

۳۰۴۴  
۱

نام:

نام خانوادگی:

امضاء:

صباح پنجشنبه  
۸۸/۱۱/۲۹  
دفترچه ۱/۱



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

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

**آزمون ورودی دوره های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۸۹**

**مدیریت کشاورزی - کد ۱۳۲۷**

تعداد سؤال: ۱۸۰  
مدت پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی	۲۰	۱	۲۰
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

بهمن ماه سال ۱۳۸۸

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.



**PART A: Vocabulary**

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

- 1- What was intended as a peaceful demonstration rapidly ----- into violence.  
1) agitated                      2) degenerated                      3) preceded                      4) discriminated
- 2- The Democratic Party ----- 70 percent of the vote.  
1) garnered                      2) esteemed                      3) obligated                      4) assembled
- 3- Some animals can ----- very high temperatures.  
1) detach                      2) submit                      3) obstruct                      4) withstand
- 4- Researchers have discovered that up to one half of all children born of alcoholics are genetically ----- to alcoholism.  
1) discerned                      2) apprehended                      3) predisposed                      4) impressed
- 5- Communication via the Internet gives an important ----- to international trade.  
1) dimension                      2) exposure                      3) expenditure                      4) distribution
- 6- Lack of childcare facilities can be a major ----- for women wishing to work.  
1) dispute                      2) routine                      3) obstacle                      4) contraction
- 7- It is a common ----- that women are worse drivers than men.  
1) essence                      2) impetus                      3) fallacy                      4) amusement
- 8- The ----- for using this teaching method is to encourage student confidence.  
1) advent                      2) rationale                      3) authenticity                      4) constitution
- 9- The degree of punishment should be ----- to the seriousness of the crime.  
1) inclined                      2) receptive                      3) prominent                      4) proportional
- 10- Low inflation is the key to ----- economic growth.  
1) sustained                      2) congruous                      3) extravagant                      4) well-disposed

**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.

Commonwealth of Nations is an international organization composed of independent states, all of which were part of the British Empire. It was constituted by the Statute of Westminster, (11) ----- the British Dominions were recognized as 'autonomous communities', (12) ----- the British Crown. Since 1947, when India chose (13) ----- within the Commonwealth, it has consisted of an increasing number of republics, so that the role of the British monarch, who is the head of only seventeen (14) ----- a total of fifty-three member states, is confined (15) ----- head of the Commonwealth. Given that its member states have little in common apart from a historical tie to the UK, it has rarely been able to influence world affairs, except perhaps for its leadership on the international imposition of sanctions upon South Africa.

- 11- 1) so                      2) which                      3) so that                      4) in which
- 12- 1) binding together                      2) bound together by  
3) together having bound                      4) having bound together
- 13- 1) to remain                      2) remaining                      3) for remaining                      4) to be remained
- 14- 1) by                      2) out of                      3) within                      4) outside
- 15- 1) for                      2) to who is                      3) to that of                      4) that she is



**Part C: Reading Comprehension**

**Directions:** Read the following passage and choose the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark in on your answer sheet.

In agriculture, postharvest handling is the stage of crop production immediately following harvest, including cooling, cleaning, sorting and packing. The instant a crop is removed from the ground, or separated from its parent plant, it begins to deteriorate. Post-harvest treatment largely determines final quality, whether a crop is sold for fresh consumption, or used as an ingredient in a processed food product. The most important goals of post-harvest handling are keeping the product cool, to avoid moisture loss and slow down undesirable chemical changes, and avoiding physical damage such as bruising, to delay spoilage. Sanitation is also an important factor, to reduce the possibility of pathogens that could be carried by fresh produce, for example, as residue from contaminated washing water. After the field, post-harvest processing is usually continued in a packing house. This can be a simple shed, providing shade and running water, or a large-scale, sophisticated, mechanized facility, with conveyor belts, automated sorting and packing stations, walk-in coolers and the like. Regardless of the scale of harvest, from domestic garden to industrialized farm, the basic principles of post-harvest handling for most crops are the same: handle with care to avoid damage, cool immediately and maintain in cool conditions, and cull. Once harvested, vegetable and fruit are subject to an active process of decay. Numerous biochemical processes are continuously changing the original composition of the crop until it becomes no longer marketable. Since freshness is an important factor in product quality, its evaluation should rest upon objective methods, but until recently only sensory tests or mechanical and colorimetric, criteria have been used.

- 16- The passage points to the fact that .....
- 1) crop production is a stage of post-harvest handling
  - 2) fresh crops are of higher quality than processed foods
  - 3) processed food ingredients don't need postharvest care
  - 4) moisture loss is a great problem with postharvest products
- 17- It is stated in the passage that .....
- 1) a packing house may include walk-in coolers
  - 2) post harvest chemical changes delay product spoilage
  - 3) useful pathogens are produced through proper sanitation
  - 4) physical damages such as bruising can be avoided chemically
- 18- We understand from the passage that postharvest handling depends most of all on .....
- 1) constant temperature
  - 2) selecting quality products
  - 3) packing crops immediately
  - 4) enough cool shade and water
- 19- The passage points to the fact that a product's ..... is taken to be an index of its freshness today.
- 1) marketability
  - 2) color
  - 3) taste
  - 4) harvest date
- 20- The word 'cull' in the passage (underlined) is closest to .....
- 1) 'store'
  - 2) 'damage'
  - 3) 'select'
  - 4) 'process'



*Phoenix dactylifera*, commonly known as the Date Palm, is a palm in the genus Phoenix. The Date Palm is dioecious, having separate male and female plants. They can be easily grown from seed, but only 50% of seedlings will be female and hence fruit bearing, and dates from seedling plants are often smaller and of poorer quality. Most commercial plantations thus use cuttings of heavily cropping cultivars, mainly 'Medjool' as this cultivar produces particularly high yields of large, sweet fruit. Plants grown from cuttings will fruit 2–3 years earlier than seedling plants. Dates are naturally wind pollinated but in both traditional oasis horticulture and in the modern commercial orchards they are entirely pollinated manually. Natural pollination occurs with about an equal number of male and female plants. However, with assistance, one male can pollinize up to 100 females. Since the males are of value only as pollenizers, this allows the growers to use their resources for many more fruit producing female plants. Some growers do not even maintain any male plants as male flowers become available at local markets at pollination time. Manual pollination is done by skilled labourers on ladders, or in some areas such as Iraq they climb the tree using a special climbing tool. Less often the pollen may be blown onto the female flowers by a wind machine. Parthenocarpic cultivars are available but the seedless fruit is smaller and of lower quality. Dates ripen in four stages, which are known throughout the world by their Arabic names kimri (unripe), khalal (full-size, crunchy), rutab (ripe, soft), tamr (ripe, sun-dried).

- 21- The passage mentions that .....
- 1) there are both male and female dioecious dates
  - 2) nearly half of the date seeds are not fruit bearing
  - 3) the genus Phoenix includes two varieties of palm
  - 4) seeding plants are usually small and of poor bearing
- 22- It is stated in the passage that .....
- 1) cropped and productive dates are called Medjools
  - 2) 2-3 year-old date cuttings grow all the year round
  - 3) dates are pollinated by hand even in commercial orchards
  - 4) male and female date plants need equal pollination
- 23- The passage points to the fact that .....
- 1) both male and female date palms bear fruit
  - 2) each female palm is pollenised by 100 male dates
  - 3) some growers get male flowers only for pollination
  - 4) several species of the Date Palm are 'self- pollinating'
- 24- We may understand from the passage that Parthenocarpic cultivars of *Phoenix dactylifera* .....
- |                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1) don't need any pollination    | 2) ripen at four distinct stages   |
| 3) are highly productive species | 4) need special ladders to collect |
- 25- The word 'crunchy' in the passage (underlined) best relates to concept of the ..... of the food being eaten.
- |            |            |           |               |
|------------|------------|-----------|---------------|
| 1) 'taste' | 2) 'noise' | 3) 'size' | 4) 'softness' |
|------------|------------|-----------|---------------|



The difference in gross primary production between traditional and high-yielding varieties (HYVs) is limited, because until 2005 all attempts to improve the photosynthetic efficiency of any crop have failed. The main explanation of the difference in yield between HYVs and traditional cultivars is the increased rate in which primary plant production is redirected to harvestable products, such as grains. HYVs of food grains in general have much shorter stems than traditional cultivars, which solves two problems: excessive investment of primary production in the stem and eliminating the balancing problem, which limits the weight of the halm and limits maximum production in traditional cultivars. In addition, HYV cultivars respond favourably to high fertilizer gifts, e.g. nitrogen. This is achieved, because an HYV invests gross photosynthetic production in live cell material rather than in woody structural materials, thus allowing for an increased vegetative growth. As a consequence, HYV crops lack an important plant defence mechanism against predatory animals or fungi and are more prone to pests and diseases than traditional cultivars, thus requiring both intensive fertilizer input and high levels of pesticides. A third characteristic of HYVs is their homogeneity. In general, HYVs are a cross between two inbred lines which produces a homogenous genotype as offspring, a so-called F1 hybrid, which is genetically homogenous. This makes F1 hybrid HYVs very suitable for mechanical crop care and processing and makes it likelier that a certain choice of management parameters will approach the optimum combination for an average plant, thus increasing yield. A drawback of the absence of genetic variation in F1 hybrid HYV crops is the alarming rate in which pests and plant diseases can spread.

