

827A

کد کنترل

827

A



عصر پنجشنبه

۱۳۹۸/۳/۲۳



«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.»
امام خمینی (ره)

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

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۸

مدیریت کشاورزی - کد (۱۳۲۷)

مدت پاسخ‌گویی: ۱۳۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۵۵

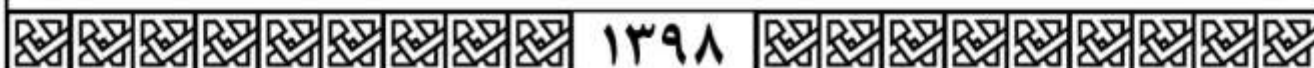
عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۳۰	۱	۳۰
۲	زراعت و باغبانی عمومی	۲۵	۳۱	۵۵
۳	آمار	۲۵	۵۶	۸۰
۴	اقتصاد کشاورزی	۲۵	۸۱	۱۰۵
۵	ترویج و توسعه کشاورزی	۲۵	۱۰۶	۱۳۰
۶	مدیریت مزرعه	۲۵	۱۳۱	۱۵۵

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و یا متخلین برابر مقررات رفتار می‌شود.



* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤالات و پائین پاسخنامه را تأیید می‌نمایم.

امضا:

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی):

PART A: Vocabulary

Directions: Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the answer on your answer sheet.

- 1- Some vegetarians are not just indifferent to meat; they have a/an ----- toward it.
1) immorality 2) tendency 3) antipathy 4) commitment
- 2- A recent study shows that the prevalence and sometimes misuse of cell phones and computers has led to a/an ----- in some people about the benefits of technology.
1) ambivalence 2) distinction 3) encouragement 4) compromise
- 3- My niece has a ----- imagination. She can turn a tree and a stick into a castle and a wand and spend hours in her fairy kingdom.
1) vacuous 2) vivid 3) cyclical 4) careless
- 4- The singer's mellifluous voice kept the audience ----- for two hours.
1) disputed 2) disregarded 3) frustrated 4) enchanted
- 5- His family, relatives, and friends still cling to the hope that Jeff will someday ----- himself from the destructive hole he now finds himself in.
1) evade 2) prevent 3) deprive 4) extricate
- 6- Logan has been working long hours, but that is no excuse for him to be ----- to customers.
1) ingenious 2) intimate 3) discourteous 4) redundant
- 7- Although he was found -----, he continued to assert that he was innocent and had been falsely indicted.
1) critical 2) guilty 3) problematic 4) gloomy
- 8- The old sailor's skin had become wrinkled and ----- from years of being out in the sun and the wind.
1) desiccated 2) emerged 3) intensified 4) exposed
- 9- The promoters conducted a survey to study the ----- of the project before investing their money in it.
1) impression 2) visibility 3) feasibility 4) preparation
- 10- That is too ----- an explanation for this strange phenomenon—I am sure there's something more complex at work.
1) simplistic 2) lengthy 3) profound 4) initial

PART B: Cloze Test

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

Some researchers investigated the effect of listening to music by Mozart (11) ----- spatial reasoning, and the results were published in *Nature*. They gave research participants one of three standard tests of abstract spatial reasoning (12) ----- each of three listening conditions: the Sonata for Two Pianos in D major, K. 448 by Mozart, verbal relaxation instructions, and (13) ----- . They found a temporary enhancement of spatial-reasoning, (14) ----- spatial-reasoning subtasks of the Stanford-Binet IQ test. Rauscher et al. show that (15) ----- the music condition is only temporary.

- 11- 1) in 2) for 3) of 4) on
- 12- 1) having experienced 2) after they had experienced
3) to be experiencing 4) to experience
- 13- 1) silence 2) was silent 3) there was silent 4) of silence
- 14- 1) then measured 2) that was measured
3) as measured by 4) to be measuring
- 15- 1) the effect of the enhancement of
2) the enhancing effect of
3) enhances the effect of
4) is enhanced by

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.

PASSAGE 1:

Pastured poultry is a sustainable agriculture technique that calls for the raising of laying chickens, meat chickens, and/or turkeys on pasture, as opposed to indoor confinement. Humane treatment and the perceived health benefits of pastured poultry are causing an increase in demand for such products. Though pasture feeding improves the nutritive quality of ruminant meats, the effect of pasture feeding on poultry meat composition is not well established. One trial showed low impact of pasture feeding on vitamin E and fatty acid composition. The pens that house the fowl can be made from wood and scrap metal or out of PVC pipe and white tarps. Pastured poultry is also gaining popularity because it helps the farmer, through reducing capital costs, and increasing pasture fertility. It is very well suited for incorporation within a system of managed intensive grazing. Pastured poultry is not limited to chickens and turkeys. It includes a variety of other birds, including ducks, geese, and exotics in the poultry family. Herman Beck reintroduced the free-range system that was the most popular way to raise poultry in the U.S. from the 1930s through the 1960s. The system allows

birds to range freely during the day and be safely sequestered on secure skid houses over night. The addition of a guard animal, such as an komondor or Anatolian Shepherd dog, controls predators. In the modern American free-range poultry production system, birds are much less crowded and freer to practice normal bird behavior than in any other pasture-based system. Although frequently listed as a "pasture" method, free-"range" refers to the length of the forage. Cattle graze "pasture" which is forage over six inches long. "Range" refers to short forage of 2-4 inches.

- 16- **It is stated in the passage that pastured poultry -----**
- 1) can easily become part of managed intensive grazing
 - 2) is almost the only method of raising some exotic poultry
 - 3) have pens made out of scrap PVC pipes and metals
 - 4) was practiced even in very old primitive societies
- 17- **According to the passage, -----.**
- 1) free-range poultry have better vitamin E reserves
 - 2) forage for free-range poultry is shorter than that for cattle
 - 3) pastured poultry is best performed for meat chickens
 - 4) humane treatment of poultry increases their nutritive value
- 18- **The passage points to the fact that pasture feeding -----.**
- 1) can sometimes limit the normal bird behavior
 - 2) increases capital costs through pasture fertility
 - 3) may not improve meat composition of poultry
 - 4) is possible only in sequestered skid farmhouses
- 19- **We may understand from the passage that pasture poultry -----.**
- 1) does not work as efficiently for laying chickens as for turkeys
 - 2) may have reduced egg-laying capacity if predators are around
 - 3) is no longer the most popular way to raise poultry in the U.S.
 - 4) followed the success of pasture feeding for ruminant animals
- 20- **The word 'tarp' in the passage (underlined) can best be defined as 'a ----- piece of ----- waterproof cloth used as a covering'.**
- 1) large / heavy 2) small / light 3) large / light 4) small / heavy

PASSAGE 2:

Seaweed fertilizer is seaweed that is collected and used as an organic fertilizer. Several of the 12,000+ varieties of seaweed in the ocean have been shown to be valuable additions to the organic garden and can be abundantly available free for those living near the coast. However, caution should be observed when collecting seaweed, particularly from areas that are liable to pollution, such as downriver (including estuaries) of industrial activities as seaweed is susceptible to contamination.

