 11- 1) collided 2) colliding 3) that collided 4) were collided
- 12- 1) in 2) on 3) over 4) above
- 13- 1) all 2) with 3) some 4) every
- 14- 1) say 2) said 3) saying 4) were saying
- 15- 1) near 2) was near 3) to be near 4) it was near

PART C. Reading Comprehension

Directions: Read the following three passages and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

Loss of crops from plant diseases may result in hunger and starvation, especially in less developed countries where access to disease-control methods is limited and annual losses of 30 to 50 percent are common for major crops. In some years, losses are much greater, producing catastrophic results for those who depend on the crop for food. Major disease outbreaks among food crops have led to famines and mass migrations throughout history. The devastating outbreak of late blight of potato (*Phytophthora infestans*) that began in Europe in 1845 and brought about the Irish famine caused starvation, death, and mass migration of the Irish population. Of a population of eight million, approximately one million (about 12.5 percent) died of starvation and 1.5 million (almost 19 percent) emigrated, mostly to the United States, as refugees from the destructive blight. This fungus thus had a tremendous influence on the economic, political, and cultural development in Europe and the United States. During World War I, late blight damage to the potato crop in Germany may have helped end the war.

- 16- The passage is mainly concerned with the effect of -----.
- 1) agriculture on social and political issues 2) disease-related crop loss on people
3) plant diseases in less developed countries 4) famines on migrations in different countries
- 17- Which of the following is true about loss of crops from plant diseases in less developed countries?
- 1) It may go beyond 50 percent annually. 2) It is always between 30 to 50 percent.
3) It is limited and predictable in certain cases. 4) It is due to unexpected disasters.
- 18- The word "devastating" in line 6 is closest in meaning to -----.
- 1) widespread 2) problematic 3) detrimental 4) recurrent
- 19- The Irish famine brought about all of the following EXCEPT -----.
- 1) hunger 2) loss of life 3) the potato blight 4) migration in large numbers
- 20- The author has used all of the following in the organization of the passage EXCEPT -----.
- 1) process time order 2) exemplification 3) facts and figures 4) cause and effect

The techniques of genetic engineering can be used to manipulate the genetic material of a cell in order to produce a new characteristic in an organism. Genes from plants, microbes, and animals can be recombined (recombinant DNA) and introduced into the living cells of any of these organisms.

Organisms that have had genes from other species inserted into their genome (the full complement of an organism's genes) are called transgenic. The production of pathogen-resistant transgenic plants has been achieved by this method; certain genes are inserted into the plant's genome that confer resistance to such pathogens as viruses, fungi, and insects. Transgenic plants that are tolerant to herbicides and that show improvements in other qualities also have been developed.

- 21- What is the best title for this passage?
- 1) Genetic Engineering 2) Recombinant DNA
3) Gene Mutation in Plants 4) Transgenic Plants
- 22- For which of the following is a definition presented?
- 1) Genome 2) Pathogens
3) Tolerance to herbicides 4) Techniques of genetic engineering
- 23- The word "characteristic" in line 2 is closest in meaning to -----.
- 1) genus 2) sort 3) appearance 4) property

- 24- The word "that" in line 9 refers to -----.
- 1) herbicides 2) qualities 3) pathogens 4) plants
- 25- What is the author's attitude toward the subject of the passage?
- 1) Concerned 2) Favorable 3) Indifferent 4) Subjective

Farm management is making and implementing of the decisions involved in organizing and operating a farm for maximum production and profit. Farm management draws on agricultural economics for information on prices, markets, agricultural policy, and economic institutions such as leasing and credit. It also draws on plant and animal sciences for information on soils, seed, and fertilizer, on control of weeds, insects, and disease, and on rations and breeding; on agricultural engineering for information on farm buildings, machinery, irrigation, crop drying, drainage, and erosion control systems; and on psychology and sociology for information on human behaviour. In making his decisions, a farm manager thus integrates information from the biological, physical, and social sciences.

Because farms differ widely, the significant concern in farm management is the specific individual farm; the plan most satisfactory for one farm may be most unsatisfactory for another. Farm management problems range from those of the small, near-subsistence and family-operated farms to those of large-scale commercial farms where trained managers use the latest technological advances, and from farms administered by single proprietors to farms managed by the state

- 26- What is the rhetorical function that paragraph 1 serves?
- 1) Classification 2) Definition 3) Process description 4) Physical description
- 27- The phrase "draws on" in line 2 is closest in meaning to -----.
- 1) performs 2) utilizes 3) relates to 4) requests
- 28- The source which farm managers appeal to in order to handle runoff most probably is -----.
- 1) physical sciences 2) animal sciences
3) agricultural engineering 4) agricultural economics
- 29- A plan developed for one farm may not be applicable to another farm because -----.
- 1) farms are not similar 2) farm managers think differently
3) some farms are private and some others state-run 4) farm management problems are great in number
- 30- The word "those" in line 13 refers to -----.
- 1) farms 2) managers 3) advances 4) problems

زراعت عمومی

- ۳۱- کدام روش آبیاری، بالاترین راندمان را در شرایط بادخیز دارد؟
(۱) بارانی (۲) قطره‌ای
(۳) سطحی (۴) قطره‌ای و بارانی
- ۳۲- دلیل نیاز ذاتی برخی غلات به بهاره‌سازی چیست؟
(۱) افزایش طول دوره رشد (۲) گلدی پس از رفع سرما
(۳) زمان برداشت گیاهان زراعی (۴) قهوه‌ای شدن دانه‌ها
- ۳۳- رسیدگی فیزیولوژیک به کدام مرحله اطلاق می‌گردد؟
(۱) ثبوت وزن خشک دانه (۲) رسیدن رطوبت به پایین‌ترین حد ممکن
(۳) زمان برداشت گیاهان زراعی (۴) قهوه‌ای شدن دانه‌ها
- ۳۴- کدام یک از شبدرها از لحاظ تناوب زراعتی برنج در کشور مرسوم و ارزش فوق‌العاده دارد؟
(۱) ابرائی (۲) برسیم
(۳) قرمز (۴) لاکه
- ۳۵- کمبود کدام عنصر غذایی موجب دیررسی گیاهان زراعی در مناطق گرم و خشک می‌شود؟
(۱) پتاسیم (۲) نیتروژن
(۳) کلسیم (۴) فسفر
- ۳۶- برای جلوگیری از خوابیدگی گندم
(۱) وارپته‌های پابلند که حاوی ریشک باشند، مؤثرترند.
(۲) افزایش تراکم بذر با مصرف کافی کودهای نیتروژنه مؤثرتر است.
(۳) وارپته‌هایی که دارای ساقه‌های قطور و خشبی باشند، ارجح‌ترند.
(۴) کاهش مصرف کودهای نیتروژنه با افزایش تراکم بذر مؤثرتر است.
- ۳۷- کاشت کدام گیاه به طور مستقیم با بذر حقیقی در مزرعه صورت می‌پذیرد؟
(۱) توتون (۲) سیب‌زمینی
(۳) چغندر قند (۴) نیشکر
- ۳۸- خراش‌دهی بذر یونجه به کمک می‌نماید.
(۱) جذب آب توسط بذر (۲) دوام عمر بذر
(۳) رفع نیاز نوری بذر (۴) کاشت عمیق بذر در خاک
- ۳۹- از وسائل شخم اولیه که عمدتاً در مناطق خشک با محدودیت بارندگی به کار می‌رود؟
(۱) گاواهن قلمی (چیزل) (۲) دیسک
(۳) کالتیواتور (۴) گاواهن برگردان دار