- 26- According to the passage, .....
- 1) primary plant production cannot be redirected in some grains
  - 2) the photosynthetic efficiency of some crop changes over time
  - 3) shorter stems of HYV food grains solve their balancing problem
  - 4) production of high-yielding varieties has been limited since 2005
- 27- It is stated in the passage that HYV photosynthetic production leads to .....
- 1) better vegetative growth
  - 2) less cultivar consumption
  - 3) reduced primary production
  - 4) increased uptake of nitrogen
- 28- Compared to traditional cultivars, HYVs .....
- 1) would not need more fertilizers
  - 2) need more direct exposure to light
  - 3) have strong anti-pest mechanisms
  - 4) are more 'mechanical-processing-friendly'
- 29- We understand from the passage that F1 hybrid HYV crops .....
- 1) produce two inbred lines
  - 2) are strongly resistant to plant diseases
  - 3) are quite alarming in actual genetic variation
  - 4) can be generally more efficiently managed
- 30- The word 'halm' in the passage (underlined) is the same as .....
- 1) 'root'
  - 2) 'stem'
  - 3) 'leaf'
  - 4) 'branch'

زراعت عمومی

۳۱- برای بالا بردن تولید و ارزش تولید از مصرف آب چه راه‌هایی را پیشنهاد می‌کنید؟

(۱) استفاده از آبیاری قطره‌ای

(۲) استفاده از آبیاری بارانی

(۳) انتخاب گیاه مناسب و استفاده از آبیاری قطره‌ای

(۴) انتخاب گیاه مناسب در آیش‌بندی و تهیه زمین مناسب از نظر فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی



- ۳۲- کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟  
 (۱) درصد فیبر علوفه با بلوغ گیاهان علوفه‌ای افزایش می‌یابد.  
 (۲) با افزایش درصد فیبر علوفه، درصد پروتئین علوفه افزایش می‌یابد.  
 (۳) با افزایش درصد فیبر علوفه احتمال افزایش نفخ در دام حتمی است.  
 (۴) با افزایش درصد فیبر علوفه، میزان قابلیت هضم علوفه توسط دام‌ها افزایش می‌یابد.
- ۳۳- کاشت گیاهان زراعی بلافاصله در زمینی که کود سبز آن با خاک مخلوط شده باعث .....  
 (۱) افزایش ماده آلی خاک و افزایش عملکرد گیاه زراعی خواهد شد.  
 (۲) افزایش ماده آلی خاک و کاهش عملکرد گیاه در سال دوم خواهد شد.  
 (۳) افزایش ماده آلی خاک و کاهش عملکرد گیاه در سال اول خواهد شد.  
 (۴) بهبود شرایط فیزیکی و شیمیایی خاک شده و تأثیری بر عملکرد گیاه زراعی نخواهد داشت.
- ۳۴- شخم عمیق در کدام مورد بی‌تأثیر است؟  
 (۱) افزایش عمق خاک زراعی  
 (۲) تنظیم رطوبت  
 (۳) نفوذ بهتر ریشه گیاهان در خاک  
 (۴) فعالیت بیشتر میکروارگانیسم‌های خاک
- ۳۵- به طور معمول خاک‌های حاصلخیز برای زراعت دارای ماده آلی ..... بافت ..... و pH ..... می‌باشند.  
 (۱) کمتر، درشت‌تر، خنثی  
 (۲) زیادتر، ریزتر، خنثی  
 (۳) زیادتر، ریزتر، اسیدی  
 (۴) زیادتر، درشت‌تر، قلیایی
- ۳۶- درصد مشارکت مواد پرورده تولید شده توسط گیاه زراعی که به اندام‌های قابل برداشت (محصول) اختصاص می‌یابد را با ..... نشان می‌دهند.  
 (۱) شاخص برداشت  
 (۲) عملکرد بیولوژیک  
 (۳) عملکرد دانه  
 (۴) کارایی فتوسنتزی
- ۳۷- کدام گزینه در خصوص ورنالیزاسیون یا بهاره‌سازی صحیح می‌باشد؟  
 (۱) شوک سرمایی برای ورنالیزاسیون بایستی پیوسته باشد.  
 (۲) دامنه حرارتی مناسب برای ورنالیزاسیون تمام محصولات زراعی یکسان می‌باشد.  
 (۳) ورنالیزاسیون باعث افزایش عملکرد و تولید تعداد دانه در گندم بهاره می‌شود.  
 (۴) شوک سرمایی برای ورنالیزاسیون می‌تواند متناوب باشد به شرطی که دما به بیشتر از ۱۵ درجه سانتی‌گراد نرسد.
- ۳۸- بهترین روش برای از بین بردن رکود ناشی از جنین بذر ..... می‌باشد.  
 (۱) اسکاریفیکاسیون  
 (۲) استراتیفیکاسیون  
 (۳) شستشوی بذر  
 (۴) پس‌رسی
- ۳۹- برای جوانه‌دار کردن بذر پیش از کاشت، طول جوانه باید چقدر باشد تا در موقع کاشت آسیب کمتری به جوانه وارد شود؟  
 (۱) نصف طول بذر  
 (۲) مساوی با طول بذر  
 (۳) دو برابر طول بذر  
 (۴) سه برابر طول بذر
- ۴۰- کدام یک از کمیت‌های زیر در انتخاب تاریخ کاشت مناسب گیاهان زراعی اهمیت دارد؟  
 (۱) درجه حرارت پایه  
 (۲) درجه حرارت‌های کاردینال  
 (۳) درجه روز مورد نیاز گیاه برای جوانه‌زنی  
 (۴) درجه روز مورد نیاز گیاه برای سبز کردن
- ۴۱- منظور از « خشکه کاری » چیست؟  
 (۱) کشت بذر در نواحی خشک  
 (۲) کشت گیاهان مقاوم به خشکی  
 (۳) کشت دیم در مناطق نیمه خشک  
 (۴) کشت بذر در زمین زراعتی و سپس آبیاری آن
- ۴۲- کدام یک از هورمون‌های زیر به هورمون تنش خشکی معروف است؟  
 (۱) GA  
 (۲) ABA  
 (۳) CK  
 (۴) IAA
- ۴۳- در کدام یک از شرایط زیر کشت بذره‌های پلی‌ژرم بر منوژرم برتری دارد؟  
 (۱) زمانی که بافت خاک سبک باشد.  
 (۲) زمانی که طول ردیف‌های کاشت زیاد باشد.  
 (۳) زمانی که شیب زمین زیاد باشد.  
 (۴) زمانی که تسطیح زمین به خوبی انجام نشده و خاک دارای کلوخه زیاد باشد.