There are also legal implications relating to gathering seaweed, and concerns about sustainability. In terms of soil structure, seaweed does not add a great deal of bulk, but its jelly like alginate content helps to bind soil crumbs together, and it contains all soil nutrients (0.3%N, 0.1% P, 1.0% K, plus a full range of trace elements) and amino acids. For those who cannot gather fresh seaweed, it is available commercially in a dried 'meal' form or as a concentrated liquid extract which is active in significantly smaller rates. While 'meal' products are limited to soil applications due to their

insolubility, foliar feeding or root zone applications through drip lines are possible with soluble extracts. Seaweed, particularly bladderwrack, kelp or laminaria, can be either applied to the soil as a mulch (although it will tend to break down very quickly) or can be added to the compost heap, where it is an excellent activator. A perhaps less serious potential problem with seaweed is its salt content. While it is unlikely to add sufficient seaweed to seriously upset the balances of salt in the soil, it is not liked by worms, who will not live in it. It can be hosed down before adding to the soil to reduce the salt content, or left to be desalinated by rainwater. Rinsing seaweed is risky as valuable alginates are potentially lost to runoff.

- 21- **The passage points to the fact that foliar feeding -----.**
 1) can strongly bind soil crumbs together
 2) is not concerned about sustainability
 3) upsets the balances of salt in the soil
 4) cannot be done with 'meal' seaweed
- 22- **It is stated in the passage that seaweed -----.**
 1) from rivers is used as inorganic fertilizer
 2) contains all soil nutrients and amino acids
 3) mulch tends to break down very slowly
 4) from oceans is not often contaminated
- 23- **The passage mentions that-----.**
 1) soil nutrients contain few trace elements
 2) laminaria feeds on green bladderwrack
 3) rainwater can wash seaweed salt off it
 4) seaweed can add a lot of bulk to soil
- 24- **According to the passage, -----.**
 1) 'coast' seaweed varieties are polluted
 2) kelp can act as a compost heap 'activator'
 3) fresh liquid seaweed is good for floriculture
 4) worms can easily take the salt content of soil
- 25- **The word 'estuary' in the passage (underlined) is defined as a river-----.**
 1) 'flow' 2) 'branch' 3) 'source' 4) 'mouth'

PASSAGE 3:

Zero waste agriculture (ZWA) is a type of sustainable agriculture which optimizes use of the five natural kingdoms, i.e. plants, animals, bacteria, fungi and algae, to produce biodiverse-food, energy and nutrients in a synergistic integrated cycle of profit making processes where the waste of each process becomes the feedstock for another process. It combines mature ecological farming practices that delivers an integrated balance of job creation, poverty relief, food security, energy security, water conservation, climate change relief, land security & stewardship. ZWA is optimally practiced on small 1-5 ha sized family owned and managed farms and it complements traditional farming & animal husbandry as practiced in most third world communities. It also preserves local indigenous systems and existing agrarian cultural values and practices and presents a balance of economically, socially and ecologically benefits as it optimizes food production in an ecological sound manner; reduces water consumption through and

recycling and reduced evaporation; provides energy security through the harvesting of biomethane (biogas) and the extraction of biodiesel from micro-algae all of which from as a by-products of food production; provides climate change relief through the substantial reduction in greenhouse gas emissions from both traditional agriculture practices and fossil fuel usage; and it reduces the use of pesticides through biodiverse farming. In sunny climates, a one hectare zero waste farm can produce over 1000 liters of oil in a year from the chlorella microalgae grown on biogas digester effluent in a 500 m² shallow pond. The nutritive high protein waste from the oil extraction process can be used as an animal feed.

- 26- The passage mentions that ZWA -----.
- 1) is best practiced on small family owned farms
 - 2) combines modern farming and animal husbandry
 - 3) can be performed in almost all climate conditions
 - 4) makes recycled water evaporate at a faster rate
- 27- The passage points to the fact that -----.
- 1) algae are on top of natural kingdoms
 - 2) biomethane (biogas) is not harvestable
 - 3) indigenous cultural values are agrarian
 - 4) biodiverse farming takes less pesticide
- 28- The 'integrated balance' the passage refers to (underlined) does not include -----.
- 1) 'fertilizer recycling'
 - 2) 'energy security'
 - 3) 'climate change relief'
 - 4) 'poverty relief'
- 29- The passage points to the fact that -----.
- 1) all sustainable agricultures today are some kind of ZWA
 - 2) extraction processes produce substantial protein waste
 - 3) profit making processes are synergistically integrated
 - 4) ZWA manages extraction of biodiesel from micro-algae
- 30- The word 'effluent' in the passage (underlined) is closest to -----.
- 1) 'stock'
 - 2) 'fuel'
 - 3) 'waste'
 - 4) 'feed'

زراعت و باغبانی عمومی:

- ۳۱- در سال‌های ابتدایی احداث باغ میوه، مهم‌ترین مراقبت از نهال‌ها، کدام است؟
- (۱) تنک میوه (۲) شخم پائیزه (۳) هرس مرتب (۴) آبیاری مناسب
- ۳۲- کدام مرحله از گل یا میوه درختان میوه، حساسیت بیشتری به سرمای بهاری دارد؟
- (۱) غنچه تازه رنگ گرفته (۲) غنچه تازه متورم شده (۳) میوه تازه تشکیل شده (۴) گل تمام شکفته شده
- ۳۳- فاصله زمانی بین گرده افشانی و لقاح، در کدام خشک میوه، طولانی‌تر است؟
- (۱) گردو (۲) فندق (۳) بادام (۴) پسته
- ۳۴- الگوی رشد میوه سیگموئید مضاعف، در کدام میوه شفت دیده نمی‌شود؟
- (۱) بادام (۲) هلو (۳) زردآلو (۴) گیلاس
- ۳۵- در مورد محل ظهور گل‌های نر درختان گردو، کدام گزینه درست است؟
- (۱) به‌صورت انتهایی روی چوب سال جاری (۲) به‌صورت جانبی روی چوب یک‌ساله
(۳) به‌صورت انتهایی روی چوب یک‌ساله (۴) به‌صورت جانبی روی چوب سال جاری