زراعت عمومی

- ۴۰- در عملیات ثانویه، وظیفه اصلی کولتیواتور کدام است؟
 (۱) خاک دادن پای بوته‌ها
 (۲) جمع‌آوری بقایای باقیمانده در مزرعه
 (۳) سله‌شکنی و مبارزه با علف‌های هرز
 (۴) ایجاد جوی و پشته
- ۴۱- کدام گزینه دلیل اصلی «تنک کردن» است؟
 (۱) به طور کلی حذف علف‌های هرز از مزرعه
 (۲) جلوگیری از رقابت گیاه اصلی یا گیاهان دیگر
 (۳) حذف گیاهان اضافی از مزرعه
 (۴) کاشت متراکم بذر
- ۴۲- کدام یک از عوامل زیر، به طور مؤثر قادر به پراکنش علف‌های هرز در مسافت‌های بسیار طولانی است؟
 (۱) انسان
 (۲) آب آبیاری
 (۳) تندبادهای شدید
 (۴) ماشین‌های خاک‌ورزی
- ۴۳- در مورد کدام یک از گیاهان زیر، خاک دادن پای بوته‌ها مرسوم‌تر است؟
 (۱) پنبه
 (۲) جو
 (۳) سیب‌زمینی
 (۴) گندم
- ۴۴- در مورد ناخالصی‌های فیزیکی بذر، کدام یک از موارد زیر مشکل‌سازتر است؟
 (۱) بذور شکسته شده
 (۲) بذر سایر گیاهان زراعی
 (۳) مواد خارجی
 (۴) بذر علف‌های هرز
- ۴۵- در کدام یک از گیاهان زیر، گل‌دهی اهمیت بیشتری دارد؟
 (۱) چغندر قند
 (۲) سیب‌زمینی
 (۳) گندم
 (۴) یونجه
- ۴۶- حساس‌ترین مرحله نمو گندم به رطوبت کدام مرحله است؟
 (۱) پنجه زدن
 (۲) گرده‌افشانی
 (۳) ساقه رفتن (ساقه‌دهی)
 (۴) مرحله خمیری نرم دانه
- ۴۷- میزان مصرف بذر در گندم بهاره آبی بیشتر است یا پاییزه آبی و به چه دلیل؟
 (۱) بهاره، زیرا فرصت پنجه‌زنی کمتری دارد.
 (۲) پاییزه، زیرا گیاه در آخر سرما آسیب می‌بیند.
 (۳) پاییزه، زیرا بعضی از بذرها سبز نمی‌شوند.
 (۴) در هر دو مساوی است.
- ۴۸- شخم عمیق در کدام مورد بی‌تأثیر است؟
 (۱) تنظیم رطوبت
 (۲) افزایش عمق خاک زراعی
 (۳) فعالیت بیشتر میکروارگانیسم‌ها در خاک
 (۴) افزایش عمق خاک زراعی
- ۴۹- برای ایجاد تأسیسات مناسب آبی در مزرعه، آگاهی از همه موارد زیر اهمیت دارد به جز
 (۱) بافت خاک منطقه
 (۲) تعیین رژیم بارندگی منطقه
 (۳) تخمین نیاز آبی گیاه
 (۴) اسیدی بودن خاک منطقه
- ۵۰- شخم با گاواهن برگردان دار و سپس دیسک، چه مقدار روی بافت خاک تأثیر می‌گذارد؟
 (۱) گاواهن ۶۰ درصد و دیسک ۴۰ درصد
 (۲) گاواهن ۵۰ درصد و دیسک ۵۰ درصد
 (۳) گاواهن ۷۰ درصد و دیسک ۲۰ درصد
 (۴) بی‌تأثیر است.
- ۵۱- به طور کلی حساس‌ترین مرحله رشد گیاهان زراعی دانه‌ای در مقابل تنش خشکی
 (۱) مراحل اولیه رشد است.
 (۲) مرحله رشد رویشی است.
 (۳) مرحله گرده افشانی و ابتدای تشکیل دانه است.
 (۴) مرحله نهایی رسیدگی دانه است.
- ۵۲- نیترोजن به چه صورت جذب ذرات خاک و گیاه می‌شود؟
 (۱) فقط به صورت NH_4 جذب خاک و گیاه می‌شود.
 (۲) به صورت NO_3 جذب خاک و فقط به صورت NH_4 جذب گیاه می‌شود.
 (۳) به صورت NH_4 جذب خاک و فقط به صورت NO_3 جذب گیاه می‌شود.
 (۴) به صورت NH_4 جذب ذرات خاک و به صورت NH_4 و NO_3 جذب گیاه می‌شود.
- ۵۳- کشت متوالی
 (۱) غلات باعث افزایش $\frac{C}{N}$ خاک می‌شود.
 (۲) حبوبات باعث کاهش نیترोजن خاک می‌شود.
 (۳) گیاهان وجینی باعث افزایش علف‌های هرز مزرعه می‌شود.
 (۴) گیاهان وجینی باعث جلوگیری از فرسایش خاک می‌شود.
- ۵۴- نسبت اکسیژن به دی‌اکسید کربن در هوا چند برابر است؟
 (۱) ۷۰
 (۲) ۲۱۰
 (۳) ۳۰۰
 (۴) ۷۰۰
- ۵۵- بهترین راه مبارزه با بیماری‌ها کدام است؟
 (۱) استفاده از سموم شیمیایی
 (۲) استفاده از ارقام مقاوم
 (۳) رعایت تناوب زراعی
 (۴) شخم زمین پس از برداشت محصول
- ۵۶- کدام یک از گیاهان زراعی زیر یک ساله و روز کوتاه می‌باشند؟
 (۱) چغندر قند
 (۲) سورگوم
 (۳) گندم
 (۴) یونجه
- ۵۷- کدام یک از عبارات زیر در مورد جوانه‌زنی درون خاک یا هیپوژل درست است؟
 (۱) در گیاهانی مانند نخود، محور بالای لپه (اپی‌کوتیل) رشد کرده و لپه‌ها در خاک باقی می‌مانند.
 (۲) در گیاهانی مانند لوبیا، محور بالای لپه (اپی‌کوتیل) رشد کرده و لپه‌ها در خاک باقی می‌مانند.
 (۳) در گیاهانی مانند آفتابگردان، محور زیر لپه (هیپوکوتیل) رشد کرده و لپه‌ها در خاک باقی می‌مانند.
 (۴) در گیاهانی مانند چغندر قند، محور زیر لپه (هیپوکوتیل) رشد کرده و لپه‌ها در خاک باقی می‌مانند.
- ۵۸- طول و عرض کرت‌ها در کشت کرتی
 (۱) با افزایش نفوذپذیری زمین کاهش می‌یابد.
 (۲) فقط به نوع گیاه بستگی دارد.
 (۳) با افزایش نفوذپذیری زمین افزایش می‌یابد.
 (۴) ارتباطی به نفوذپذیری زمین ندارد.
- ۵۹- کدام یک از گیاهان زیر، نسبت به خشکی حساس‌تر است؟
 (۱) پنبه
 (۲) جو
 (۳) سیب‌زمینی
 (۴) ذرت خوشه‌ای
- ۶۰- همه سیستم‌های کشت گیاهان زراعی زیر، جزء سیستم چند کشتی محسوب می‌شوند به جز:
 (۱) کشت درهم
 (۲) کشت مخلوط ردیفی
 (۳) کشت تأخیری
 (۴) کشت دوگانه (Double Cropping)