- ۴۴- کارآیی مصرف آب در گیاهان زراعی عبارتست از:
- (۱) مقدار مول آب تبخیر و تعرق شده به ازای مقدار مول  $CO_2$  تثبیت شده
  - (۲) مقدار مول آب تبخیر و تعرق شده به مقدار مول فوتون نور جذب شده
  - (۳) مقدار مول  $CO_2$  تثبیت شده به ازای مقدار مول آب تبخیر و تعرق شده
  - (۴) مقدار مول فوتون جذب شده به مقدار مول آب تبخیر و تعرق شده
- ۴۵- چنانچه در منطقه اردبیل زراعت محصولات مانند گیاهان علوفه‌ای، سیب‌زمینی (صیفی) و گندم (شتوی) متداول باشد، کدام گردش زراعی (تناوب) در این منطقه مناسب‌تر خواهد بود؟
- (۱) علوفه - سیب‌زمینی - گندم
  - (۲) علوفه - گندم - سیب‌زمینی
  - (۳) سیب‌زمینی - علوفه - گندم
  - (۴) گندم - سیب‌زمینی - علوفه
- ۴۶- در اغلب موارد رسیدگی فیزیولوژیک با رسیدگی برداشت همزمان نمی‌باشد که دلیل آن ..... می‌باشد.
- (۱) نرسیدن دانه به مناسب‌ترین قوه ناحیه جهت برداشت
  - (۲) نرسیدن دانه به مناسب‌ترین رطوبت جهت برداشت
  - (۳) نرسیدن دانه به بیشترین ماده خشک جهت برداشت
  - (۴) نرسیدن دانه به بیشترین کیفیت غذایی جهت برداشت
- ۴۷- احتمال خسارت سله خاک و سبز کردن غیریکنواخت گیاهچه در کدام یک از روش‌های آبیاری زیر کمتر است؟
- (۱) جوی پشته
  - (۲) سیلابی
  - (۳) کرتی
  - (۴) نواری
- ۴۸- در کشت‌های پاییزه، برای رفع مشکل پسماندهای زراعت‌های تابستانه‌ای مانند پنبه یا ذرت، کدام وسیله مناسب‌تر است؟
- (۱) گاواهن قلمی
  - (۲) گاواهن برگردان‌دار
  - (۳) گاواهن بشقابی
  - (۴) گاواهن دوار
- ۴۹- در کدام یک از حالات زیر باید تراکم بوته در واحد سطح بیشتر باشد؟
- (۱) ارقام متوسط رس
  - (۲) ارقام دیررس
  - (۳) ارقام زودرس
  - (۴) محصولات دانه‌ای
- ۵۰- با افزایش عمق خاک زراعی نوسانات دمای خاک ..... می‌شود.
- (۱) زیاد می‌شود.
  - (۲) کم می‌شود.
  - (۳) حذف می‌شود.
  - (۴) بستگی به مواد معدنی آن دارد.
- ۵۱- کدام ترتیب کاشت درست است؟
- (۱) سیب‌زمینی - یونجه - گندم - جو
  - (۲) یونجه - سیب‌زمینی - جو - آلیش
  - (۳) سیب‌زمینی - گندم - آلیش - جو
  - (۴) جو - گندم - آلیش - سیب‌زمینی
- ۵۲- نیاز گیاه پنبه به N، P و K در منطقه‌ای در غرب ایران به ترتیب ۱۰۰، ۱۲۰ و ۸۰ کیلوگرم در هکتار است. اگر کشاورز به زمین این گیاه به ترتیب ۱۰۰، ۱۲۰ و ۰ کیلوگرم در هکتار N، P و K کود بدهد، چه تأثیری روی گیاه می‌گذارد؟
- (۱) رشد رویشی و زایشی گیاه زیاد می‌شود.
  - (۲) مقدار محصول کاهش می‌یابد.
  - (۳) تأثیری روی محصول پنبه ندارد.
  - (۴) پنبه نیاز زیادی به K نداشته و رشد زایشی آن کاهش نمی‌یابد.
- ۵۳- اگر خاکی با بافت لوم و ساختار یکنواخت و مناسب به اندازه‌ای آبیاری شود که تمام منافذ ریز و درشت قسمت سطحی آن پر از آب شود، این خاک را چه می‌نامند؟
- (۱) اشباع شده
  - (۲) غرقاب شده
  - (۳) در حد پژمردگی موقت
  - (۴) حد پژمردگی دائم
- ۵۴- باقی گذاشتن کاه و کلش پس از برداشت محصولات زراعی در درازمدت باعث ..... می‌شود.
- (۱) افزایش نسبت نیتروژن به کربن  $\left(\frac{N}{C}\right)$  خاک می‌شود.
  - (۲) کاهش فعالیت میکروارگانیزم‌های خاک می‌شود.
  - (۳) افزایش فعالیت میکروارگانیزم‌های خاک می‌شود.
  - (۴) باعث کاهش نسبت کربن به نیتروژن  $\left(\frac{C}{N}\right)$  خاک می‌شود.



۵۵- در یک منطقه نیمه خشک دارای بارندگی زمستانه و بهاره کدام یک از گیاهان زراعی زیر راندمان عملکرد بهتری در شرایط دیم خواهد بود؟

- (۱) جو (۲) گندم (۳) گلرنگ (۴) جالیز (هندوانه - خربزه)

۵۶- با استفاده از اطلاعات موجود میزان بذر لازم (بر حسب کیلوگرم در هکتار) برای کاشت یک هکتار مزرعه پنبه به طور تقریب چند کیلوگرم است؟ (فاصله بین و روی ردیف کاشت به ترتیب ۷۵ و ۲۰ سانتی متر، درصد جوانه زنی و خلوص بذر به ترتیب ۹۵ و ۹۰ درصد و وزن هزار دانه ۱۵۰ گرم)

- (۱) ۹ (۲) ۹/۵ (۳) ۱۲ (۴) ۱۵

۵۷- از لحاظ زراعی منظور از خستگی خاک ..... می باشد.

- (۱) فرسایش خاک (۲) نفوذناپذیر شدن خاک  
(۳) آلودگی باکتریایی خاک (۴) انباشت فیتوتوکسین ها (سموم گیاهی) در خاک

۵۸- بر اساس تعریف خاک ورزی حفاظتی، بایستی .....

- (۱) سطح خاک عاری از پسماندهای گیاهی باشد.  
(۲) پسماندهای گیاهی تا حد ممکن به صورت کامل وارد خاک گردد.  
(۳) حداقل ۳۰٪ از سطح خاک پس از کاشت پوشیده از پسماندهای گیاهی باشد.  
(۴) حداقل ۱۰٪ از سطح خاک پس از کاشت پوشیده از پسماندهای گیاهی باشد.

۵۹- گیاهان زراعی دو ساله برای تولید بذر به کدام گزینه زیر الزاماً نیاز دارند؟

- (۱) شدت تابش (۲) عمق مناسب کاشت (۳) طول دوره روشنایی (۴) دوره سرما

۶۰- هیرم کاری وقتی مورد استفاده قرار می گیرد که:

- (۱) قدرت جوانه زنی بذر ضعیف باشد.  
(۲) خاک مزرعه رسی و سنگین باشد.  
(۳) میزان بارندگی سالیانه منطقه زیاد باشد.  
(۴) قبل از کشت بذر در زمین زراعتی، زمین در حال آیش باشد.

باغبانی عمومی

۶۱- کدام یک از درختان زیر به آفت فیلوکسرا (Phyloxera) حساس است؟

- (۱) پسته (Pistacia vera)  
(۲) زردآلو (Prunus armeniaca)  
(۳) گیلاس (Prunus avivum)  
(۴) مو (Vitis vinifera)

۶۲- کدام دسته از میوه جات زیر جزء درختان میوه pome fruit محسوب می شوند؟

- (۱) سیب- هلو- به (۲) سیب- گیلاس- به (۳) گلابی- به- سیب (۴) گلابی- به- گیلاس

۶۳- برای تربیت درختان گردو- گیلاس و خرمالو از چه روشی استفاده می کنید؟

- (۱) شلجمی- شلجمی- شلجمی  
(۲) شلجمی- جامی- شلجمی  
(۳) شلجمی- شلجمی- جامی  
(۴) جامی- جامی- شلجمی

۶۴- کدام گروه از میوه های زیر جزو میوه های نیمه گرسفیری خزان دار هستند؟

- (۱) انجیر- انار- خرمالو  
(۲) خرمالو- زیتون- خربزه درختی  
(۳) سیب- زردآلو- زیتون  
(۴) لیموترش- لیموشیرین- پرتقال

۶۵- زمان مناسب انجام پیوند خواب کدام است؟

- (۱) در موقع خواب زمستانه  
(۲) در اواخر شهریور ماه یا اوایل مهرماه  
(۳) در موقع خزان برگها  
(۴) در ۲-۳ هفته پس از گلدهی درخت