- ۳۶- کدام کاکتوس، دارای ساقه‌های راکتی شکل (پهن) است؟
 (۱) Opuntia (۲) Mammillaria (۳) Echinocactus (۴) Echinocereus
- ۳۷- از کدام گیاه زینتی، به‌عنوان گیاه پرچینی استفاده می‌شود؟
 (۱) نارون (۲) پیچ امین‌الدوله (۳) عشقه (۴) برگ بو
- ۳۸- گیاه *Petunia hybrid* متعلق به تیره است و به‌عنوان مورد استفاده قرار می‌گیرد.
 (۱) Primulaceae - گل فصلی زمستانه (۲) Solanaceae - گل فصلی تابستانه
 (۳) Solanaceae - گل فصلی زمستانه (۴) Primulaceae - گل فصلی تابستانه
- ۳۹- کدام گل با پدازه (Corm) افزوده می‌شود؟
 (۱) اختر (۲) گلایول (۳) لاله (۴) کوکب
- ۴۰- کدام سبزی، دو پایه است؟
 (۱) اسفناج (۲) هویج (۳) خیار (۴) پیاز
- ۴۱- مقطع عرضی پهنک برگ، کدام سبزی با بقیه تفاوت دارد؟
 (۱) تره‌فرنگی (۲) پیاز خوراکی (۳) تره ایرانی (۴) سیر
- ۴۲- کدام گزینه، به دمای بالاتری برای رشد نیاز دارد؟
 (۱) خربزه (۲) اسفناج (۳) لوبیاسبز (۴) سیب‌زمینی
- ۴۳- کدام گروه، برای کشت دوم مناسب‌تر است؟
 (۱) ذرت - سورگوم - شبدر برسیم (۲) سورگوم - جو - اسپرس
 (۳) ذرت - یولاف - یونجه (۴) شبدر برسیم - گندم - یونجه
- ۴۴- به کدام علت، گیاهان علوفه‌ای را پس از برداشت و برای نگهداری خشک می‌کنند؟
 (۱) افزایش قابلیت هضم آن‌ها
 (۲) افزایش درصد ماده خشک علوفه در دیواره سلول‌ها
 (۳) فعال شدن آنزیم‌های گیاهی که موجب مرغوبیت علوفه می‌شوند.
 (۴) کاهش و جلوگیری از فعالیت آنزیم‌های گیاهی و پاتوژن‌های میکروبی
- ۴۵- کدام گروه، موجب افزایش میزان شیر در دام‌ها می‌شود؟
 (۱) رازیانه - شوید (۲) یونجه - شوید (۳) یونجه - شبدر (۴) رازیانه - اسپرس
- ۴۶- در اجداد گندم، محور سنبله، تعداد دانه در سنبله اندک و قابلیت کودپذیری است.
 (۱) محکم - کم (۲) محکم - زیاد (۳) شکننده - کم (۴) شکننده - زیاد
- ۴۷- کدام مورد، مهم‌ترین علت استفاده از چغندر علوفه‌ای در تغذیه دام است؟
 (۱) ارزش غذایی زیاد (۲) اشتهاآوری (۳) تأمین مواد معدنی (۴) کیفیت پروتئینی بالا
- ۴۸- ادوات بیلر، چپر، موور و کمباین به ترتیب کدام عملیات را انجام می‌دهند؟
 (۱) بسته‌بندی علوفه یونجه - برداشت ذرت دانه‌ای - برداشت غلات دانه ریز - بردن یونجه
 (۲) بسته‌بندی علوفه یونجه - برداشت علوفه یونجه - برداشت غلات دانه ریز - برداشت ذرت علوفه‌ای
 (۳) بسته‌بندی علوفه یونجه - برداشت ذرت علوفه‌ای - بردن یونجه - برداشت غلات دانه ریز
 (۴) برداشت ذرت دانه‌ای - بسته‌بندی علوفه یونجه - برداشت ذرت علوفه‌ای - برداشت غلات دانه ریز
- ۴۹- مهم‌ترین عامل اقلیمی مؤثر بر توزیع اکو جغرافیایی گیاهان کدام است؟
 (۱) آب (۲) دما (۳) حاصل‌خیزی خاک (۴) تابش خورشیدی

- ۵۰- کدام شخم، از انواع شخم حفاظتی محسوب نمی‌شود؟
 (۱) صفر (۲) مالچی (۳) نواری (۴) کانتری
- ۵۱- استفاده از کدام عناصر رادیواکتیو منجر به تنوع بخشیدن به محتویات ژنتیکی گیاهان می‌شود؟
 (۱) ردیابی کودهای موجود در خاک (۲) ایجاد موتاسیون
 (۳) تحریک میزان رشد گیاه (۴) پرتوهای محصولات کشاورزی
- ۵۲- کدام گیاه، جزء گیاهان در حال فراموشی محسوب می‌شود؟
 (۱) تربیتکاله (۲) کیوی (۳) یولاف (۴) جوجوبا
- ۵۳- منظور از راتون کراپینگ (Ratton cropping) کدام است؟
 (۱) برداشت بیش از یک بار محصول از یک بار کشت
 (۲) کشت هم‌زمان بیش از یک گیاه در یک زمین زراعی
 (۳) کشت بیش از یک گیاه در یک زمین زراعی در یک‌سال زراعی
 (۴) برداشت یک‌بار محصول از گیاهان چندساله در دو سال اول کشت
- ۵۴- با افزایش دوره پرشدن دانه در دانه‌های روغنی، درصد روغن و درصد پروتئین به ترتیب چه تغییری می‌کنند؟
 (۱) افزایش - افزایش (۲) کاهش - کاهش
 (۳) کاهش - افزایش (۴) افزایش - کاهش
- ۵۵- اگر مزرعه کلزا، در طول دوره رشد، 2000 درجه روز رشد با دمای متوسط روزانه 16°C دریافت کند و سرعت رشد محصول 10 گرم در متر مربع و شاخص برداشت 25 باشد، طول دوره رشد چند روز و عملکرد دانه (برحسب کیلوگرم در هکتار) به ترتیب از راست به چپ کدام است؟
 (۱) $3125 - 125$ (۲) $5000 - 125$ (۳) $3125 - 200$ (۴) $5000 - 200$

آمار:

- ۵۶- بخشی از علم آمار که به تجزیه و تحلیل و تعمیم نتایج نمونه به جامعه می‌پردازد را چه می‌نامند؟
 (۱) استنباطی (۲) توصیفی (۳) ریاضی (۴) ناپارامتری
- ۵۷- کدام یک از توزیع‌های زیر جزء توزیع‌های پیوسته است؟
 (۱) فوق هندسی (۲) دو جمله‌ای (۳) هندسی (۴) نرمال
- ۵۸- فرض کنید در دانشگاه تهران 25 درصد دانشجویان غیربومی هستند که 80 درصد آنان خوابگاه دارند و 15 درصد دانشجویان بومی نیز دارای خوابگاه هستند. هر گاه به تصادف دانشجویی از دانشجویان این دانشگاه انتخاب کنیم، با چه احتمالی این دانشجو خوابگاه خواهد داشت؟
 (۱) $0/1125$ (۲) $0/2000$ (۳) $0/3125$ (۴) $0/64$
- ۵۹- در یک قرعه‌کشی 1000 بلیط فروش رفته است. در این بلیط‌ها 5 شانس 5000 ریالی، 10 شانس 500 ریالی و 100 شانس 100 ریالی است. قیمت هر بلیط 60 تومان می‌باشد. امید ریاضی سود فروشنده چند تومان است؟
 (۱) صفر (۲) 20 (۳) 40 (۴) 60
- ۶۰- احتمال سبز شدن یک بذر 80 درصد است. احتمال آن که از چهار بذر کاشته شده، دو بذر سبز شود کدام است؟
 (۱) $0/0256$ (۲) $0/0576$ (۳) $0/1232$ (۴) $0/1536$
- ۶۱- در یک توزیع پواسن اگر $P(X=1) = 2P(X=0)$ باشد، آنگاه $P(X=2)$ برابر کدام است؟
 (۱) $P(X=1)$ (۲) $0/5P(X=1)$ (۳) $4P(X=0)$ (۴) $P(X=0)$

۶۲- رابطه $L_o + \frac{N - F_c}{f_m} \times I$ برای محاسبه کدام یک از پارامترها در یک جدول توزیع فراوانی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

(۱) مد (۲) میانگین هندسی (۳) میانه (۴) میانگین حسابی

۶۳- دو کیسه به ترتیب شامل ۱۰ توپ سفید، ۵ توپ قرمز، ۹ توپ سیاه، ۳ توپ سفید، ۷ توپ قرمز و ۱۵ توپ سیاه است. یک توپ از هر کیسه بیرون کشیدیم، احتمال اینکه هر دو توپ سفید باشد چقدر است؟

$$\frac{3}{10} \quad (1)$$

$$\frac{1}{20} \quad (2)$$

$$\frac{2}{10} \quad (3)$$

$$\frac{3}{20} \quad (4)$$

۶۴- کدام رابطه برای محاسبه میانگین هندسی درست است؟

$$\log_e G = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^h \{f_i \log_{10} x_i\} \quad (2)$$

$$\log_e G = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \log_{10} x_i \quad (1)$$

$$\log_{10} G = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \log_{10} x_i \quad (4)$$

$$\log_{10} G = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^h \{f_i \ln x_i\} \quad (3)$$