- ۶۱- چرا درخت گیلان را روی درخت آلبالو معمولی پیوند نمی‌زنند؟
 (۱) به دلیل تغییر طعم میوه گیلان که کمی ترش می‌شود.
 (۲) به دلیل بروز علائم کمبود مواد غذایی
 (۳) به دلیل عدم تناسب قطری پایه و پیوندک که نهایتاً موجب شکستن درخت می‌شود.
 (۴) به دلیل ضعف ریشه‌های آلبالو و کوچک ماندن درخت پیوندی
- ۶۲- به منظور افزایش اندازه‌ی حبه‌های انگور سفید بی‌دانه از چه ماده تنظیم‌کننده رشدی استفاده می‌شود؟
 (۱) جیبرلیک اسید (۲) ایندول استیک اسید (۳) ایندول بوتیریک اسید (۴) اباکسیک اسید
- ۶۳- خراش‌دهی مکانیکی بذر را اصطلاحاً چه می‌گویند؟
 (۱) Moist treatment (۲) Rudimentary (۳) Scarification (۴) Stratification
- ۶۴- ساقه و ریشه‌های تغییر شکل یافته اصولاً
 (۱) تنها در گیاهان چندساله بوده و در ازدیاد گیاه بکار می‌روند.
 (۲) محل ذخیره مواد غذایی‌اند و در ازدیاد گیاه نقشی ندارند.
 (۳) به جای ریشه عمل می‌کنند و عامل بقاء نسل گیاه‌اند.
 (۴) محل ذخیره مواد غذایی‌اند و در ازدیاد گیاه بکار می‌روند.
- ۶۵- کدام تنظیم‌کننده رشد می‌تواند در گیاهان دو ساله جایگزین اثر سرما شود؟
 (۱) اکسین (۲) اتیلن (۳) جیبرالین (۴) سیتوکینین
- ۶۶- کدام یک از گیاهان زیر دارای ریشه افشان هستند؟
 (۱) تربچه - سیب (۲) ذرت - چمن (۳) شلغم - تربچه (۴) هویج - گردو
- ۶۷- در محیط ریشه‌زایی قلمه:
 (۱) دمای خاک باید از دمای محیط بیشتر باشد.
 (۲) دمای محیط باید از دمای خاک بیشتر باشد.
 (۳) دمای محیط و خاک، هر دو کم باشد.
 (۴) دمای محیط و خاک، هر دو زیاد باشد.
- ۶۸- در تک لپه‌ای‌ها امکان پیوند زدن تقریباً وجود ندارد زیرا در این گیاهان
 (۱) مغز ساقه پوک است.
 (۲) یک لایه زاینده پیوسته وجود ندارد.
 (۳) برش زدن مشکل است.
 (۴) دستجات آوندی فقط در مرکز ساقه قرار دارد.
- ۶۹- وجود اکسین در محیط کشت قلمه‌ها:
 (۱) از رشد طولی ریشه‌ها جلوگیری می‌کند.
 (۲) رشد طولی ریشه‌ها را تحریک می‌کند.
 (۳) بر روی رشد ریشه‌ها تأثیری ندارد.
 (۴) از تولید سرآغازهای ریشه جلوگیری می‌کند.
- ۷۰- در یک منطقه معتدل سرد برای اینکه گل‌های چند ساله (دائمی) در بهار یا تابستان جاری گل بدهند چه موقع باید کشت شوند؟
 (۱) اواخر زمستان سال قبل (۲) مهر ماه سال قبل
 (۳) اول بهار سال جاری (۴) نیمه دوم تابستان سال قبل (اواخر مرداد ماه سال قبل)
- ۷۱- کدام گروه از گیاهان زیر در آپارتمان نگهداری شده و با قلمه ساقه تکثیر می‌شوند؟
 (۱) اسپاتی فیلوم - بنفشه آفریقایی - فوتوس (۲) فوتوس - دیفن باخیا - آلوکازیا
 (۳) فوتوس - دیفن باخیا - بنفشه آفریقایی (۴) دیفن باخیا - اسپاتی فیلوم - سانسوریا
- ۷۲- کدام گروه از گیاهان پیازی زیر به عنوان شاخه بریده مورد استفاده قرار می‌گیرند؟
 (۱) آلسترومریا - زنبق پیازی - ژربرا - گلابول (۲) زنبق پیازی - لیلیوم - گلابول - آلسترومریا
 (۳) لیلیوم - آلسترومریا - گلابول - گازانیا (۴) لیلیوم - پرند بهشتی - ژربرا - زنبق پیازی
- ۷۳- کدام یک از گیاهان زیر در شرایط خانه رشد سریع‌تری دارد؟
 (۱) اگلونما (۲) بنت قنصول (۳) سرخس (۴) مارانتا
- ۷۴- کدام یک از چمن‌های زیر به سایه و خشکی مقاوم می‌باشند؟
 (۱) *Agrostis tenuis* (۲) *Festuca rubra* (۳) *Lolium prene* (۴) *Poa pratensis*
- ۷۵- چینه سرمائی یا سرمادهی مرطوب برای شکستن خواب بذوری است که
 (۱) غیر تراوا به آب هستند. (۲) غیر تراوا به اکسیژن هستند. (۳) جنین راکد دارند. (۴) جنین ناقص دارند.
- ۷۶- کدام یک از درختان زیر همیشه سبز (Ever green) است؟
 (۱) بید (۲) چنار (۳) زیتون (۴) نارون
- ۷۷- مکانیزم مقاومت درختان زیتون به شرایط استرس خشکی چیست؟
 (۱) ریشه‌های بسیار عمیق
 (۲) ریزش میوه‌ها و کاهش نیاز درخت به آب
 (۳) تنظیم فعالیت‌های حیاتی در حد حداقل در شرایط خشکی
 (۴) چرمی بودن سطح برگ و کرک‌های فراوان در زیر برگ
- ۷۸- بزرگترین مشکل در تولید و عرضه محصول گیلان و آلبالو چیست؟
 (۱) حمله پرندگان به میوه‌ها
 (۲) هزینه بالای برداشت
 (۳) تولید کم محصول و غیر اقتصادی بودن آن
 (۴) حساسیت زیاد به سرمای دیررس بهاره
- ۷۹- کدام یک از موارد زیر از محاسن پاکوتاه شدن درختان میوه می‌باشد؟
 (۱) تولید میوه‌های درشت‌تر و با کیفیت‌تر
 (۲) مقاومت به آفات و امراض متداول در منطقه
 (۳) زود باردهی و سهولت در عملیات داشت و برداشت
 (۴) زودرس شدن میوه و مقاومت به استرس‌های محیطی مثل خشکی و گرما