۶۶- کدام گروه از درختان میوه زیر در زمستان خزان می کنند؟

- (۱) انار- زیتون (۲) انجیر- کیوی فروت (۳) پرتقال- انجیر (۴) خرما- انار



PardazeshPub.com

- ۶۷- معمول ترین روش ازدیاد درخت انار و انجیر کدام است؟  
 (۱) بذر- پیوند  
 (۲) قلمه سبز- بذر  
 (۳) قلمه خشبی- قلمه خشبی  
 (۴) تکثیر پاجوش- خوابانیدن شاخه
- ۶۸- کدام یک از گیاهان زیر یکپایه هستند؟  
 (۱) پسته  
 (۲) زردآلو  
 (۳) گردو  
 (۴) هلو
- ۶۹- پارتنو کاری (Parthenocarpy) چیست؟  
 (۱) انجام عمل لقاح و تولید بذر نرمال است  
 (۲) تولید میوه بدون انجام عمل لقاح است  
 (۳) تشکیل بذر بدون انجام عمل لقاح است  
 (۴) ریزش میوه بعد از انجام عمل لقاح است
- ۷۰- گرده افشانی کدام یک از درختان زیر توسط باد انجام می شود؟  
 (۱) بادام  
 (۲) پسته  
 (۳) سیب  
 (۴) گیلاس
- ۷۱- کدام یک از گل های فصلی زیر به سرما مقاوم هستند؟  
 (۱) اطلسی- میمون  
 (۲) بنفشه- میناچمنی  
 (۳) جعفری- نازآفتابی  
 (۴) مینایکساله- شاه پسند
- ۷۲- مهم ترین مزیت کشت بدون خاک (Hydroponic) در گلخانه چیست؟  
 (۱) از نظر صرفه جویی در آب مهم است  
 (۲) همواره کیفیت محصول تولیدی بهتر است  
 (۳) صرفاً برای کارهای تحقیقاتی مناسب است  
 (۴) امکان تولید را در هر مکان و زمانی فراهم می کنند
- ۷۳- برای خنک کردن گلخانه های تولیدی (تونل های پلاستیکی) بویژه در مناطق مرکزی ایران کدام سیستم توصیه می شود؟  
 (۱) چیلر+ دریچه های کناری  
 (۲) کولر آبی+ دریچه های زیرسقف  
 (۳) پوشال و پنکه + دریچه های زیر سقف  
 (۴) دریچه های زیرسقف و طرفین گلخانه
- ۷۴- سیکلامن ایرانی در چه زمان از سال استراحت می کند؟  
 (۱) در پاییز  
 (۲) در زمستان  
 (۳) در بهار  
 (۴) در تابستان
- ۷۵- تکثیر از طریق ته برداری (Scooping) و ته شکافی (Scoring) در کدام یک از گیاهان زیر رایج است؟  
 (۱) سنبل  
 (۲) سوسن  
 (۳) گلایل  
 (۴) مریم
- ۷۶- کدام یک از جنس های زیر برای کشت در سایه توصیه شده است؟  
 (۱) *Agrostis*  
 (۲) *Festuca*  
 (۳) *Lolium*  
 (۴) *poa*
- ۷۷- برای کنترل ارتفاع گیاهان زینتی بیشتر از کدام دسته تنظیم کننده های رشد استفاده می شود؟  
 (۱) اکسین ها  
 (۲) جیبرالین ها  
 (۳) سایتوکینین ها  
 (۴) کند کننده های رشد
- ۷۸- کدام گروه از گل های زیر بوسیله ریزوم تکثیر می شوند؟  
 (۱) پرنده بهشتی- اختر  
 (۲) سوسن- لاله  
 (۳) کوکب- شیپوری  
 (۴) گلایل- ارکیده
- ۷۹- در گل میخک اصطلاح pinching یعنی چه؟  
 (۱) پاره شدن کاسه گل  
 (۲) خم شدگی گردن گل (غنچه)  
 (۳) سربرداری برای افزایش تعداد شاخه  
 (۴) حذف غنچه های اضافی برای درشت شدن گل
- ۸۰- *Zantedeschia aethiopica* متعلق به تیره ..... بوده که در فصل ..... دارای گلدهی می باشد.  
 (۱) *Araceae*- تابستان  
 (۲) *Amaryllidaceae*- زمستان  
 (۳) *Amaryllidaceae*- تابستان  
 (۴) *Araceae*- زمستان
- ۸۱- کدام گزینه درباره نیاز آبی اسفناج صحیح می باشد؟  
 (۱) به دلیل کشت در فصول خنک نیاز آبی کمتری دارد  
 (۲) به دلیل سیستم ریشه های عمیق نیاز به آبی کمتری دارد  
 (۳) به دلیل سیستم ریشه های سطحی نیاز آبی بالایی دارد  
 (۴) به دلیل مقاومت به خشکی نیاز آبی کمتری دارد
- ۸۲- در آزمون های بذر، تست تترازولیوم برای چیست؟  
 (۱) برای تعیین درصد بذور بیدار  
 (۲) برای تعیین درصد بذور ناقص  
 (۳) برای تعیین سرعت جوانه زنی  
 (۴) برای تعیین درصد بذور زنده
- ۸۳- مرسوم ترین روش کشت کاهو در ایران کدام است؟  
 (۱) نشاکاری  
 (۲) در مناطق سردسیر نشاکاری  
 (۳) در مناطق گرمسیر بذرکاری مستقیم  
 (۴) بذرکاری مستقیم
- ۸۴- حساسترین سبزی به سرما در خانواده سولاناسه کدام می باشد؟  
 (۱) بادنجان  
 (۲) سیب زمینی  
 (۳) فلفل  
 (۴) گوجه فرنگی
- ۸۵- کدام یک از بذرهای اصلاح شده، گیاهانی یکنواخت تر و با محصول بیشتر تولید می کند؟  
 (۱) بذر هیبرید  $F_1$  دابل  
 (۲) بذرهای بومی سازگار شده در یک منطقه  
 (۳) بذر هیبرید  $F_1$  ساده (یک جانبه)  
 (۴) بذر حاصل از تلاقی دو والد پر محصول



۸۶- ذرت شیرین گیاهی ..... و ..... است.  
 (۱) یک ساله - یکپایه (۲) یک ساله - دو پایه (۳) دو ساله - دو پایه (۴) دائمی - یکپایه

۸۷- طبقه‌بندی سبزیها براساس سازگاری نسبت به سرما و گرما (مقاومت نسبت به سرما) چه حسنی دارد؟  
 (۱) تعیین امکان تولید و انبارداری سبزیها  
 (۲) تنها تعیین مناطق مناسب کاشت هر سبزی  
 (۳) تنها تعیین تاریخ‌های مناسب کاشت یک سبزی در یک منطقه  
 (۴) تعیین مناطق مناسب کاشت و تاریخ‌های مناسب کاشت در آن منطقه برای هر سبزی

۸۸- کدام گروه از سبزیها جزء محصولات فصل خنک می‌باشد؟  
 (۱) اسفناج - طالبی - لوبیا سبز  
 (۲) کاهو - کرفس - گوجه فرنگی  
 (۳) کاهو - کرفس - اسفناج  
 (۴) گوجه فرنگی - طالبی - لوبیا سبز

۸۹- اگر در تولید سبزیها زودرسی دارای اهمیت بیشتری نسبت به کل عملکرد باشد چه خاکی بهتر است؟  
 (۱) خاک‌های لوم سیلتی و لوم شنی  
 (۲) خاک‌های لوم شنی و شنی  
 (۳) خاک‌های لوم رسی و لوم سیلتی  
 (۴) خاک‌های رسی و لوم رسی

۹۰- قسمت خوراکی آرتیشو کدام است؟  
 (۱) براکت و نهنج غنچه‌های تکامل نیافته  
 (۲) براکت و نهنج غنچه‌های تکامل یافته  
 (۳) دمگل و ساقه گلدهنده قبل از باز شدن گلها  
 (۴) ریزوم‌های تکامل یافته

اقتصاد کشاورزی

۹۱- در تولید یک محصول دو نهاده  $X_1$  و  $X_2$  استفاده می‌شود با فرض ثابت بودن هزینه در کدام نقطه سود حداکثر است؟

$$\frac{\Delta X_1}{\Delta X_2} = \frac{MP_{X_1}}{MP_{X_2}} \quad (۴) \quad \frac{\Delta X_1}{\Delta X_2} = \frac{P_{X_1}}{P_{X_2}} \quad (۳) \quad \frac{MP_{X_1}}{MP_{X_2}} = \frac{P_{X_1}}{P_{X_2}} \quad (۲) \quad \frac{MP_{X_1}}{MP_{X_2}} = \frac{P_{X_2}}{P_{X_1}} \quad (۱)$$

۹۲- کدام یک از بازارهای زیر رقابت کامل است؟  
 (۱) تولید شکر (۲) تولید قارج (۳) تولید رب گوجه فرنگی (۴) تولید سیب‌زمینی

۹۳- اثرات درآمدی و جانشینی افزایش دستمزد بر عرضه نیروی کار به ترتیب ..... و ..... است.  
 (۱) مثبت - منفی (۲) منفی - مثبت (۳) منفی - منفی (۴) مثبت - مثبت

۹۴- تحت سیاست سطح قیمت کدام اتفاق در بازار می‌افتد؟  
 (۱) مازاد تقاضا - کاهش قیمت  
 (۲) مازاد عرضه - افزایش قیمت  
 (۳) مازاد عرضه - کاهش قیمت  
 (۴) مازاد تقاضا - افزایش قیمت

۹۵- اگر هزینه متوسط یک بنگاه در حال کاهش باشد هزینه نهایی ..... است.  
 (۱) در حال افزایش (۲) در حال کاهش (۳) بیشتر از هزینه متوسط (۴) کمتر از هزینه متوسط

۹۶- بهبود در تکنولوژی موجب انتقال منحنی ..... می‌گردد.  
 (۱) عرضه به سمت چپ (۲) تقاضا به سمت راست (۳) عرضه به سمت راست (۴) تقاضا به سمت چپ

۹۷- یک بنگاه در کوتاه مدت زمانی اقدام به تعطیل و توقف تولید می‌کند که درآمد او ..... را نپوشاند.  
 (۱) هزینه‌های متغیر (۲) هزینه کل (۳) هزینه‌های ثابت (۴) هزینه نهایی

۹۸- شیب خطی که از مبدأ مختصات بر نقطه‌ای واقع بر روی منحنی تولید کل وصل می‌شود چه چیزی را نشان می‌دهد؟  
 (۱) تولید نهایی (۲) تولید متوسط (۳) شیب تولید کل (۴) درآمد نهایی

۹۹- در کوتاه مدت حداقل قیمت محصول چقدر باید باشد تا بتوان به تولید ادامه داد؟  
 (۱) بیشتر از هزینه ثابت  
 (۲) بیشتر از هزینه کل متوسط  
 (۳) معادل هزینه کل متوسط  
 (۴) بیشتر از هزینه متغیر متوسط ولی کمتر از هزینه کل متوسط

۱۰۰- فرق ریسک با عدم حتمیت چیست؟  
 (۱) در ریسک میزان تولید همیشه معلوم است ولی در حالت عدم حتمیت ممکن است محصول تولید شود.  
 (۲) در ریسک میزان تولید محصول معلوم است ولی در حالت عدم حتمیت میزان تولید محصول معلوم نیست.  
 (۳) در ریسک توزیع احتمالاتی نتایج یک عمل معلوم است ولی در حالت عدم حتمیت توزیع احتمالاتی و اساساً خود نتایج هم معلوم نیست.