۶۵- سکه‌ای ۱۲۴ بار پرتاب می‌شود، واریانس تعداد شیر کدام است؟

$$31 \quad (1)$$

$$62 \quad (2)$$

$$96 \quad (3)$$

$$124 \quad (4)$$

۶۶- حدود اعتماد $100(1-\alpha)\%$ برای پارامترهای β_0 و β_1 کدام است؟

$$\hat{\beta}_i \pm t_{(1-\alpha), (n-1)} S_{\hat{\beta}_i} \quad (2)$$

$$\hat{\beta}_i \pm t_{\alpha, (n-1)} S_{\hat{\beta}_i} \quad (1)$$

$$\hat{\beta}_i \pm t_{\left(\frac{1-\alpha}{2}\right), (n-2)} S_{\hat{\beta}_i} \quad (4)$$

$$\hat{\beta}_i \pm t_{\frac{\alpha}{2}, (n-2)} S_{\hat{\beta}_i} \quad (3)$$

۶۷- معرف کدام آماره است؟ $\frac{\sum(\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum(Y_i - \bar{Y})^2}$

$$F \quad (1)$$

$$R^2 \quad (2)$$

$$R \quad (3)$$

$$t^2 \quad (4)$$

۶۸- معادله خط رگرسیون رشد گیاه و هفته‌های پس از جوانه‌زنی به صورت $\hat{Y} = -1 + 1/9x$ است. کدام مورد نمی‌تواند بیانگر ضریب همبستگی این دو متغیر باشد؟

(۱) $-0/95$ (۲) $0/5$

(۳) صفر

(۴) $0/95$

۶۹- برای آزمون $H_0: \mu_1 = \mu_2$ در مقابل $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ ، $t_{\alpha/2, 5} = 2/571$ ، $t_{\alpha/2, 6} = 2/447$ و $t = 2/50$ محاسبه شده و $t^* = 2/50$ به دست آمده است، کدام مورد قضاوت درست است؟

(۱) چون t محاسبه شده مساوی t^* است بنابراین t معنی‌دار بوده و فرض H_1 را رد می‌کنیم.(۲) چون t محاسبه شده مساوی t^* است بنابراین t معنی‌دار نبوده و صحت H_1 را اثبات می‌کنیم.(۳) چون t محاسبه شده مساوی t^* است بنابراین t معنی‌دار نبوده، و دلیلی بر رد فرض H_0 نداریم.

(۴) چون t محاسبه شده مساوی t^* است بنابراین t معنی‌دار بوده و فرض H_0 را رد نموده و با 95% اطمینان صحت فرض H_1 را اثبات می‌کنیم.

۷۰- از بین ۲ زن و ۳ مرد چند کمیته مرکب از یک زن و دو مرد می‌توان انتخاب نمود؟

(۱) ۶

(۲) ۸

(۳) ۹

(۴) ۱۲

۷۱- در آزمون فرض میانگین یک جامعه در مقابل عدد ثابت، با شرط معلوم بودن واریانس، آماره آزمون تحت فرض H_0 دارای چه توزیعی خواهد بود؟

(۱) $F_{(r_1, r_2)}$ (۲) $\chi^2_{(r)}$ (۳) $N(0, 1)$ (۴) $t(df)$

۷۲- بر اساس قانون تجربی تقریباً چند درصد داده‌ها بایستی در محدوده $\mu \pm 2\sigma$ باشند؟

(۱) ۶۸

(۲) ۹۰

(۳) ۹۵

(۴) ۹۹/۹

۷۳- اگر میانگین ۵ تیمار را بخواهیم با میانگین شاهد مقایسه نماییم ساده‌ترین روش مقایسه آن‌ها کدام است؟ ($\alpha = 5\%$)

LSD (۴)

Duncan (۳)

Tukey (۲)

Danet (۱)

۷۴- کدام مورد شرط ناریبی $\hat{\theta}$ است؟

(۱) $\sigma^2(\hat{\theta}) = E(\hat{\theta})^2$

(۲) $P(|\hat{\theta} - \theta| \geq \varepsilon) = 0$

(۳) $E(\theta) = \hat{\theta}$

(۴) $E(\hat{\theta}) = \theta$

۷۵- کدام روش در تمام مقایساتی که جهت معنی‌داری یا حدود اعتماد ایجاد شده برای اعمال خطی برابری پارامترها آزمون شوند، بسیار متداول است؟

(۱) آزمون دانکن

(۲) آزمون شفه

(۳) آزمون توکی

(۴) آزمون حداقل تفاوت معنی‌دار بودن

۷۶- در آزمون علامت از کدام پارامتر استفاده می‌شود؟

(۱) مد

(۲) میانگین هندسی

(۳) میانه

(۴) میانگین حسابی

۷۷- چنانچه (۱۶ و ۴) IND و $X \sim N$ باشد و نمونه‌ای تصادفی با ۲۵ عضو از این جامعه انتخاب شود، $P(\bar{X} \geq 6)$ برابر

کدام است؟ $P(|Z| \geq 2.5) = 0.01$

(۱) ۰/۰۰۵

(۲) ۰/۰۱

(۳) ۰/۲۵

(۴) ۰/۸

۷۸- اگر $\sum X_i^2 = 225$ ، $\sum X_i = 40$ ، $\sum Y_i^2 = 864$ ، $\sum Y_i = 80$ ، $\sum X_i Y_i = 432$ و $n = 8$ باشد، مقدار ضریب همبستگی کدام است؟

(۱) ۱

(۲) ۰/۶

(۳) ۰/۷۵

(۴) ۰/۸

۷۹- از جامعه‌ای نرمال نمونه‌ای تصادفی به اندازه ۱۱ انتخاب و $\bar{x} = 40$ و $S^2 = 60$ به دست آمده است. برای آزمون فرضیه $H_0: \sigma^2 = 50$ آماره آزمون برابر کدام است؟

(۱) ۱/۷

(۲) ۱۰/۹

(۳) ۱۲

(۴) ۱۳/۲

۸۰- در صورتی که وقوع E_1 مانع وقوع E_2 شود و بالعکس، دو واقعه E_1 و E_2 را چه می‌نامند؟

(۱) غیرمستقل (۲) مانع الجمع (۳) غیرمانع الجمع (۴) مستقل

اقتصاد کشاورزی:

۸۱- کدام مورد، رابطه هزینه نهایی با تولید نهایی است؟

$$MC = P_x \frac{dy}{dx} \quad (۲)$$

$$MC = \frac{P_x}{MPP} \quad (۱)$$

$$MC = \text{Min}MP \quad (۴)$$

$$MC = \frac{P_y}{MPP} \quad (۳)$$

۸۲- منحنی عرضه، شاخه صعودی منحنی هزینه نهایی بعد از است.