- ۸۰- خواب درختان میوه به چه صورتی شکسته می شود؟
 (۱) به کمک گرم شدن هوا در اواخر زمستان که موجب بیداری جوانه ها می شود.
 (۲) به کمک سرمای حدود ۹ - ۲ درجه سانتی گراد که موجب باز شدن فلس های روی جوانه و بیداری آن می شود.
 (۳) به کمک سرمای حدود ۴ - ۱ درجه سانتی گراد که موجب کاهش بازدارنده های رشد و افزایش مشوق های رشد در جوانه ها می شود.
 (۴) به کمک سرمای حدود ۹ - ۲ درجه سانتی گراد که موجب کاهش بازدارنده های رشد و افزایش مشوق های رشد در جوانه ها می شود.
- ۸۱- برای تغییر رقم یک درخت کهنسال که قطر تنه آن بیش از ۲۰ سانتی متر است، از چه روش پیوندی استفاده می شود؟
 (۱) پیوند اسکنه (۲) پیوند تاجی (۳) پیوند مجاورتی (۴) پیوند نیمانییم
- ۸۲- در هنگام تنک میوه هلو، میوه کدام قسمت ها بیشتر تنک می شوند؟
 (۱) میوه روی میخچه ها (۲) میوه روی شاخه های بلند و قوی (۳) میوه روی شاخه های بلند و ضعیف (۴) میوه روی شاخه هایی با قطر متوسط
- ۸۳- کدام یک از میوه های زیر جزء میوه های دانه دار (Pome Fruit) محسوب می شوند؟
 (۱) به - توت - فندق - انجیر (۲) سیب - گلابی - شاه توت - به (۳) سیب - گلابی - به - زالزالک (۴) گلابی - توت - به - انجیر
- ۸۴- کدام گروه از سبزی های زیر دارای مقاومت نسبی به سرما است و معمولاً در پائیز یا آخر زمستان کاشته می شود؟
 (۱) سیر - اسفناج - نخودفرنگی (۲) سیب زمینی - فلفل - بامیه (۳) شیکوره - کلم چینی - تره فرنگی (۴) هویج - چغندر لبوئی - ریحان
- ۸۵- بوته خربزه را چگونه هرس می کنند؟
 (۱) پس از رشد ساقه اصلی، ساقه های فرعی قطع می شوند.
 (۲) پس از تشکیل و رشد چهار ساقه فرعی، ساقه اصلی از بالای آنها قطع می گردد.
 (۳) پس از رشد ساقه های فرعی کلیه ساقه های فرعی ثانوی قطع می شوند.
 (۴) پس از تشکیل و رشد دو ساقه فرعی، ساقه اصلی از بالای دو ساقه فرعی قطع می گردد.
- ۸۶- در چه مرحله ای از رشد، خیار به مواد غذایی بیشتری نیاز دارد؟
 (۱) از شروع تشکیل میوه تا پایان برداشت (۲) از شروع برداشت تا خاتمه برداشت (۳) پس از سبز شدن تا مرحله تشکیل گل و میوه (۴) پس از تشکیل گل و میوه تا شروع برداشت
- ۸۷- در تولید بذر کدام گروه از سبزی های زیر به دلیل دگرگشتی خطر اختلاط ژنتیکی بیشتر است؟
 (۱) بادنجان - فلفل - باقلا (۲) ذرت شیرین - خیار - پیاز خوراکی (۳) کاهو - تره فرنگی - لوبیا (۴) گوجه فرنگی - سیر - نخودفرنگی
- ۸۸- برای غده دهی و عملکرد بالا، پیاز به چه شرایط محیطی نیاز دارد؟
 (۱) طول روز بلند و حرارت پائین در اواخر دوره رشد (۲) طول روز کوتاه و حرارت نسبتاً بالا در اواخر دوره رشد (۳) طول روز بلند و حرارت نسبتاً بالا در اواخر دوره رشد (۴) طول روز کوتاه و حرارت پائین در اواخر دوره رشد
- ۸۹- در صورتی که بذر گوجه فرنگی در خزانه با تراکم زیاد کاشته شود، رشد برگ ها و ساقه آن خواهد شد.
 (۱) کم - بلند و باریک (۲) کم - کوتاه و کلفت (۳) زیاد - بلند و باریک (۴) زیاد - کوتاه و کلفت
- ۹۰- دلیل اصلی خاک دادن پائین بوته های سیب زمینی چیست؟
 (۱) جلوگیری از رسیدن نور به غده ها (۲) سرپا نگهداشتن گیاه و توسعه ریشه (۳) افزایش تعداد ساقه های گیاه (۴) افزایش تعداد استولن ها و در نتیجه تعداد بیشتر غده تشکیل شده

اقتصاد کشاورزی

- ۹۱- کشت درآمدی کدام یک از کالاهای زیر منفی است؟
 (۱) کالاهای پست (۲) کالاهای لوکس (۳) کالاهای گیفن (۴) کالاهای نرمال
- ۹۲- کشاورزی که می خواهد سود خود را به حداکثر برساند:
 (۱) باید که در هر نقطه ای از ناحیه دوم از منحنی تولید کل که بشود تولید کند.
 (۲) باید که در ناحیه دوم از منحنی تولید کل در نقطه ای که قیمت نهاده و محصول برابر هستند، تولید کند.
 (۳) باید که در ناحیه سوم از منحنی تولید در نقطه ای که هزینه نهایی برابر درآمد نهایی است، تولید کند.
 (۴) باید که در ناحیه دوم از منحنی تولید کل در نقطه ای که هزینه نهایی برابر درآمد نهایی است، تولید کند.
- ۹۳- نقطه سربرسر چه نقطه ای است؟ وقتی:
 (۱) $AC=FC$ (۲) $TR=TC$ (۳) $TR=MC$ (۴) $MR=MC$
- ۹۴- اگر زارعین همیشه نتوانند تولید خود را تا نقطه نهایی ادامه دهند، کدام گزینه صحیح تر است؟
 (۱) زارعین نهاده های خود را به طور معقول مصرف نمی کنند.
 (۲) زارعین کارایی تخصیص نداشته پس تحلیل های اقتصاد تولید کشاورزی مورد ندارد.
 (۳) زارعین آشنایی با مفاهیم توابع تولید نداشته، ولی ممکن است تولید در شرایط عدم حتمیت در تولید و قیمت و عدم دسترسی به سرمایه کافی اتفاق افتاده باشد.
 (۴) زارعین از مفاهیم اقتصادی بی اطلاع هستند.
- ۹۵- کشاورزان معمولاً از کدام یک از منابع زیر برای سرمایه گذاری استفاده می کنند؟
 (۱) اخذ وام از منابع رسمی (۲) پس انداز (۳) اخذ وام از منابع غیر رسمی (۴) فروش محصول
- ۹۶- در تلاش به محاسبه واقعی تر هزینه های تولید یک بنگاه ممکن است به دلایلی نتوان هزینه واقعی بعضی نهاده ها را به دست آورد، در این صورت از
 (۱) مفهوم هزینه فرصت از دست رفته، نمی توان استفاده کرد.
 (۲) مفهوم هزینه فرصت از دست رفته استفاده می شود.
 (۳) هزینه های این موارد چون پرداخت نشده است، چشم پوشی می کنیم.
 (۴) هزینه های این موارد را چون پرداخت نشده است، به صورت تخمین های سرانگشتی برآورد می کنیم.