(۴) در ریسک میزان تولید به صورت خطی با مقدار بهای مربوط می‌شود ولی در حالت عدم حتمیت این رابطه غیرخطی است.



۱۰۱- اگر تابع تولیدی یک محصول که با یک نهاده بدست می آید به صورت  $y = 100 + 20x - x^2$  (که در آن  $y =$  مقدار محصول و  $x =$  مقدار نهاده) باشد و قیمت محصول ۸ ریال و قیمت نهاده ۱۰ ریال باشد بهترین مقدار مصرف نهاده چقدر خواهد بود؟

$$8(100 + 20x - x^2) = 10 \quad (1)$$

$$8(20 - 2x) = 10 \quad (2)$$

$$10(100 + 20x - x^2) = 8 \quad (4)$$

$$10(2 - 2x) = 8 \quad (3)$$

۱۰۲- اگر منحنی تقاضا به صورت عمودی باشد کشش تقاضا مختلف آن چقدر است؟

- (۱) صفر (۲) بی نهایت (۳) بین یک و صفر (۴) بزرگتر از یک

۱۰۳- شکل منحنی عرضه در یک اقتصاد خود مصرفی می تواند دارای شیب ..... باشد.

- (۱) صعودی (۲) صفر (۳) منفی (۴) بی نهایت

۱۰۴- ارزش حال خالص یک طرح تولیدی افزایش می یابد اگر .....

- (۱) نرخ تنزیل افزایش یابد. (۲) نرخ تنزیل ثابت بماند. (۳) نرخ تنزیل کاهش یابد. (۴) تورم وجود نداشته باشد.

۱۰۵- اگر کالایی پست و تقاضای برای آن کشش ناپذیر باشد، کدام یک از موارد زیر در مورد آن صدق می کند؟

- (۱) کشش تقاضا ۰/۶ و کشش درآمدی ۰/۸ - (۲) کشش تقاضا ۰/۶ و کشش درآمدی ۰/۸ -

- (۳) کشش تقاضا ۰/۶ و کشش درآمدی ۰/۸ + (۴) کشش تقاضا ۰/۶ و کشش درآمدی ۰/۸ +

۱۰۶- مرز بین ناحیه یک و دو تولیدی در جایی است که:

(۱) منحنی تولید متوسط در حداکثر خود منحنی تولید نهایی را قطع می کند.

(۲) منحنی تولید نهایی در حداکثر خود منحنی تولید متوسط را قطع می کند.

(۳) منحنی تولید کل در حداکثر خود منحنی تولید نهایی را قطع می کند.

(۴) منحنی تولید متوسط در حداکثر خود منحنی تولید کل را قطع می کند.

۱۰۷- شیب منحنی امکانات تولیدی در هر نقطه نشان دهنده نسبت جایگزینی نهایی ..... به هم است.

- (۱) قیمت دو محصول (۲) قیمت دو نهاده (۳) دو نهاده (۴) دو محصول

۱۰۸- اگر تولید نهایی نهاده  $x$  برابر ۲ و قیمت  $x$  برابر ۸۰ ریال باشد، برای کسب حداکثر سود قیمت محصول تولید شده بوسیله نهاده  $x$  چند ریال باید باشد؟

- (۱) ۴۰ (۲) ۸۰ (۳) ۱۲۰ (۴) ۱۰۰

۱۰۹- قانون بازده نزولی موقعی شروع می شود که:

- (۱) تولید کل کاهشی شود. (۲) تولید کل افزایشی شود.

- (۳) تولید نهایی افزایشی شود. (۴) تولید نهایی کاهشی شود.

۱۱۰- نسبت ارزش تولید نهایی به ارزش تولید متوسط نشانگر ..... می باشد.

- (۱) تولید نهایی (۲) کشش تولید (۳) شیب منحنی تولید کل (۴) سرمایه لازم برای تولید

۱۱۱- فرض کنید به دلیل باران بسیار زیاد محصولات کشاورزی در سال معینی افزایش یابد، آیا محصول باعث افزایش درآمد کشاورزان هم می شود؟

- (۱) بلی باعث افزایش درآمد کشاورزی می گردد. (۲) خیر، باعث کاهش درآمد کشاورزان می گردد.

- (۳) بستگی به کشش عرضه محصولات کشاورزی دارد. (۴) بستگی به تقاضای محصولات کشاورزی در آن منطقه دارد.

۱۱۲- در کدام ناحیه تولید کشش تولید منفی است؟

- (۱) سوم (۲) دوم (۳) اول (۴) اول و سوم

۱۱۳- اگر کشش تقاطعی تقاضا برابر ۰/۸ باشد بدین معنی است که در صورت کاهش قیمت کالای  $x$  به اندازه ۲۰ درصد مقدار تقاضا برای کالای  $y$ :

- (۱) ۸ درصد کاهش خواهد یافت (۲) ۸ درصد افزایش خواهد یافت

- (۳) ۱۶ درصد کاهش خواهد یافت (۴) ۱۶ درصد افزایش خواهد یافت

۱۱۴- اگر  $y = \sqrt{x}$  تابع تولید محصول  $y$  در ازاء نهاده  $x$  باشد. تولید نهایی در مقدار مصرف ۱۶ واحد  $x$  کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) ۱/۴ (۳) ۲ (۴) ۴

۱۱۵- اگر کشش تولید  $x$  برابر ۰/۵ باشد، وقتی تولید نهایی برابر ۲ و قیمت محصول ۲۰ تومان باشد، ارزش تولید متوسط چقدر است؟

- (۱) ۲۰ (۲) ۶۰ (۳) ۴۰ (۴) ۸۰



- ۱۱۶- عدم حتمیت حالتی است که در آن .....  
 (۱) مقدار دقیق متغیر تصادفی معلوم نیست ولی توزیع احتمالاتی آن مشخص است.  
 (۲) مقدار دقیق متغیر تصادفی معلوم نیست و توزیع احتمالاتی آن نیز مشخص نیست.  
 (۳) مقدار دقیق متغیر غیرتصادفی معلوم نیست ولی توزیع احتمالاتی آن مشخص است.  
 (۴) مقدار دقیق متغیر غیرتصادفی معلوم نیست و توزیع احتمالاتی آن نیز مشخص نیست.
- ۱۱۷- قیمت تضمینی برای کدام منظور اعمال می‌شود؟  
 (۱) کاهش ریسک قیمت - کنترل تقاضا  
 (۲) تضمین تولید - کنترل عرضه - کنترل تقاضا  
 (۳) کاهش ریسک قیمت - تضمین تولید  
 (۴) افزایش تولید - تضمین تولید - جلوگیری از افزایش قیمت
- ۱۱۸- افزایش در درآمد مصرف کننده موجب .....  
 (۱) انتقال منحنی تقاضا به سمت راست می‌گردد.  
 (۲) انتقال منحنی تقاضا به سمت چپ می‌گردد.  
 (۳) انتقال منحنی تقاضا و عرضه به سمت راست می‌گردد.  
 (۴) انتقال منحنی درآمد نهایی به سمت مبدأ مختصات می‌گردد.
- ۱۱۹- با افزایش قیمت مقدار مصرف کالاها پست، نرمال و گیفن به ترتیب ..... می‌یابد.  
 (۱) افزایش، کاهش و افزایش (۲) کاهش، کاهش و افزایش (۳) کاهش، کاهش و کاهش (۴) افزایش، کاهش و کاهش
- ۱۲۰- کدام یک از عوامل زیر سبب انتقال منحنی عرضه محصول نمی‌شود؟  
 (۱) افزایش قیمت نهادها (۲) بهبود تکنولوژی تولید (۳) تغییر قیمت محصول (۴) کاهش قیمت نهادها