(۱) حداقل MC (۲) حداقل ATC (۳) نقطه تعادل (۴) حداقل AVC

۸۳- کشش تقاضا در تابع تقاضای $P = 40 - Q$ ، وقتی قیمت برابر ۱۰ می‌باشد برابر کدام است؟

(۱) -۳

(۲) -۱

(۳) $-\frac{1}{3}$

(۴) +۳

۸۴- برای حداکثر نمودن سود با استفاده از یک نهاده در تولید دو محصول باید کدام رابطه برقرار باشد؟

(۱) ارزش تولید نهایی نهاده در تولید محصول اول برابر با ارزش تولید نهایی نهاده به کار رفته در تولید محصول دوم باشد.

(۲) ارزش تولید نهایی نهاده در تولید محصول اول سودآورتر از ارزش تولید نهایی نهاده در تولید محصول دوم باشد.

(۳) تولید نهایی نهاده در تولید محصول اول برابر تولید نهایی نهاده در تولید محصول دوم باشد.

(۴) میزان هزینه نهایی محصول دوم کمتر از میزان هزینه نهایی محصول اول در تولید باشد.

۸۵- میزان هزینه نهایی (MC) برابر کدام است؟

$$\frac{TVC}{Y} \quad (۱) \quad \frac{\Delta TC}{\Delta Y} \quad (۲) \quad \frac{\Delta ATC}{\Delta Y} \quad (۳) \quad \frac{TC}{Y} \quad (۴)$$

۸۶- اگر در یک بازار انحصاری $P = 10 - \frac{1}{3}Q$ و $TC = \frac{1}{3}Q^2$ باشد، آن‌گاه کدام گزینه درست است؟

(۱) دوره زمانی کوتاه‌مدت و قیمت تعادلی معادل ۷/۵ (۲) دوره زمانی بلندمدت و قیمت تعادلی معادل ۴/۵

(۳) دوره زمانی کوتاه‌مدت و قیمت تعادلی معادل ۴/۵ (۴) دوره زمانی بلندمدت و قیمت تعادلی معادل ۷/۵

۸۷- چنانچه قیمت کالای X در بازار معادل ۲۰ واحد پولی باشد، اگر در این شرایط قیمت این کالا افزایش یابد، تحت

کدام منحنی تقاضا امکان کاهش مخارج مصرف‌کننده وجود خواهد داشت؟

$$P_x = 100 - 4Q_x \quad (۱)$$

$$P_x = 40 - Q_x \quad (۲)$$

$$P_x = 60 - 5Q_x \quad (۳)$$

$$P_x = 30 - 2Q_x \quad (۴)$$

۸۸- هنگامی که مدیر واحد کشاورزی با محدودیت سرمایه مواجه باشد ملاک تخصیص نهاده متغیر به محصولات

مختلف کدام مورد است؟

(۱) قیمت بازار (۲) هزینه فرصت به کارگیری نهاده

(۳) هزینه متغیر (۴) ارزش اقتصادی نهاده متغیر

- ۸۹- کدام مورد از بین اقلام هزینه ثابت می‌تواند به صورت نقدی یا غیرنقدی باشد؟
 (۱) مالیات بر دارایی (۲) استهلاک (۳) هزینه فرصت سرمایه (۴) اجاره زمین
- ۹۰- اگر هزینه خرید کمپاین ۲۰۰ میلیون تومان و ارزش اسقاطی آن بعد از ۲۰ سال ۴۰ میلیون تومان باشد در حالی که هزینه فرصت سرمایه (نرخ بهره) ۱۰ درصد است، چند میلیون تومان به‌عنوان هزینه ثابت باید هر سال از درآمد زارع کم شود؟
 (۱) ۸
 (۲) ۱۲
 (۳) ۱۶
 (۴) ۲۰
- ۹۱- کدام مورد در بودجه گردش نقدینه وارد نمی‌شود؟
 (۱) تغییرات در موجودی انبار (۲) فروش اقلام سرمایه‌ای
 (۳) وجوه حاصل از وام جدید (۴) بازپرداخت اصل وام
- ۹۲- کشاورزی توان تولید دو محصول y_1 و y_2 را با نهاده ثابت x دارد. اما برای او همواره نسبت جایگزینی دو محصول کمتر از نسبت قیمت‌ها، یعنی $\frac{P_{y_1}}{P_{y_2}} < \frac{dy_2}{dy_1}$ است، بنابراین را تولید کند.
 (۱) نباید هیچ یک از این دو محصول
 (۲) می‌تواند ترکیب‌های مختلفی از y_1 و y_2
 (۳) فقط باید محصول y_2
 (۴) فقط باید محصول y_1
- ۹۳- اقتصاد دلالت دارد بر تغییرات هزینه در ازای تغییرات تولید، در حالی که می‌شود.
 (۱) اندازه - هزینه تولید حداقل (۲) اندازه - سود حداکثر
 (۳) مقیاس - هزینه تولید حداقل (۴) مقیاس - سود حداکثر
- ۹۴- هنگامی که نسبت بدهی به سرمایه کشاورز یابد میزان نیز پیدا می‌کند.
 (۱) کاهش - ریسک عملیاتی - کاهش (۲) کاهش - ریسک مالی - افزایش
 (۳) افزایش - ریسک مالی - افزایش (۴) افزایش - ریسک عملیاتی - افزایش
- ۹۵- در فرآیند تولید یک محصول با استفاده از دو نهاده متغیر گفته می‌شود، تولید در محدوده اقتصادی صورت می‌گیرد، اگر تولید نهایی باشد.
 (۱) حداقل یک نهاده منفی (۲) حداقل یک نهاده مثبت
 (۳) هر دو نهاده مثبت (۴) هر دو نهاده منفی
- ۹۶- مدل‌های برنامه‌ریزی خطی با کدام نوع بودجه‌بندی ارتباط دارند؟
 (۱) بودجه‌بندی جزئی (۲) بودجه‌بندی کلی و جزئی
 (۳) بودجه‌بندی کلی (۴) ارتباطی بین این دو وجود ندارد.