- ۹۷- اگر تابع $Y = AL^\alpha K^\beta$ که در آن Y = مقدار تولید، L و K به ترتیب نیروی کار و سرمایه و A و α و β ضرایب ثابت یک تابع تولید باشند، کسش جزئی تولید سرمایه چقدر است؟
- (۱) برابر $\alpha - \beta$ می باشد. (۲) برابر $\frac{\alpha}{\beta}$ می باشد. (۳) برابر $\alpha + \beta$ می باشد. (۴) برابر β می باشد.
- ۹۸- سیاست سطح قیمت (قیمت کف) چه هدفی را دنبال می کند؟
- (۱) تضمین خودکفایی (۲) جلوگیری از افزایش قیمت (۳) جلوگیری از کاهش قیمت (۴) رقابتی نمودن بازار تولید
- ۹۹- به فرض تابع تولید $Y = 100 + 20x - x^2$ و اینکه هر واحد نهاده و هر واحد محصول هر دو هشت ریال و هزینه ثابت این سامانه تولید یکهزار ریال باشد، هزینه کل چند ریال است؟
- (۱) ۷۶ (۲) ۱۰۰۰ (۳) ۱۰۷۶ (۴) ۲۰۷۶
- ۱۰۰- اگر تابع تولید یک محصول به صورت $Y = AL^\alpha K^{(1-\alpha)}$ (که L و K و نیروی کار و سرمایه و Y = مقدار محصول و A و α ضرایب ثابت هستند) اگر L و K دو برابر شوند، میزان Y چقدر تغییر می کند؟
- (۱) دو برابر می شود. (۲) بستگی به α دارد. (۳) تغییری نمی کند. (۴) معلوم نیست.
- ۱۰۱- شیب منحنی تولید همسان (ثابت) برابر است با:
- (۱) نرخ نهایی جانشینی فنی (۲) نسبت قیمت های دو نهاده (۳) نسبت درصد تغییرات در مصرف دو نهاده (۴) تغییرات در مصرف یک نهاده به تغییرات محصول
- ۱۰۲- در شرایطی که هزینه نهایی کمتر از هزینه متوسط است، کدام گزینه صحیح است؟
- (۱) هزینه متوسط در حال افزایش است. (۲) هزینه متوسط در حال کاهش است. (۳) هزینه متوسط ثابت است. (۴) هزینه کل در حال کاهش است.
- ۱۰۳- تولید متوسط در هر نقطه از منحنی تولید کل را چگونه می توان محاسبه کرد؟
- (۱) برابر ارتفاع آن نقطه از محور افقی است. (۲) برابر فاصله آن نقطه تا مبدأ مختصات است. (۳) برابر شیب منحنی تولید کل در آن نقطه است. (۴) برابر شیب خطی است که آن نقطه را به مبدأ مختصات وصل می کند.
- ۱۰۴- اگر تقاضا برای کالای X بی کسش باشد، در این صورت یک افزایش در قیمت کالای X باعث می شود مخارج مصرف کننده:
- (۱) افزایش یابد. (۲) کاهش یابد. (۳) بدون تغییر بماند. (۴) در صورتی که کالای X یک کالای لوکس باشد، کاهش می یابد.
- ۱۰۵- معادل مفهومی رابطه $\frac{dy_1}{dx_1} * p_{y_1} = p_{x_1}$ کدام گزینه است؟
- (۱) برای کسب حداکثر سود باید تا جایی محصول را تولید کرد که درآمد حاصل از آخرین واحد محصول درست برابر قیمت آن محصول باشد. (۲) برای کسب حداکثر سود باید تا جایی نهاده را مصرف کرد که درآمد حاصل از مصرف آخرین واحد نهاده درست برابر قیمت محصول تولیدی باشد. (۳) برای کسب حداکثر سود باید تا جایی نهاده را مصرف کرد که درآمد حاصل از مصرف آخرین واحد نهاده درست برابر ارزش هزینه کل باشد. (۴) برای کسب حداکثر سود باید تا جایی نهاده را مصرف کرد که درآمد حاصل از مصرف آخرین واحد نهاده درست برابر قیمت آن نهاده باشد.
- ۱۰۶- رابطه ارزش تولید نهایی / ارزش تولید متوسط چه چیزی را نشان می دهد؟
- (۱) تولید نهایی (۲) کسش تولید (۳) میزان سود (۴) میزان سرمایه لازم برای تولید
- ۱۰۷- اگر عرضه در بازار ثابت ولی تقاضا افزایش یابد، در این صورت.....
- (۱) قیمت کاهش می یابد. (۲) قیمت ثابت باقی می ماند. (۳) قیمت افزایش می یابد. (۴) عرضه نیز الزاماً افزایش می یابد.
- ۱۰۸- افزایش عرضه محصولی که دارای کسش تقاضای بزرگتر از یک (کسش پذیر) است، چه اثری بر درآمد تولیدکنندگان آن می گذارد؟
- (۱) سبب کاهش درآمد تولیدکنندگان آن می شود. (۲) تغییری در درآمد تولیدکنندگان آن حاصل نمی شود. (۳) سبب افزایش درآمد تولیدکنندگان آن می شود. (۴) گاهی سبب افزایش و گاهی سبب کاهش درآمد تولیدکنندگان آن می شود، بسته به درآمد مصرف کنندگان
- ۱۰۹- در اقتصاد تولید کشاورزی قانون بازدهی نزولی وجود دارد، زیرا.....
- (۱) تولید نهایی در حال نزولی است. (۲) نهاده ها از نظر کیفیت یکسان نیستند. (۳) تولید متوسط با افزایش مصرف نهاده کاهش می یابد. (۴) با افزایش مصرف نهاده تولید با نرخ کاهشی افزایش می یابد.
- ۱۱۰- منحنی ارزش تولید نهایی و ارزش تولید متوسط به شرط..... از منحنی های ذی ربط فیزیکی آنها به دست می آید.
- (۱) ثبات قیمت محصول (۲) ثبات قیمت نهاده (۳) ثبات قیمت محصول و نهاده (۴) متغیر بودن قیمت محصول و نهاده
- ۱۱۱- در صورتی که بازار رقابتی کامل وجود نداشته باشد و قیمت نهاده با مقدار تقاضای آن بستگی داشته باشد، رابطه ای به شرح زیر داریم $MVP_{x_1} = MFC$ که در آن MFC به مفهوم..... است.
- (۱) هزینه نهایی محصول (۲) هزینه نهایی ثابت (۳) هزینه نهایی متغیر (۴) هزینه نهایی نهاده
- ۱۱۲- ارزش حال خالص چیست؟
- (۱) برابر است با متوسط درآمد سالانه منهای متوسط هزینه سالانه (۲) برابر است با اختلاف درآمدها از هزینه ها با در نظر گرفتن تورم (۳) برابر است با تفاضل مجموع ارزش حال هزینه ها از مجموع ارزش حال درآمدها (۴) برابر است با مجموع ارزش حال هزینه تقسیم بر ارزش حال درآمدها
- ۱۱۳- تغییرات در هزینه کل به ازای تغییرات در مقدار نهاده همان..... است.
- (۱) تولید نهایی (۲) درآمد نهایی (۳) هزینه متوسط (۴) هزینه نهایی

- ۱۱۴- کدام گزینه صحیح تر است؟
 (۱) همان طور که از منحنی تولید کل همه منحنی های تولید را می توان استخراج کرد از منحنی ارزش تولید کل نیز می توان همه منحنی های هزینه را به دست آورد.
 (۲) همان طور که از منحنی تولید کل همه منحنی های تولید را می توان استخراج کرد از منحنی های تولید کل نیز می توان همه منحنی های هزینه تولید را به دست آورد.
 (۳) همان طور که از منحنی تولید کل منحنی های تولید نهایی و تولید متوسط حاصل می شوند از منحنی ارزش تولید کل نیز منحنی های ارزش هزینه نهایی و ارزش هزینه متوسط حاصل می گردند.
 (۴) همان طور که از منحنی های تولید کل منحنی های تولید نهایی و تولید متوسط حاصل می شوند از منحنی ارزش تولید کل نیز منحنی های ارزش تولید نهایی و ارزش تولید متوسط حاصل می گردند.
- ۱۱۵- انتقال از یک تکنولوژی سنتی به یک تکنولوژی جدید باعث انتقال منحنی
 (۱) عرضه به سمت چپ (۲) هزینه نهایی به چپ (۳) عرضه به سمت راست (۴) هزینه متوسط به سمت بالا
- ۱۱۶- شکل هندسی منحنی ارزش تولید کل به کدام شرط شبیه منحنی تولید کل است؟
 (۱) ثبات قیمت نهاده در هر سطحی از تولید که ویژه بازارهای رقابتی است.
 (۲) متغیر بودن قیمت محصول و نهاده که ویژه بازارهای رقابتی است.
 (۳) ثبات قیمت نهاده و متغیر بودن قیمت محصول در هر سطحی از تولید.
 (۴) ثبات قیمت محصول در هر سطحی از تولید که ویژه بازارهای رقابتی است.
- ۱۱۷- یک واحد تولید کشاورزی با استفاده از یک نهاده دو نوع محصول تولید می کند. برغم اینکه یکی از محصولات زیان می دهند، تولید کماکان ادامه پیدا می کند، زیرا دو محصول هستند.
 (۱) رقیب (۲) جانشین (۳) مکمل (۴) استراتژیک
- ۱۱۸- اگر قیمت آب مجانی باشد یک کشاورز برای حداکثر کردن سود خود تا جایی آب مصرف می کند که
 (۱) تولید نهایی آب برابر صفر باشد. (۲) تولید نهایی آب برای هزینه نهایی آن باشد.
 (۳) هزینه متوسط برابر با قیمت محصول باشد. (۴) ارزش تولید نهایی آب برابر قیمت محصول باشد.
- ۱۱۹- اگر علامت گشش تقاطعی تقاضا منفی باشد، نشانه این است که دو کالا هستند.
 (۱) جانشین (۲) معمولی (۳) لوکس (۴) مکمل
- ۱۲۰- مفهوم رابطه $P_{Y_1}(\Delta Y_1) = P_{X_1}(\Delta X_1)$ این است که برای کسب حداکثر سود باید هزینه مصرف
 (۱) هر مقدار از نهاده برابر با افزایش درآمد حاصل از اضافه شدن تولید به دلیل مصرف آن مقدار نهاده باشد.
 (۲) آخرین مقدار از نهاده برابر با افزایش درآمد حاصل از اضافه شدن تولید به دلیل مصرف آن مقدار نهاده باشد.
 (۳) برای کسب حداکثر سود باید هزینه مصرف اولین واحد از نهاده برابر با افزایش درآمد حاصل از اضافه شدن تولید به دلیل مصرف آن مقدار نهاده باشد.
 (۴) مصرف اولین تا آخرین واحد از نهاده برابر با افزایش درآمد حاصل از اضافه شدن تولید به دلیل مصرف آن مقدار نهاده باشد.