ترویج و آموزش کشاورزی

- ۱۲۱- نظریه کهکشان‌های ارتباطی دربرگیرنده کدام دوران‌هاست؟  
 (۱) شفاهی - خط - رادیو  
 (۲) خط - تلگراف و تلکس - رادیو و تلویزیون - دهکده جهانی  
 (۳) خط - چاپ - دهکده جهانی  
 (۴) شفاهی - چاپ - دهکده جهانی
- ۱۲۲- ترویج سنتی به کدام یک از عوامل زیر توجه دارد؟  
 (۱) بهبود سطح زندگی کشاورز  
 (۲) توسعه و بهبود نهادها  
 (۳) بهبود کیفی و کمی تولیدات مزرعه  
 (۴) بهبود شرایط فیزیکی مزرعه و افزایش تولید
- ۱۲۳- سه نوع اصلی ارزشیابی غیررسمی در ترویج کشاورزی و توسعه روستایی عبارتند از:  
 (۱) خود ارزشیابی، ارزشیابی مشارکتی، ارزشیابی بهره‌وران  
 (۲) ارزشیابی دوره‌ای، ارزشیابی پایانی، ارزشیابی عملکرد  
 (۳) خود ارزشیابی، ارزشیابی سریع روستایی، ارزشیابی پایانی  
 (۴) ارزشیابی مشارکتی، ارزشیابی بهره‌وران، ارزشیابی نهایی
- ۱۲۴- انواع ارزشیابی رسمی در ترویج کشاورزی و توسعه روستایی براساس زمان اجراء عبارتند از:  
 (۱) ارزشیابی قبل از اجرای برنامه - ارزشیابی تکوینی - ارزشیابی پایانی  
 (۲) ارزشیابی قبل از اجرای برنامه - ارزشیابی دوره‌ای - ارزشیابی تکاملی  
 (۳) ارزشیابی اولیه - ارزشیابی در حین اجرا - ارزشیابی عملکرد  
 (۴) ارزشیابی مقطعی - ارزشیابی تکاملی - ارزشیابی بر مبنای هدف
- ۱۲۵- سه نکته اساسی برای پذیرش رهیافت ترویج مشارکتی عبارتند از:  
 (۱) تأکید بر تسهیل آموزش - استفاده از دانش بومی - ماهیت موقعیت کشاورزی پایدار  
 (۲) علاقه به مشارکت بصورت داوطلبانه - استفاده از دانش کشاورزان - تأکید بر تسهیل آموزش  
 (۳) ایده‌های جدید را باید قابل رویت کرد - استفاده از دانش کشاورزان - تأکید بر تسهیل یادگیری  
 (۴) استفاده از دانش کشاورزان - بازدید از پروژه‌های موفق - تأکید بر تسهیل اعتبارات کشاورزی
- ۱۲۶- ویژگی‌های نوآوری کدام‌اند؟  
 (۱) همنوایی - قابلیت رویت - پذیرش - سازگاری - آزمون پذیری  
 (۲) آزمون پذیری - سازگاری - قابلیت رویت - پیچیدگی - مزیت نسبی  
 (۳) سازگاری - آزمون پذیری - پذیرش - مزیت نسبی - پیچیدگی  
 (۴) پیچیدگی - آزمون پذیری - ارزشیابی - مزیت نسبی - قابلیت رویت
- ۱۲۷- سازمان ترویج کشاورزی، اداره کل سپاهیان ترویج و آبادانی و اداره ترویج خانه‌داری به ترتیب از راست به چپ در چه سال‌هایی تأسیس شدند؟  
 (۱) ۱۳۳۵، ۱۳۴۳، ۱۳۳۸ (۲) ۱۳۴۶، ۱۳۴۱، ۱۳۳۷ (۳) ۱۳۴۵، ۱۳۴۲، ۱۳۳۸ (۴) ۱۳۳۵، ۱۳۴۱، ۱۳۳۷



- ۱۲۸- توانایی و قدرت تشخیص مدیر در کار کردن با مردم و انجام دادن کار بوسیله آنها اشاره به کدام مهارت دارد؟  
 (۱) مهارت ادراکی (۲) مهارت انسانی (۳) مهارت علمی (۴) مهارت فنی
- ۱۲۹- یک روش ترویجی گروهی که طی آن به مدت ۱-۲ ساعت مهارتی خاص مرحله به مرحله به نمایش گذاشته می شود؟  
 (۱) نمایش صحرایی (۲) نمایش طریقه (۳) نمایش عمومی (۴) نمایش نتیجه
- ۱۳۰- در تولید محصولات صادراتی مانند قهوه، شکر، تنباکو، پنبه و یا کائوچو بیشتر از کدام رهیافت ترویجی استفاده می شود؟  
 (۱) رهیافت آموزشی و دیدار (۲) رهیافت پروژه (۳) رهیافت تخصصی کالا (۴) رهیافت سازمان کشاورزان
- ۱۳۱- مهم ترین مانع گسترش ترویج مجازی (Cyber Extension) در ایران چیست؟  
 (۱) پایین بودن پهنای باند شبکه اینترنت (۲) فقدان زیرساخت های مناسب فناوری اطلاعات  
 (۳) عدم دسترسی به خدمات پشتیبانی فناوری اطلاعات (۴) پایین بودن سواد دیجیتالی کشاورزان
- ۱۳۲- کدام رهیافت ترویج کشاورزی با هدف سهولت فرآیند ارزشیابی مورد توجه قرار می گیرد؟  
 (۱) رهیافت آموزش و بازدید (۲) رهیافت توسعه نظام های زراعی  
 (۳) رهیافت پروژه های (۴) رهیافت تسهیم هزینه
- ۱۳۳- کدام رهیافت از دهه ۶۰ میلادی توسط بانک جهانی به منظور حل مشکلات اثربخشی و سطح پوشش فعالیت های مروجین در ادارات ترویج برخی کشورها به کار گرفته شد؟  
 (۱) آموزش و دیدار (۲) پروژه (۳) تسهیم هزینه (۴) مشارکتی
- ۱۳۴- ترویج کشاورزی ایران به طور رسمی فعالیت خود را از کدام برنامه توسعه کشور شروع کرد؟  
 (۱) برنامه اول توسعه (۲) برنامه دوم توسعه (۳) برنامه سوم توسعه (۴) برنامه چهارم توسعه
- ۱۳۵- مجموعه ای انعطاف پذیر از روش ها که هدف آن بهبود توانمندی روستاییان برای ارزیابی و تجزیه و تحلیل موقعیت خودشان است؟  
 (۱) ارزیابی سریع روستایی (RRA) (۲) برنامه ریزی مشارکتی (PP)  
 (۳) ارزیابی مشارکتی روستایی (PRA) (۴) توسعه فناوری مشارکتی (PTD)
- ۱۳۶- آموزشی که هر فرد از تجربیات روزانه خود و از طریق تماس با محیط زندگی کسب می کند را اصطلاحاً چه می گویند؟  
 (۱) آموزش غیررسمی (۲) آموزش حرفه ای (۳) آموزش پودمانی (۴) یادگیری بدون رسمیت
- ۱۳۷- کدام یک از رسانه های چاپی زیر از نظر اندازه و ظاهر شبیه به هم هستند؟  
 (۱) پوستر- تک برگی ترویجی (۲) پوستر- روزنامه دیواری  
 (۳) روزنامه دیواری- خبرنامه (۴) روزنامه- پوستر
- ۱۳۸- در مخروط اثر بخشی روش های آموزشی Aggarwal کدام روش در قاعده هرم قرار دارد؟  
 (۱) آزمایش فردی (۲) فیلم آموزشی (۳) کلاس ترویجی (۴) گردش علمی
- ۱۳۹- فرآیند تصمیم گیری پذیرش ایده نو در کدام نوع طولانی تر است؟  
 (۱) اختیاری (۲) جمعی (۳) فرمایشی (۴) مشروط
- ۱۴۰- به کارگیری مهندسان ناظر در کشورمان نشان دهنده استفاده از کدام نوع نظام ترویج کشاورزی است؟  
 (۱) ترویج دولتی نیمه متمرکز (۲) ترویج دولتی غیرمتمرکز  
 (۳) ترویج خصوصی (۴) ترویج مشارکتی
- ۱۴۱- کدام یک جزء معیارهای FAO برای توسعه پایدار کشاورزی نیست؟  
 (۱) ارتقاء درآمد کشاورزان (۲) توجه به مسائل بوم شناختی  
 (۳) تولید محصولات غذایی سالم (۴) صادرات محصولات کشاورزی
- ۱۴۲- در انتخاب روش ترویجی مناسب به کدام معیارها باید توجه شود؟  
 (۱) جنسیت مخاطبان، نقش دولت، مشارکت، مهارت  
 (۲) زمان، پیچیدگی، مشارکت، پیام  
 (۳) سرعت، مهارت، سطح پوشش، پیام  
 (۴) هزینه، پیچیدگی، سطح پوشش، مشارکت
- ۱۴۳- معمولاً براساس مدل پذیرش نوآوری چند درصد از کشاورزان نوآور هستند؟  
 (۱) ۲/۵ (۲) ۱۳/۵ (۳) ۱۶ (۴) ۳۴
- ۱۴۴- آموزشی که توسط رسانه ها و افراد به طور ناخواسته به مردم منتقل می شود کدام است؟  
 (۱) ترویجی و بلند مدت (۲) غیررسمی (۳) ضمنی مستمر (۴) نیمه رسمی
- ۱۴۵- در کدام روش ترویجی اعضای شرکت کننده بدون هیچگونه محدودیت ایده ها و نظرات خود را پیرامون یک موضوع خاص ابراز می دارند؟  
 (۱) ایفای نقش (۲) شور همگانی (۳) طوفان اندیشه (۴) کارگاه آموزشی