- ۹۷- اگر عمر مفید یک دارایی، ۵ سال باشد و استهلاک به روش دوپل محاسبه شود، ضریب استهلاک روش دوپل چقدر خواهد بود؟
- (۱) ۰/۱
(۲) ۰/۲
(۳) ۰/۳
(۴) ۰/۴
- ۹۸- نرخ استهلاک سالیانه دستگاهی با عمر مفید ۸ سال چند درصد است؟
- (۱) ۴/۵
(۲) ۸
(۳) ۱۲/۵
(۴) ۱۴
- ۹۹- اگر از درآمد خالص واحد کشاورزی هزینه فرصت کار و مدیریت را کم کنیم، به دست می آید.
- (۱) بازده سرمایه شخصی
(۲) سود حاصل از وام
(۳) سود خالص
(۴) سود ناخالص
- ۱۰۰- برای تصمیم گیری در مورد اینکه چقدر محصول (یا محصولات) تولید شود، از کدام روش استفاده می شود؟
- (۱) برنامه ریزی خطی و بودجه بندی کلی، بودجه بندی جزئی
(۲) برنامه ریزی خطی و بودجه بندی کلی، تابع تولید
(۳) تابع تولید و برنامه ریزی خطی، بودجه بندی جزئی
(۴) تابع تولید و بودجه بندی کلی، بودجه بندی جزئی
- ۱۰۱- کدام یک از گزینه ها جزء برنامه ریزی در مدیریت نیست؟
- (۱) منابع را به فعالیت های رقیب اختصاص دهد.
(۲) منابع لازم را فراهم کند.
(۳) اهداف را تعیین کند.
(۴) منابع در دسترس را شناسایی کند.
- ۱۰۲- انجام درست کارها برای رسیدن به موفقیت در مدیریت مزرعه کافی نیست. کشاورزان همچنین باید کارهای درست انجام دهند. انجام دادن «کارهای درست» جزء کدام نوع مدیریت است؟
- (۱) استراتژیک
(۲) تاکتیکی
(۳) تکنیکی
(۴) تاکتیکی و تکنیکی
- ۱۰۳- حقوق صاحبان سرمایه در کدام حالت، ثابت می ماند؟
- (۱) ارزش دارایی ها بیشتر نشود.
(۲) بنگاه دارای سود و زیان نباشد.
(۳) مالک پول را از کسب و کار خارج کند.
(۴) مالک سرمایه گذاری را با سرمایه خارج از بنگاه افزایش دهد.
- ۱۰۴- کدام مورد در بودجه بندی گردش نقدینه وارد نمی شود؟
- (۱) دیون پرداخت نشده
(۲) استهلاک ماشین آلات
(۳) خروجی های نقدی
(۴) ورودی های نقدی
- ۱۰۵- کدام رابطه در خصوص کارایی فنی (TE)، کارایی قیمتی (AE) و کارایی کل (EE) صادق است؟
- (۱) $EE = TE + AE$
(۲) $EE = TE \cdot AE$
(۳) $EE = \frac{TE}{AE}$
(۴) $EE = TE - AE$

ترویج و توسعه کشاورزی:

- ۱۰۶- کدام گزینه در مورد انواع آموزش‌ها درست است؟
 (۱) آموزش رسمی، غیررسمی و آزاد جزء آموزش‌های نظم‌دار محسوب می‌شوند.
 (۲) آموزش رسمی و آموزش غیررسمی هر دو جزء انواع آموزش‌های نظم‌دار محسوب می‌شوند.
 (۳) آموزش رسمی جزء آموزش‌های نظم‌دار و آموزش غیررسمی جزء آموزش‌های نامنظم محسوب می‌شوند.
 (۴) آموزش رسمی جزء آموزش‌های نظم‌دار ولی آموزش‌های غیررسمی و آزاد جزء آموزش‌های نامنظم محسوب می‌شوند.
- ۱۰۷- تفاوت اصلی نظام آموزش کشاورزی با سایر نظام‌های آموزشی در کدام مورد است؟
 (۱) برنامه‌های نظری (TP)
 (۲) برنامه‌های عملی و کارگاهی (OP)
 (۳) انجمن‌ها و سازمان‌های دانش‌آموزی (SO)
 (۴) برنامه‌های نظارت شده تجربی شغلی (SOEP)
- ۱۰۸- آموزش غیررسمی آموزشی..... است.
 (۱) فاقد هرگونه ساختار
 (۲) دارای ساختار انعطاف‌پذیر
 (۳) دارای ساختار انعطاف‌ناپذیر
 (۴) دارای ساختار با برنامه‌منظم
- ۱۰۹- کدام گزینه سهم حواس در یادگیری را به ترتیب اولویت نشان می‌دهد؟
 (۱) بینایی - لامسه - بویایی - چشایی - شنوایی
 (۲) شنوایی - بینایی - بویایی - چشایی - لامسه
 (۳) بینایی - شنوایی - لامسه - بویایی - چشایی
 (۴) شنوایی - لامسه - بویایی - چشایی - بینایی
- ۱۱۰- چنانچه آموزش عمومی را پاسخ فرد به محرک‌های محیطی تعریف نمود تا باعث سازگاری وی با محیط شود، کدام گزینه فرایند صحیح واکنش فرد به محیط را برای سازگاری او نشان می‌دهد؟
 (۱) واکنش - تثبیت - تقویت - تکرار - سازگاری
 (۲) واکنش - تکرار - تقویت - تثبیت - سازگاری
 (۳) واکنش - تثبیت - تکرار - تقویت - سازگاری
 (۴) واکنش - تقویت - تثبیت - تکرار - سازگاری
- ۱۱۱- کدام گزینه مفهوم درست «کارآیی» نظام آموزشی را بهتر بیان می‌کند؟
 (۱) مقایسه بازده نظام با درون داد آن
 (۲) مجموعه آموخته‌های یادگیرندگان در حیطه‌های مختلف هدف‌های آموزشی
 (۳) مجموع هزینه‌های صرف‌شده در یک‌سال تحصیلی برای یک یادگیرنده
 (۴) تعداد دانش‌آموختگانی که یک دوره آموزشی را با موفقیت به پایان رسانده‌اند.
- ۱۱۲- کدام رویداد یا پدیده، تغییر ممتد و مستمری را در طول زمان نشان می‌دهد؟
 (۱) نظام (۲) سازگار (۳) مجموعه (۴) فرایند
- ۱۱۳- در سبک‌های یادگیری به آن بخش از توانایی یادگیرنده که در آن از منطق و اندیشه بیشتری استفاده می‌شود، چه می‌گویند؟
 (۱) آزمایش فعال (۲) مفهوم‌سازی انتزاعی
 (۳) مشاهده انعکاسی (۴) تجربه عینی

- ۱۱۴- در کدام الگوی نیاز سنجی، ابتدا وضعیت مطلوب از طریق نظرسنجی از صاحبانظران مشخص، سپس وضعیت موجود بررسی می‌شود و از تفاوت آن‌ها نیازهای آموزشی تعیین می‌شوند؟
 (۱) قیاسی (۲) کلاین (۳) استقرایی (۴) کافمن
- ۱۱۵- به فعالیتی که مشخص می‌کند عملیات برنامه ترویجی در مسیر صحیح خود انجام می‌شود، چه می‌گویند؟
 (۱) قضاوت (۲) ارزشیابی (۳) پایش (۴) ارزیابی
- ۱۱۶- مراحل تحریک، آغازگری و مشروعیت، به کدام نوع از فرایندها تصمیمات نوآوری مربوط است؟
 (۱) مشروط (۲) فرمایشی (۳) جمعی (۴) فردی
- ۱۱۷- نقش منابع کسب اطلاعات در فرایند پذیرش چگونه است؟
 (۱) منابع فردی در مرحله ارزشیابی اهمیت زیادی دارد.
 (۲) منابع غیرفردی در مرحله ارزشیابی اهمیت زیادی دارد.
 (۳) منابع فردی در مرحله آگاهی اهمیت زیادی دارد.
 (۴) منابع شخصی در مرحله آگاهی اهمیت زیادی دارد.
- ۱۱۸- کدام یک از اصول رهیافت توسعه همه جانبه موردنظر گاندی، به شمار نمی‌رود؟
 (۱) خودمختاری اداری و سیاسی جوامع روستایی (۲) بالا بردن بهره‌وری و کاهش آسیب‌پذیری مردم (۳) عدم توانایی خودگردانی روستاها (۴) بهبود معیارهای زندگی روستایی
- ۱۱۹- در مناطق روستایی کشورهای در حال توسعه کدام استراتژی اجرا می‌شود؟
 (۱) دگرگون‌سازی (۲) تکنوکراتیک (۳) اصلاح‌طلبانه (۴) بهبود
- ۱۲۰- در فرایند ترغیب افراد به تصمیم نوآوری، کدام دسته از کانال‌های ارتباطی اهمیت بیشتری دارند؟
 (۱) شخصی - جمعی (۲) شخصی - شخصی (۳) جمعی - جمعی (۴) جمعی - شخصی
- ۱۲۱- نقش نوآوری در تغییر سیستم‌های اجتماعی مختلف چگونه است؟
 (۱) جوامع بوروکراسی که کمتر تمایل به نوآوری و تغییر دارند، باید از انعطاف‌ناپذیری خود بکاهند.
 (۲) جوامع بوروکراسی که تمایل بیشتری به نوآوری و تغییر دارند، باید از انعطاف‌ناپذیری خود بکاهند.
 (۳) در جوامعی که بوروکراسی بیشتر موردتوجه قرار می‌گیرد و کمتر با مسائل درگیر می‌شوند، نوآوری بیشتر اتفاق می‌افتد.
 (۴) در جوامعی که بوروکراسی کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد و بیشتر با مسائل درگیر می‌شوند، نوآوری بیشتر اتفاق می‌افتد.
- ۱۲۲- برای مقابله با خشکی دریاچه ارومیه، کدام طرح جزو راهبردهای تهاجمی است؟
 (۱) تغییر الگوی کشت (۲) سیستم آبیاری تحت فشار (۳) بذور اصلاح شده مقاوم (۴) کاهش دفعات آبیاری
- ۱۲۳- رهیافت مقابل رهیافت توسعه مشارکتی فناوری PID، کدام رهیافت است؟
 (۱) نهادهای مردمی (۲) ترویج مشارکتی (۳) ارزیابی سریع روستایی (۴) تحقیقات ایستگاهی