ترویج و آموزش کشاورزی

- ۱۲۱- کدام افعال برای بیان توانایی های هوشی و دانشی افراد مناسب است؟
 (۱) تعریف کردن - طبقه بندی کردن - عنوان کردن (۲) تحسین کردن - ارزشیابی کردن - ترجیح دادن
 (۳) تقدیر کردن - اطاعت کردن - تعریف کردن (۴) تقدیر کردن - تعریف کردن - عنوان کردن
- ۱۲۲- کدام یک از عناصر زیر از نظر موشر، جزو عناصر ضروری توسعه کشاورزی نمی باشد؟
 (۱) امکان خرید نهاده ها (۲) بازاریابی برای تولیدات (۳) ترابری (۴) آموزش
- ۱۲۳- کدام گزینه از خصوصیات اهداف رفتاری هستند؟
 (۱) شرایط - اهداف - روشها (۲) شرایط - عملکرد - استاندارد (۳) اهداف - روشها - محتوا (۴) شرایط - عملکرد - محتوا
- ۱۲۴- تبادل شفاهی عقاید، نقطه نظرات و ذهنیت ها بین مربی و فراگیران برای روشن شدن موضوع و تقویت فرآیند درک محتوای آموزشی چه نام دارد؟
 (۱) سخنرانی (۲) خواندن (۳) نمایش (۴) بحث گروهی
- ۱۲۵- برای جلوگیری از خسارات ناشی از تأثیر فناوری ارتباطات و اطلاعات بر جوامع روستایی، کدام یک از ابزارهای زیر می تواند کارسازتر باشد؟
 (۱) استفاده از مکانیزم های سخت افزاری (۲) استفاده از مکانیزم های نرم افزاری
 (۳) ترویج اخلاقیات (۴) وضع قوانین و مقررات
- ۱۲۶- کدام عامل یا عوامل بر دیدگاه مروجان پیرامون تغییرات و توسعه روستایی اثر می گذارد؟
 (۱) سطح تحصیلات (۲) سابقه فرهنگی (۳) تجربه و ارزش های زندگی شهری (۴) هر سه
- ۱۲۷- به رهبری که به کار و اعضای گروه به یک میزان اهمیت می دهد چه می گویند؟
 (۱) رهبر ایزاری (۲) رهبر پشتیبان (۳) رهبر بزرگ مرد (۴) رهبر همپا
- ۱۲۸- روش و توصیه های ترویجی که از لحاظ دولتی قابل پذیرش، از لحاظ اجتماعی قابل انعطاف و از لحاظ اقتصادی امکان پذیر باشد جزو کدام-یک از اصول زیر است؟
 (۱) مربوط به اصول عمومی ترویج است. (۲) مربوط به فلسفه و هدف ترویج است.
 (۳) مربوط به اصول آموزش در ترویج است. (۴) مربوط به اصول آموزش بزرگسالان است.
- ۱۲۹- به تغییرات ناشی از معرفی ایده های جدید خارج از نظام اجتماعی فرد چه گفته می شود؟
 (۱) تغییرات ذاتی (۲) تغییرات اکتسابی (۳) تغییرات خودجوش (۴) تغییرات درونزا

- ۱۳۰- ترویج به عنوان یک نهاد آموزشی که وظیفه اش کمک در مشکل یابی و مشکل گشایی است باید تفهیم و پذیرفته شود؟ مربوط به:
- (۱) اصول کار ترویج است.
(۲) اصول عمومی ترویج است.
(۳) اصول آموزش در ترویج است.
(۴) اصول ترویج در آموزش بزرگسالان است.
- ۱۳۱- خط مشی نوسازی (مدرنیزاسیون) در کدام مرحله اصلاحات ارضی توسط دولت اتخاذ شد؟
- (۱) مرحله اول (۲) مرحله دوم (۳) مرحله سوم (۴) قبل از مرحله دوم
- ۱۳۲- تعریف فروتچی از ارزشیابی عبارتست از:
- (۱) تخمین منظم بر پایه گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها به منظور تصمیم‌گیری.
(۲) یک فعالیت عادی روزمره از فعالیت‌های متنوع هر فرد در زندگی.
(۳) قضاوتی آگاهانه درباره ارزش مواد و مطالب برای هدفی معین و بر اساس ملاک شخصی
(۴) یک داوری مبتنی بر مقایسه دقیق داده‌های عینی با استانداردهای انتخابی
- ۱۳۳- کدام یک از گزینه‌های زیر جزو اصول تدریس است؟
- (۱) توجه به تشابهات فردی
(۲) حرکت از مطلب پیچیده به ساده
(۳) آراستن محیط یادگیری
(۴) استفاده از تجربیات قبلی فراگیر
- ۱۳۴- «مردم قدرت عالیله مردم سالاری هستند و خانواده واحد بنیادین تمدن است»، جزو کدام یک از اصول ذیل است؟
- (۱) شمول اعضای خانواده
(۲) مردم سالاری با کمک علوم کاربردی
(۳) اصول بنیادی خدمات ترویجی
(۴) اصول آموزش بزرگسالان است.
- ۱۳۵- کدام گزینه جزو اصول برنامه‌ریزی ترویجی نیست؟
- (۱) برنامه‌ریزی ترویجی یک فرآیند مقطعی است.
(۲) برنامه‌ریزی ترویجی دارای تعادل و توازن است.
(۳) برنامه‌ریزی ترویجی یک فرآیند آموزشی است.
(۴) برنامه‌ریزی ترویجی انعطاف‌پذیر است.
- ۱۳۶- کارکرد اصلی بنه، کدام یک از گزینه‌های زیر است؟
- (۱) تقسیم بهتر کار و افزایش عملکرد
(۲) بهره‌برداری مؤثر از منابع کم یاب آب
(۳) تقسیم بهتر کار و بهره‌برداری مؤثر از منابع کم یاب آب
(۴) افزایش عملکرد و بهره‌برداری مؤثر از منابع کم یاب آب
- ۱۳۷- اولین گام برنامه‌ریزی ترویجی کدام است؟
- (۱) آموزش ذینفعان (۲) تدوین سند برنامه
(۳) تدوین اهداف برنامه (۴) تجزیه و تحلیل وضعیت موجود
- ۱۳۸- کدام یک از گزینه‌های زیر، توسعه را به معنی ارتقاء مستمر کل جامعه و نظام اجتماعی به سوی زندگی بهتر و یا انسانی تر می‌داند؟
- (۱) سیزر (۲) موشر (۳) میسرا (۴) تودارو
- ۱۳۹- به ظرفیت فرد برای قراردادن خود در شرایط دیگران چه می‌گویند؟
- (۱) ادراک (۲) همدلی (۳) همنوایی (۴) همدردی
- ۱۴۰- کدام گزینه، ارزیابی مشارکتی روستا را از ارزیابی سریع روستا بهتر متمایز می‌سازد؟
- (۱) تعداد کشاورزان مشارکت کننده
(۲) میزان جمع‌آوری اطلاعات
(۳) میزان استفاده از متخصصان متنوع
(۴) درصد هزینه‌های اجرای ارزیابی
- ۱۴۱- در پژوهش‌ها برای توسعه روستایی، شناخت کدام یک از گزینه‌های زیر می‌باید برای پژوهشگران در اولویت باشد؟
- (۱) شناخت روستایی (۲) شناخت روستا
(۳) توصیف روستایی و محیط روستا (۴) شناخت روستا، توصیف روستایی و محیط روستا
- ۱۴۲- آموزش رهبران اجتماعی در ترویج در آغاز اجرای هر برنامه بر چه تأکید دارد؟
- (۱) بر تفهیم اهداف برنامه و جلب موافقت آنان
(۲) بر افزایش آگاهی عمومی آنان
(۳) بر جلب موافقت آنان برای اجرای برنامه
(۴) آنان را در معرض اطلاعات مفید و مؤثر و متناسب قرار دادن
- ۱۴۳- کدام یک از گزینه‌های زیر جزو اصول سازماندهی نیست؟
- (۱) انعطاف‌پذیری (۲) نظارت
(۳) به کارگیری کارکنان (۴) وحدت فرماندهی
- ۱۴۴- این رهیافتها دارای محتوای فنی هستند که با تصمیم مشترک کشاورزان و مروجان انتخاب می‌شوند؟
- (۱) رهیافت توسعه نظام‌های زراعی و رهیافت تسهیم هزینه
(۲) رهیافت آموزش و دیدار و رهیافت تسهیم هزینه
(۳) رهیافت مؤسسه آموزشی و رهیافت توسعه نظام‌های زراعی
(۴) رهیافت آموزش و دیدار و رهیافت توسعه نظام‌های زراعی
- ۱۴۵- کدام یک از اهداف رهیافت‌های زیر پیچیدگی کمتری دارد؟
- (۱) تخصصی کالا (۲) پروژه‌ای
(۳) ترویج عمومی (۴) نهاد آموزشی
- ۱۴۶- از دیدگاه مدیریت، کدام مهارت مدیران مراکز خدمات ترویج کشاورزی از سطح دهستان باید بیشتر توسعه یابد؟
- (۱) مهارت فنی - انسانی (۲) مهارت ادراکی - فنی (۳) مهارت شناختی - انسانی (۴) مهارت ادراکی - ارتباطی
- ۱۴۷- شولتز و راجرز، کدام یک از عوامل زیر را در توسعه نیافتگی کشورهای جهان سوم، مهم می‌دانند؟
- (۱) سنت‌گرایی و کمی انگیزه پیشرفت
(۲) عدم پس انداز کافی و فرهنگ نامناسب
(۳) سنت‌گرایی و عدم پس انداز کافی
(۴) کمی انگیزه پیشرفت و عدم پس انداز کافی
- ۱۴۸- در کدام رهیافت ترویج کشاورزی، مروج قبل از آنکه آموزشگر باشد باید یک انگیزشگر، تغییر دهنده یا تسهیل‌گر باشد؟
- (۱) تخصصی کالا (۲) ترویج عمومی
(۳) ترویج مشارکتی کشاورزی (۴) سازمان‌های کشاورزان
- ۱۴۹- افراد کدام یک از گروه‌های زیر بسیار دوراندیشند؟
- (۱) اکثریت کند پذیر (۲) اکثریت زود پذیر
(۳) اکثریت زود پذیر (۴) اکثریت کند پذیر
- ۱۵۰- کدام رویکرد پژوهشی بهترین رویکرد برای توسعه روستایی محسوب می‌شود؟
- (۱) فرارشته‌ای (۲) بین رشته‌ای
(۳) رشته‌ای (۴) بین رشته‌ای