- ۱۴۶- فعالیت‌های جهادسازندگی در دهه اول انقلاب در مناطق روستایی بیشتر مبتنی بر کدام الگوی توسعه روستایی و کشاورزی بود؟  
 (۱) الگوی نیازهای اساسی (۲) الگوی رشد اقتصادی (۳) الگوی توسعه همه جانبه (۴) الگوی روستا-شهر
- ۱۴۷- جشن خرمن و جشنواره دام‌های بومی به ترتیب جزء کدام روش‌های آموزشی ترویجی به شمار می‌روند؟  
 (۱) روز مزرعه- روز مزرعه (۲) روز مزرعه- نمایشگاه‌های ترویجی  
 (۳) نمایشگاه‌های ترویجی- روز مزرعه (۴) نمایشگاه‌های ترویجی- نمایشگاه‌های ترویجی
- ۱۴۸- به ارزشیابی که برای شناسایی راه‌حل‌های فوری در طول اجرای برنامه به اجرا در می‌آید چه گفته می‌شود؟  
 (۱) ارزشیابی تشخیصی (۲) ارزشیابی تکوینی (۳) ارزشیابی غیررسمی (۴) ارزشیابی نهایی
- ۱۴۹- کدام کشور در دهه ۷۰ نظام ترویج خود را بطور کامل خصوصی کرد ولی پس از مدتی ناچار به ارائه خدمات ترویج رایگان به خرده مالکان و دریافت ۱۵-۵۰ درصد هزینه خدمات ترویج از کشاورزان مرفه شد؟  
 (۱) شیلی (۲) کره (۳) نیوزلند (۴) هلند
- ۱۵۰- بحث توسعه روستایی از اواسط کدام دهه میلادی در سطح جهانی مورد توجه قرار گرفته است؟  
 (۱) شصت میلادی (۲) هفتاد میلادی (۳) هشتاد میلادی (۴) نود میلادی

مکانیزاسیون کشاورزی

- ۱۵۱- در خاکی کشش ناخالص (Gross Traction) چرخ‌های محرک تراکتوری WD ۲ برابر  $30 \text{ kN}$  است. اگر مقاومت غلتشی هر یک از چرخ‌های جلو  $1 \text{ kN}$  و هر یک از چرخ‌های عقب  $2 \text{ kN}$  باشد، با بازده کششی (Tractive Efficiency)  $70\%$  لغزش (بکسوات) ..... درصد است.  
 (۱) ۱۰ (۲)  $12/5$  (۳)  $13/3$  (۴) ۲۰
- ۱۵۲- ساعات کاری تراکتوری با توان اسمی  $60 \text{ kW}$  در سال  $800$  ساعت است. این تراکتور  $50\%$  اوقات در عملیات خاک‌ورزی با  $70\%$  توان موتور،  $30\%$  اوقات در عملیات داشت با  $20\%$  توان موتور و  $20\%$  اوقات در عملیات برداشت با  $50\%$  توان موتور کار می‌کند. چند درصد ظرفیت مکانیزاسیون این تراکتور مورد استفاده قرار گرفته است؟  
 (۱) ۵۱ (۲) ۵۵ (۳) ۶۵ (۴) ۷۲
- ۱۵۳- هنگام کشت محصول با یک ردیف‌کار چهار ردیفه با فاصله ردیف‌های کشت  $80 \text{ cm}$ ، گاز آمونیاک با خلوص  $90\%$  درصد با سرعت  $2$  متر بر ثانیه از نازل‌های با مساحت سطح  $6$  سانتی‌متر مربع خارج و به خاک تزریق می‌گردد. جرم حجمی گاز آزاد شده  $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$   $1/3$  است. در صورتی که ردیف‌کار با سرعت  $7$  کیلومتر بر ساعت حرکت کند چند کیلوگرم گاز آمونیاک خالص در هر هکتار به زمین تزریق شده است؟  
 (۱)  $5/5$  (۲) ۹ (۳) ۱۰ (۴)  $22/4$
- ۱۵۴- هزینه استهلاک و بهره بر سرمایه در ماشین‌های ..... ماشین‌های ..... است.  
 (۱) کهنه - کمتر از - نو (۲) کهنه - مساوی با - دست دوم  
 (۳) نو - کمتر از - کهنه (۴) نو - بیشتر از - دست دوم
- ۱۵۵- هزینه‌های جاری ماشینی  $1200$  تومان در ساعت و هزینه‌های مالکیت سالانه آن  $1750000$  تومان است. اگر نرخ اجاره ماشین  $250000$  تومان در ساعت باشد سطح توجیه‌کننده مالکیت دستگاه حداقل ..... هکتار باید باشد. (سرعت پیشروی ماشین  $\frac{\text{km}}{\text{h}}$   $5$ ، عرض مفید  $2$  متر و بازده مزرعه‌ای  $60\%$  است.)  
 (۱)  $44/1$  (۲)  $52/7$  (۳)  $55/1$  (۴)  $60/3$
- ۱۵۶- بازده مزرعه‌ای یک کودپاش سانتریفوژ با دانستن اینکه زمان کودپاشی  $5$  ساعت، زمان تنظیمات  $20$  دقیقه، زمان سوخت‌گیری  $15$  دقیقه، دور زدن‌های سر و ته مزرعه  $40$  دقیقه و استراحت راننده یک ساعت طول بکشد و درصد همپوشانی کود پاشیده شده  $20\%$  باشد برابر چند درصد است؟  
 (۱)  $58/8$  (۲)  $68/9$  (۳)  $72/5$  (۴) ۸۰



- ۱۵۷- در نصف مزرعه‌ای به مساحت ۴۰ هکتار دو نوع محصول زراعی در سال و در نصف دیگر یک نوع محصول به عمل می‌آید. ضریب کشت این مزرعه چقدر است؟
- (۱) ۱ (۲) ۱/۵ (۳) ۲ (۴) ۳
- ۱۵۸- ظرفیت ماده‌ای یک کمباین غلات، که با عرض دماغه برش ۵ m با سرعت  $5 \frac{km}{h}$  و با بازده ۸۰ درصد در یک مزرعه گندم با عملکرد  $\frac{Mg}{ha}$  ۴ محصول برداشت می‌کند چند مگاگرم در ساعت است؟
- (۱) ۴ (۲) ۶ (۳) ۸ (۴) ۱۰
- ۱۵۹- هزینه تجمعی تعمیرات یک تراکتور که با ضرایب تعمیراتی  $R_{F1} = 0/02$  و  $R_{F2} = 2$  به مدت ۸۰۰۰ ساعت کار کرده و قیمت خرید آن ۲۰ میلیون تومان بوده است چند میلیون تومان خواهد بود؟
- (۱) ۱۲/۸ (۲) ۱۶ (۳) ۲۰ (۴) ۲۵/۶
- ۱۶۰- قیمت اسقاطی ماشینی با قیمت اولیه یک میلیون تومان و عمر مفید ۴ سال با روش تعادل نزول مضاعف قابل تخمین است. قیمت این ماشین به روش خطی مستقیم در پایان سال سوم برابر با چند تومان است؟
- (۱) ۱۸۷۵۰۰ (۲) ۲۵۰۰۰۰ (۳) ۲۵۶۸۷۵ (۴) ۲۹۶۸۷۵
- ۱۶۱- هزینه به موقع نبودن عملیات برداشت ذرت دانه‌ای در مساحت ۴۰۰ هکتار با عملکرد ۵ تن در هکتار، ضریب به موقع نبودن ۰/۰۰۸، احتمال روز کاری ۸۰ درصد، قیمت محصول ۱۵۰ هزار تومان برای هر تن، ظرفیت مزرعه‌ای کمباین ۲ هکتار در ساعت و ۱۰ ساعت کاری در روز چند تومان در هکتار است؟
- (۱) ۷۵۰۰۰ (۲) ۸۰۰۰۰ (۳) ۱۵۰۰۰۰ (۴) ۱۶۰۰۰۰
- ۱۶۲- انتخاب ماشین کشاورزی کوچکتر از اندازه بهینه به دلیل ..... در هزینه‌های ..... هزینه در واحد ..... را ..... می‌دهد.
- (۱) افزایش، کارگری، سطح، افزایش (۲) کاهش، تعمیرات، زمان، کاهش  
(۳) افزایش، عملیات، سطح، افزایش (۴) کاهش، ثابت، سطح، کاهش
- ۱۶۳- در کدام یک از روش‌های محاسبه استهلاک، مبنای استهلاک متغیر و ضریب استهلاک ثابت است؟
- (۱) ارزش تخمینی (۲) خط مستقیم (۳) موازنه نزولی (۴) مجموع ارقام عمر مفید
- ۱۶۴- توان خالص لازم P.T.O برای یک دستگاه بسته بند علوفه (Baler) که با سرعت ۵۴ دور در دقیقه و بیشینه گشتاور Nm ۵۳۰ کار می‌کند چند کیلو وات است؟ (فقط توان لازم برای بسته‌بندی در نظر گرفته شود).
- (۱) ۲۶ (۲) ۳۰ (۳) ۵۴ (۴) ۵۳
- ۱۶۵- در منطقه‌ای ۶۰ دستگاه خطی کار به عرض مفید هر دستگاه ۲/۴ m، سرعت میانگین پیشروی  $5 \frac{km}{h}$  و بازده مزرعه‌ای ۷۰٪ در ۳۰ روز کاری و ۱۰ ساعت کار در روز ۸۰٪ زمین‌ها را زیر کشت می‌برند. اگر در فصل زراعی از همان ابتدا ۶ دستگاه خطی کار خراب شوند، سطح کشت نشده در منطقه ..... هکتار و درجه مکانیزاسیون ..... درصد خواهد شد.
- (۱) ۷۲، ۱۸۹۰ (۲) ۷۲، ۵۲۹۲ (۳) ۷۴، ۱۲۱۰ (۴) ۷۴، ۱۵۱۲
- ۱۶۶- انجام عملیات شخم در منطقه‌ای به وسعت ۸۱۰ ha با گاواهنی به عرض مفید ۰/۹ m، سرعت پیشروی  $8 \frac{km}{h}$  و بازده مزرعه‌ای ۷۵٪ انجام می‌شود که از طریق پیمانکاری ساعتی ۱۰۰۰۰ تومان به ازاء هر گاواهن هزینه دارد. برای شخم اراضی منطقه چند میلیون تومان هزینه می‌شود؟
- (۱) ۴/۳۷۴ (۲) ۸/۱۰۰ (۳) ۱۰/۲۳ (۴) ۱۵
- ۱۶۷- احتمال روز کاری در منطقه برای عملیات شخم و کاشت ۸۰٪ است. برای این کار در این منطقه ۵۰۰ تراکتور برای ۱۵۰۰۰ هکتار در نظر گرفته شده است. اگر تقویم زراعی منطقه ۲۵ روز و هر روز ۱۰ ساعت کاری داشته باشد و مجموع این عملیات ۴ ساعت در هر هکتار طول بکشد ضریب بهره‌وری تراکتورها چند درصد است؟
- (۱) ۱۲/۵ (۲) ۴۸ (۳) ۶۰ (۴) ۶۲/۵