- ۱۲۴- کدام ویژگی نوآوری در مرحله دانش فرایند تصمیم نوآوری، اهمیت بیشتری دارد؟
 (۱) آزمون پذیری و پیچیدگی
 (۲) پیچیدگی و مزیت نسبی
 (۳) پیچیدگی و سازگاری
 (۴) سازگاری و مزیت نسبی
- ۱۲۵- رسانه آموزشی وسیله‌ای است که محتوای آموزشی را؛
 (۱) به صورت منظم ارائه می‌دهد.
 (۲) به فراگیر منتقل می‌کند.
 (۳) به نمایش می‌گذارد.
 (۴) از فراگیر می‌پرسد.
- ۱۲۶- کدام نوع گردشگری، از پوشش و تنوع موضوعی وسیع تری برخوردار است؟
 (۱) توریسم زیست‌بوم
 (۲) توریسم روستایی
 (۳) اکوتوریسم
 (۴) توریسم فرهنگی
- ۱۲۷- در رابطه با طول دوره تصمیم‌گیری و گروه‌های پذیرا در فرایند پذیرش نوآوری، کدام مورد درست است؟
 (۱) پذیرش اقساطی برای زودپذیرنده‌ها کمتر است.
 (۲) فاصله زمانی آگاهی تا آزمایش از طبقه زودپذیران به طرف دیرپذیران کمتر است.
 (۳) مرحله آگاهی از فرایندپذیری نوآوری برای زودپذیرنده‌ها و دیرپذیرنده‌ها یکسان است.
 (۴) طول زمان آگاهی تا آزمایش برای زودپذیران کوتاه‌تر از طول زمان آزمایش تا تصمیم‌گیری است.
- ۱۲۸- مأموران تغییر، فاصله بین خود و ارباب رجوع را از چه طریقی کاهش می‌دهند؟
 (۱) رهبران افکار
 (۲) نوآوران
 (۳) زودپذیران
 (۴) نخستین پذیرندگان
- ۱۲۹- کدام مرحله از فرایند پذیرش نوآوری هم‌چنان بعد از تصمیم به پذیرش یا رد نوآوری ادامه پیدا می‌کند؟
 (۱) ارتباط
 (۲) هم‌نوایی
 (۳) دانش
 (۴) ترغیب
- ۱۳۰- «دیوانسالاری گسترده در نظام دولتی که در برخی از رهیافت‌ها به چشم می‌خورد و بعید است که بر روی تولید کشاورزان و روستائیان تأثیر داشته باشد.» پیش فرض کدام رهیافت ترویجی است؟
 (۱) تخصصی کالا
 (۲) تسهیم هزینه
 (۳) تولید نظام‌های زراعی
 (۴) پروژه

مدیریت مزرعه:

- ۱۳۱- اگر حداکثر سود در برابری قیمت محصول و هزینه نهایی ممکن نباشد، باید باشد.
 (۱) قیمت محصول بیشتر از هزینه نهایی
 (۲) قیمت نهاده حداقل
 (۳) هزینه نهایی در حداقل
 (۴) تولید نهایی و هزینه نهایی برابر
- ۱۳۲- وظایف مدیریت شامل کدام موارد است؟
 (۱) برنامه‌ریزی، هماهنگی، بودجه‌بندی، کارگزینی
 (۲) هماهنگی، برنامه‌ریزی، سازمان دادن، گزارش کردن، رهبری
 (۳) هماهنگی، بودجه‌بندی، رهبری، برنامه‌ریزی، گزارش کردن
 (۴) برنامه‌ریزی، سازمان دادن، کارگزینی، رهبری، هماهنگی، گزارش کردن، بودجه‌بندی
- ۱۳۳- یک مدیر مزرعه باید کدام موارد را به خوبی بشناسد؟
 (۱) بازار تولید، بازار نهاده، تابع تولید
 (۲) بازار تولید، حداکثر سود، تابع تولید
 (۳) بازار تولید، بازار نهاده، حداکثر تولید
 (۴) بازار تولید، بازار نهاده، میزان سرمایه

۱۳۴- تابع تولید کلاسیک $y = 10x + 6x^2 - x^3$ است، که در آن x میزان نهاده و y میزان تولید می‌باشد. شروع ناحیه دوم در تابع میزان نهاده، چه مقدار است؟

- (۱) ۰
(۲) $\frac{1}{3}$
(۳) ۳
(۴) ۶

۱۳۵- شروع ناحیه سوم در تابع تولید کلاسیک، کدام مورد است؟

- (۱) حداکثر تولید متوسط
(۲) برابری تولید نهایی با تولید متوسط
(۳) حداکثر تولید نهایی
(۴) حداکثر تولید کل

۱۳۶- کدام قاعده برای تصمیم‌گیری در شرایط ریسک بکار می‌رود؟

- (۱) ارزش مورد انتظار و ماکزیمم حداقل‌ها (Max Min)
(۲) روش حداکثر درست‌نمایی، اصل دلیل ناکافی ارزش مورد انتظار
(۳) اصل دلیل ناکافی، ماکزیمم حداقل‌ها (Max Min) و ماکزیمم ماکزیمم‌ها (Max Max)
(۴) روش حداکثر درست‌نمایی، ماکزیمم حداقل‌ها (Max Min) و ماکزیمم ماکزیمم‌ها (Max Max)

۱۳۷- اگر ظرفیت مؤثر یک تراکتور $0/4$ و اجاره هر ساعت این تراکتور ۲۰۰۰ تومان باشد، هزینه شخم ۵ هکتار زمین توسط این تراکتور چقدر خواهد بود؟