- ۱۵۱- روند افزایش هزینه‌های تعمیر و نگهداری ماشین‌های کشاورزی در سال‌های اولیه عمر مفید آنها بوده و با نزدیک شدن به سال‌های آخر عمر می‌شود.
- (۱) سریع‌تر، کندتر (۲) سریع‌تر، تثبیت (۳) کندتر، سریع‌تر (۴) ثابت، سریع‌تر
- ۱۵۲- انتخاب ماشینی بزرگتر از اندازه بهینه به دلیل در موجب هزینه‌های مکانیزاسیون می‌شود.
- (۱) افزایش، ظرفیت مزرعه‌ای، کاهش (۲) افزایش، هزینه‌های ثابت، افزایش (۳) کاهش، هزینه‌های متغیر، کاهش (۴) کاهش، بازده زراعی، افزایش
- ۱۵۳- عرض کار موثر یک کودپاش - بذرپاش ۸ متر است. گنجایش مخزن آن ۳۰۰ لیتر است. این دستگاه می‌بایست ۶۰۰ کیلوگرم بذر در هکتار بپاشد. نسبت وزن به حجم مخزن $\frac{kg}{m^3}$ ۱۲۰۰ است. پس از طی چند متر مخزن می‌بایست دوباره پر شود؟
- (۱) ۳۷۵ (۲) ۷۵۰ (۳) ۱۱۲۵ (۴) ۱۵۰۰
- ۱۵۴- تراکتوری با توان مالبندی ۷۵ اسب بخار در حال کشیدن یک دیسک سنگین با سرعت ۵ کیلومتر در ساعت است. عرض دیسک ۵ متر است. نیروی کشش ویژه چند کیلوگرم بر متر عرض کار است؟
- (۱) ۴۰۵ (۲) ۵۴۰ (۳) ۸۱۰ (۴) ۱۶۲۰
- ۱۵۵- یک ردیف کار ذرت دارای چرخ زمینی با محیطی برابر ۲ متر است و نسبت دنده محرک این چرخ به چرخ موزع $\frac{4}{1}$ است. بذرکار دارای موزع صفحه‌ای ۱۰ حفره‌ای است. فاصله بذر چند سانتی‌متر خواهد بود؟
- (۱) ۲/۵ (۲) ۵ (۳) ۷/۵ (۴) ۱۰
- ۱۵۶- گاو آهنی به عرض کار ۱m در خاکی با مقاومت ویژه $\frac{N}{cm^2}$ ۷/۲ به عمق ۴۰ cm و با سرعت $\frac{km}{h}$ ۵ شخم می‌زند. توان خالص مالبندی لازم برای شخم چند کیلووات است؟
- (۱) ۸۰ (۲) ۷۲ (۳) ۴۰ (۴) ۳۶
- ۱۵۷- ظرفیت موثر مزرعه‌ای گاو آهنی به عرض ۱ m که با سرعت $\frac{km}{h}$ ۵ شخم می‌زند $\frac{ha}{h}$ ۰/۴ است. بازده زراعی این گاو آهن چند درصد است؟
- (۱) ۷۵ (۲) ۸۰ (۳) ۸۵ (۴) ۹۰
- ۱۵۸- ضریب هزینه به موقع نبودن برای عملیاتی مانند که معمولاً است.
- (۱) کودپاشی، غالباً در چند مرحله می‌تواند انجام شود، کمتر (۲) کاشت محصول، با ماشین‌هایی با ظرفیت مزرعه‌ای بالا انجام می‌شود، کمتر (۳) خاک ورزی، با سرعت بسیار کمتری انجام می‌شود، بیشتر (۴) برداشت محصول، شروع و خاتمه عملیات نمی‌تواند در زمان بهینه قرار گیرد، بیشتر
- ۱۵۹- با افزایش عرض چرخ، ضریب مقاومت غلتشی برای خاک‌های شنی (sand) و برای خاک‌های سخت و بتن می‌یابد.
- (۱) افزایش - کاهش (۲) کاهش - کاهش (۳) افزایش - افزایش (۴) کاهش - افزایش
- ۱۶۰- برای سمپاشی مزرعه‌ای به وسعت ۱۰۰ هکتار در مدت ۱۰ روز با احتمال روکاری مناسب ۸۰ درصد و ساعات کار روزانه ۱۰ ساعت، ظرفیت مزرعه‌ای سمپاش چند هکتار در ساعت باید باشد؟
- (۱) ۰/۱۲۵ (۲) ۰/۸ (۳) ۱ (۴) ۱/۲۵
- ۱۶۱- ظرفیت ماده‌ای یک دستگاه کمباین غلات به عرض کار ۵ m که در مزرعه‌ای با عملکرد ۲ تن دانه در هکتار با سرعت $\frac{km}{h}$ ۴ با بازده ۸۰ درصد کار می‌کند چند تن دانه در ساعت است؟
- (۱) ۰/۳۲ (۲) ۰/۶۴ (۳) ۳/۲ (۴) ۶/۴
- ۱۶۲- تابع قیمت واحد به صورت ماشین به بر ماشین تعریف می‌شود.
- (۱) افزایش قیمت، ازای یک واحد افزایش، ظرفیت (۲) افزایش قیمت، ازای یک متر افزایش، عرض کار (۳) کاهش قیمت، نسبت عمر کاری، عمر مفید (۴) کاهش قیمت، نسبت ساعات کارکرد، کل ساعات عمر مفید
- ۱۶۳- طول قطعات علوفه بریده شده توسط یک چابرا می‌توان با و کنترل کرد.
- (۱) تعداد تیغه خردکن - سرعت تغذیه (۲) تعداد تیغه خردکن - سرعت دورانی خردکن (۳) سرعت پیش روی - تعداد تیغه (۴) سرعت دورانی - سرعت پیشروی
- ۱۶۴- تعداد کمباین موجود در یک منطقه ۲۰ عدد است، سطح مورد نظر برای برداشت ۷۵۰۰ هکتار و کل زمان مناسب در اختیار ۱۰۰ ساعت می‌باشد. چند دستگاه کمباین اضافی بایستی وارد منطقه کرد تا برداشت گندم به موقع انجام گیرد؟ (ظرفیت عملیاتی کمباین ۲/۵ هکتار در ساعت است)
- (۱) ۱۰ (۲) ۱۵ (۳) ۲۰ (۴) ۳۰
- ۱۶۵- اگر روش محاسبه استهلاک خطی باشد، میزان بهره سرمایه در سال‌های اولیه عمر ماشین سال‌های دیگر است.
- (۱) کمتر از (۲) برابر با (۳) بیشتر از (۴) دو برابر