- ۱۶۸- اگر نرخ بهره متداول  $(I_p)$  ۲۰٪، نرخ عمومی تورم  $(I_g)$  ۱۰٪ باشد، بهره حقیقی  $(I_r)$  ..... درصد است.
- (۱) ۹/۱ (۲) ۱۸/۲ (۳) ۲۷/۳ (۴) ۳۷/۳
- ۱۶۹- اگر ماشینی انجام عملیات در یک هکتار را در مدت ۹۰ دقیقه به اتمام رساند و از این مدت ۹ دقیقه آن بابت دور زدن‌ها صرف گردد، ظرفیت آن ..... هکتار در ساعت و بازده مزرعه‌ای آن ..... درصد است.
- (۱) ۹۰ - ۰/۳۳ (۲) ۹۰ - ۰/۶۶ (۳) ۱۰۰ - ۰/۶۶ (۴) ۹۹ - ۰/۹۹
- ۱۷۰- هزینه استهلاک یک خطی کار به قیمت اولیه ۲ میلیون تومان و عمر مفید ۸ سال، برای سال سوم مالکیت با استفاده از روش مجموع ارقام عمر مفید چند هزار تومان می‌باشد؟ (قیمت اسقاطی (لاشه) ۱۰ درصد قیمت نو فرض شود).
- (۱) ۱۰۰ (۲) ۲۰۰ (۳) ۳۰۰ (۴) ۴۰۰
- ۱۷۱- چنانچه یک خطی کار با بازده مزرعه‌ای ۸۰٪ در ۲۵ روز و ۱۰ ساعت کاری در روز ۶۰۰ هکتار را زیر کشت ببرد، تلفات زمانی در هر هکتار چند دقیقه است؟
- (۱) ۵ (۲) ۶/۲۵ (۳) ۷/۲۵ (۴) ۸
- ۱۷۲- در زمینی که طول آن دو برابر عرض آن است از یک ردیف‌کار ۴ ردیفه که فاصله ردیف‌های آن یک متر تنظیم شده است برای کشت پنبه استفاده می‌شود. برای دور زدن در انتهای زمین ۱ دقیقه وقت تلف خواهد شد. اگر بذرکاری در راستای طول زمین انجام شود چه مدت زمان برای کاشت در یک زمین  $1/62$  هکتاری نیاز است در صورتی که سرعت پیشروی ۵ کیلومتر بر ساعت باشد؟
- (۱) ۱۰۰ دقیقه (۲) ۸۴ دقیقه (۳) ۹۲ دقیقه (۴) ۹۵ دقیقه
- ۱۷۳- یک تراکتور گاواهن برگرداندار ۶ خیشی را برای خاک‌ورزی زمین با عمق ۲۵ cm و سرعت پیشروی  $5 \frac{km}{h}$  به دنبال خود می‌کشد. عرض کار هر خیش ۴۰ cm و نیروی کشش ویژه آن  $11 \frac{N}{cm^2}$  است. توان مالبندی مورد نیاز این گاواهن چند اسب-بخار است؟
- (۱) ۶۲ (۲) ۹۵ (۳) ۱۱۰ (۴) ۱۲۴
- ۱۷۴- هر چه نسبت توان معادل pto مورد نیاز به توان pto بیشینه افزایش یابد مصرف ویژه سوخت .....  
 (۱) افزایش و از حدی به بعد ثابت می‌ماند.  
 (۲) افزایش و از حدی به بعد کاهش می‌یابد.  
 (۳) کاهش و از حدی به بعد افزایش می‌یابد.  
 (۴) کاهش و از حدی به بعد ثابت می‌ماند.
- ۱۷۵- در یک خطی کار غلات ۲۵ ردیفه فاصله خطوط کشت ۱۵ سانتی‌متر و فاصله در چرخ جلوی تراکتور ۱۶۰ سانتی‌متر است، فاصله مارکر کوتاه از وسط خطی کار چند سانتی‌متر است؟
- (۱) ۱۸۰ (۲) ۱۹۵ (۳) ۲۹۵ (۴) ۳۵۵
- ۱۷۶- یک تراکتور دیزل به ازای هر لیتر سوخت ۳ کیلووات ساعت انرژی تولید می‌کند. ارزش این تراکتور به عنوان منبع انرژی در مقایسه با ارزش یک انسان ..... تا ..... برابر می‌تواند باشد.
- (۱) ۱۵، ۱۰ (۲) ۳۰، ۲۰ (۳) ۱/۵، ۱ (۴) ۳، ۲
- ۱۷۷- کشاورزی وام بانکی به مبلغ ۹۰۰۰۰۰۰ تومان با بهره ۱۲٪ را در مدت ۵ سال باید تسویه کند. اقساط ماهانه برابر ..... تومان خواهد شد. (روش معمول بانک‌ها را در نظر بگیرید).
- (۱) ۱۲۰۰۰۰۰ (۲) ۱۹۵۰۰۰۰ (۳) ۲۴۰۰۰۰۰ (۴) ۲۸۸۰۰۰۰
- ۱۷۸- مصرف سوخت یک تراکتور با توان اسمی ۵۴ kW به صورت سرانگشتی چند لیتر در ساعت است؟ (۹۰٪ توان اسمی را روی Pto تراکتور داریم).
- (۱) ۱۰/۸۴ (۲) ۱۲/۰۴ (۳) ۱۴/۸۲ (۴) ۱۶/۴۷
- ۱۷۹- بهترین زمان برای جایگزینی ماشین هنگامی است که هزینه‌های ..... نسبت به ..... به ..... رسیده باشد.  
 (۱) تجمعی کل، استفاده تجمعی، مقدار بیشینه  
 (۲) متغیر، واحد سطح، حد بیشینه  
 (۳) تجمعی کل، استفاده تجمعی، حد کمینه  
 (۴) ثابت، واحد زمان، حد کمینه



۱۸۰- تعریف خاک‌ورزی حفاظتی در کشاورزی این است که بایستی  $30^{\circ}$  درصد .....  
(۱) بقایای محصول سال قبل در زمین باشد.

(۲) سطح خاک پس از خاک‌ورزی از بقایا پوشیده باشد.

(۳) بقایای محصول سال قبل پس از خاک‌ورزی در زمین باقی بماند.

(۴) سطح خاک پس از خاک‌ورزی و کاشت از بقایا پوشیده باشد.



PardazeshPub.com

پایگاه اطلاع رسانی  
مستر تست

PardazeshPub.com







PardazeshPub.com

پایگاه اطلاع رسانی  
مسترست

PardazeshPub.com