- (۱) ۵۰۰۰
(۲) ۱۵۰۰۰
(۳) ۲۵۰۰۰
(۴) ۳۵۰۰۰

۱۳۸- ارزش یک قطعه زمین که میانگین درآمد خالص سالانه آن یک میلیون واحد و نرخ بهره ۱۰ درصد باشد، چند میلیون واحد است؟

- (۱) ۵
(۲) ۱۰
(۳) ۱۵
(۴) ۲۰

۱۳۹- در یک فرآیند تولیدی ارزش تولید نهایی یک نهاده برابر ۱۲۰ می‌باشد، اگر کشش تولیدی این نهاده برابر $0/75$ و قیمت محصول برابر ۱۰ باشد، تولید متوسط چقدر خواهد بود؟

- (۱) ۹
(۲) ۱۲
(۳) ۱۴
(۴) ۱۶

۱۴۰- اگر برای تولید یک هکتار از محصولی، هزینه‌های ثابت معادل ۹۰۰ هزار ریال و هزینه‌های متغیر ۶۰۰ هزار ریال باشد، در حالی که عملکرد مورد انتظار ۳۰ تن در هکتار است، قیمت سربه‌سری چند هزار ریال به ازای هر تن است؟

(۱) ۲۰

(۲) ۳۰

(۳) ۵۰

(۴) ۶۰

۱۴۱- کدام عبارت در مورد گردش نقدینگی درست است؟

(۱) فقط هزینه‌های آشکار را در نظر نمی‌گیرد. (۲) شامل هزینه‌های عملیاتی می‌شود.

(۳) هزینه‌های استهلاک مورد توجه قرار می‌گیرد. (۴) همه انواع هزینه‌های آشکار را در نظر نمی‌گیرد.

۱۴۲- یک تولیدکننده در کدام زمان با صرفه‌جویی اقتصادی روبه‌رو است؟

(۱) هزینه تولید او با توجه به تولید سایر تولیدکنندگان کم شود.

(۲) هزینه تولید او با توجه به تولید سایر تولیدکنندگان زیاد شود.

(۳) هزینه نهایی او با افزایش تولیدش کم شود.

(۴) سود او با افزایش تولیدش افزایش یابد.

۱۴۳- اگر کشاورزی حاضر نشود که مزرعه خود را در برابر خسارت بیمه کند، هزینه‌های نقدی و غیرنقدی او به ترتیب چگونه تغییر می‌کند؟

(۱) افزایش - افزایش (۲) کاهش - کاهش

(۳) افزایش - کاهش (۴) کاهش - افزایش

۱۴۴- تصمیمات بازاریابی و تعیین نوع محصولات به ترتیب جزو کدام نوع از تصمیمات قرار می‌گیرند؟

(۱) سازمانی - عملیاتی (۲) عملیاتی - سازمانی (۳) عملیاتی - عملیاتی (۴) سازمانی - سازمانی

۱۴۵- استهلاک سالیانه و ثابت یک ساختمان هر ساله به اندازه ۱/۰ قیمت اولیه آن می‌باشد. اگر ارزش اسقاطی ساختمان به اندازه نصف قیمت اولیه آن باشد، عمر مفید ساختمان چقدر است؟

(۱) ۵

(۲) ۱۰

(۳) ۱۵

(۴) ۲۰

۱۴۶- استهلاک مصرفی، جزو هزینه‌های و استهلاک زمانی، جزو هزینه‌های می‌باشند.

(۱) فرصت - متغیر (۲) ثابت - ضمنی (۳) ثابت - متغیر (۴) متغیر - ثابت

۱۴۷- نرخ بازدهی سرمایه نرخ است که ارزش مال خالص طرح را مساوی و نسبت هزینه - فایده آن را برابر می‌کند.

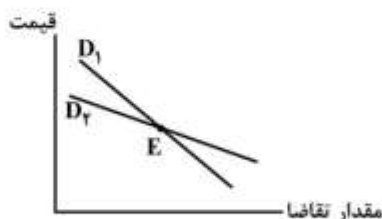
(۱) تنزیلی - صفر - یک (۲) تنزیلی - یک - صفر

(۳) بهره‌ای - یک - صفر (۴) بهره‌ای - صفر - یک

۱۴۸- اگر قیمت هر کیلوگرم کود ۲۰۰۰ ریال، قیمت هر واحد محصول ۴۰۰۰ ریال و تولید متوسط برابر ۴ باشد، کشت تولید کود چقدر خواهد بود؟

- (۱) ۰/۲۵
- (۲) ۰/۵
- (۳) ۱
- (۴) ۲

۱۴۹- کشت تقاضا در نقطه E با توجه به منحنی‌های تقاضای D_1 و D_2 چگونه است؟



- (۱) از شکل فوق نمی‌توان استنباط کرد.
- (۲) برای هر دو کالا برابر است.
- (۳) برای کالای ۱ بیشتر از کالای ۲ است.
- (۴) برای کالای ۲ بیشتر از کالای ۱ است.

۱۵۰- بهره‌وری شامل کدام موارد است؟

- (۲) نرخ سود - تکنولوژی - مقیاس
- (۴) مقیاس - کشت تولید - اندازه واحد تولیدی

- (۱) کارائی - تکنولوژی - مقیاس
- (۳) تکنولوژی - کارائی - نرخ بازدهی سرمایه

۱۵۱- از نقطه نظر اتخاذ تصمیم، مهم‌ترین آن کدام است؟

- (۱) تمایز بین هزینه ثابت و کل
- (۲) تمایز بین هزینه کل و هزینه متغیر
- (۳) تمایز بین هزینه‌های ثابت و متغیر
- (۴) تمایز بین متوسط هزینه‌های ثابت و متوسط هزینه‌های متغیر

۱۵۲- سهام استهلاک سالیانه در روش جمع تعداد سال‌ها، کدام است؟

- (۱) حاصل ضرب یک کسر در تعداد سال‌هایی که می‌بایست بابت استهلاک محاسبه شود.
- (۲) حاصل ضرب یک کسر در مقداری که می‌بایست بابت استهلاک محاسبه شود.
- (۳) حاصل جمع یک کسر در مقداری که می‌بایست بابت استهلاک محاسبه شود.
- (۴) تفاضل یک کسر با مقداری که می‌بایست بابت استهلاک محاسبه شود.

۱۵۳- منحنی MP در ابتدا سریعاً صعود کرده و به نقطه حداکثر می‌رسد؛

- (۱) و سپس ثابت می‌ماند.
 - (۲) و سپس نزول می‌کند.
 - (۳) اول نزول و سپس باز هم صعود می‌کند.
 - (۴) اول نزول و سپس ثابت می‌ماند.
- ۱۵۴- منحنی هزینه متوسط کل در جایی به حداقل خود می‌رسد، که واحد تولیدی تولید نماید.

- (۱) بیش از ظرفیت بهینه
- (۲) کمتر از ظرفیت بهینه
- (۳) با ظرفیت کامل
- (۴) نصف ظرفیت بهینه

۱۵۵- در فرآیند مدیریت کشاورزی:

- (۱) فقط اندازه‌گیری هدف از الزامات مدیریتی است.
- (۲) برای اندازه‌گیری موفقیت الزام به مشخص کردن اهداف است.
- (۳) بدون نیاز به ارائه دلایلی الزام به مشخص کردن هدف‌ها است.
- (۴) لزومی به مشخص کردن هدف‌ها نیست، چون سروکار مدیر با طبیعت خارج از کنترل است.