- ۱۶۶- زمان جایگزین ماشین های کشاورزی هنگامی فرا می رسد که در واحد به حد برسد.
 (۱) مجموع هزینه های انباشته استهلاک + سود سرمایه + تعمیرات، زمان، کمینه
 (۲) هزینه های ثابت و متغیر، زمان، بیشینه
 (۳) مجموع هزینه های انباشته استهلاک + سود سرمایه + تعمیرات، زمان، بیشینه
 (۴) مجموع هزینه های جاری، سطح، بیشینه
- ۱۶۷- هزینه انباشته تعمیر و نگهداری یک تراکتور به قیمت اولیه ۱۰ میلیون تومان بعد از ۲۰۰۰ ساعت کارکرد، با ضرایب تعمیراتی $RF_1 = 0.1$ و $RF_2 = 2$ چند میلیون تومان خواهد بود؟
 (۱) ۰/۲ (۲) ۰/۴ (۳) ۲ (۴) ۴
- ۱۶۸- یک گاو آهن برگردان دار ۴ خیش ۳۰ سانتی متری (عرض هر خیش) به یک تراکتور با چرخهایی به پهنای ۵۰ سانتی متر متصل است. در این شرایط، فاصله بهینه چرخ های عقب تراکتور چند سانتی متر باید باشد؟
 (۱) ۶۷/۵ (۲) ۹۲/۵ (۳) ۹۷/۵ (۴) ۱۹۵
- ۱۶۹- در محاسبه استهلاک به روش موازنه نزولی مبنای استهلاک و ضریب استهلاک است.
 (۱) ثابت، ثابت (۲) ثابت، متغیر (۳) متغیر، متغیر (۴) متغیر، ثابت
- ۱۷۰- هزینه استهلاک سال پنجم مالکیت یک دستگاه بذر کار به قیمت نو دو میلیون تومان با عمر مفید هشت سال با استفاده از روش محاسبه ارقام عمر مفید چند صد هزار تومان خواهد بود؟ (قیمت اسقاطی ۱۰ درصد قیمت نو فرض شود).
 (۱) ۲ (۲) ۲/۵ (۳) ۲۰ (۴) ۲۵
- ۱۷۱- قابلیت اعتماد یک ماشین با اندازه مزرعه و ساعات کاربرد ماشین افزایش می یابد.
 (۱) افزایش - کاهش (۲) کاهش - افزایش (۳) افزایش - افزایش (۴) کاهش - کاهش
- ۱۷۲- در ماشین های مورد استفاده در عملیات کشاورزی «انتقال» جزء عملیات است.
 (۱) برگشتی (۲) غیربرگشتی (۳) بدون جهت (۴) جهت دار
- ۱۷۳- هزینه های ثابت و متغیر سالانه یک دستگاه هرس دیسکی به ترتیب ۳۰۰ هزار و ۱۰۰ هزار تومان است و اجاره ساعتی آن ۱۰ هزار تومان هزینه دارد. اگر ظرفیت عملکرد آن ۲ هکتار در ساعت باشد و برای انجام کار کشاورزی در فصل زراعی تعداد ۲ بار دیسک زنی لازم باشد، سطح توجیه کننده مالکیت دیسک چند هکتار است؟
 (۱) ۱۰ (۲) ۲۰ (۳) ۳۰ (۴) ۴۰
- ۱۷۴- یک دستگاه تریلر چهار چرخ دارای چرخ های هم اندازه با بار به جرم کل ۲۵ kn در زمینی با ضریب مقاومت غلتشی ۰/۱۸ با سرعت $8 \frac{km}{h}$ کشیده می شود. توان کشش خالص مالبندی لازم چند کیلووات است؟
 (۱) ۵۰ (۲) ۲۵ (۳) ۱۰ (۴) ۵
- ۱۷۵- کل زمان انجام یک عملیات در یک مزرعه ۵۰۰ ساعت، نوع ماشین مرکب و قابلیت اعتماد تک تک اجزاء سه گانه این ماشین ۰/۹ است زمان واقعی انجام کار چند ساعت خواهد بود؟
 (۱) ۳۶۵ (۲) ۳۵۰ (۳) ۴۰۵ (۴) ۴۵۰
- ۱۷۶- در نصف یک مزرعه، سالانه یک محصول و در نصف دیگر سالانه دو مرتبه محصول به عمل می آید. ضریب کشت در این مزرعه چقدر است؟
 (۱) ۱ (۲) ۱/۵ (۳) ۲ (۴) ۲/۵
- ۱۷۷- موتورهای دیزل در تراکتورها تحت بار درصد دارای هستند.
 (۱) ۹۰، بیشترین بازده سوختی (۲) ۹۰، کمترین بازده سوختی (۳) ۸۵، بیشترین بازده سوختی (۴) ۸۵، بیشترین مصرف ویژه سوخت
- ۱۷۸- اگر نرخ بهره متداول در جامعه ۲۶ درصد و نرخ تورم ۲۰ درصد باشد، نرخ بهره حقیقی (I_r) برای استفاده در محاسبات سود سرمایه چند درصد خواهد بود؟
 (۱) ۵ (۲) ۶ (۳) ۲۰ (۴) ۲۶
- ۱۷۹- ضریب درگیری و انتقال (بازده کشش و انتقال قدرت) به صورت نسبت بر تعریف می شود.
 (۱) نیروی کشش مالبند، گشتاور در محور P.T.O (۲) توان مالبندی، توان ترمزی موتور
 (۳) توان مالبندی، توان در محور چرخ محرک (۴) توان مالبندی، توان در محور P.T.O
- ۱۸۰- در مزرعه ای گاو آهنی در حال کار است، شخصی فقط زمان مصرف شده از شروع کار جهت شخم تا پایان آن و همچنین سطح شخم خورده در این مدت زمان را اندازه گیری نموده است، با توجه به این دو معلومات کدام پارامتر قابل محاسبه است؟
 (۱) بازده گاو آهن (۲) ظرفیت سطحی نظری (۳) ظرفیت سطحی موثر (۴) ظرفیت سطحی واقعی