

341

B

نام
نام خانوادگی
محل امضاء

صبح پنجشنبه
۸۹/۱۱/۲۸



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

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

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۰

مدیریت کشاورزی - کد ۱۳۲۷

مدت پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۸۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

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

بهمن ماه سال ۱۳۸۹

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

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- The questionnaire was intended to ----- information on eating habits.
1) retain 2) survey 3) elicit 4) presume
- 2- The prime minister has called on the public to ----- behind the government.
1) rally 2) denote 3) pursue 4) underlie
- 3- College life opened up a whole ----- of new experiences.
1) core 2) gamut 3) exposure 4) appreciation
- 4- The discovery of the new planet gave fresh ----- to research on life in outer space.
1) status 2) scheme 3) impetus 4) domain
- 5- It was ----- of me to forget to give you the message.
1) pitfall 2) remiss 3) obstacle 4) inhibition
- 6- The number of old German cars still on the road ----- to the excellence of their manufacture.
1) traces 2) orients 3) restores 4) attests
- 7- Age alone will not ----- them from getting admission to this university.
1) react 2) distort 3) conduct 4) preclude
- 8- New technology, the main ----- of the 1980s, has been a mixed blessing.
1) legacy 2) surplus 3) expansion 4) circumstance
- 9- I'm sure my university days appear happier in ----- than they actually were at the time.
1) procedure 2) proportion 3) retrospect 4) approximation
- 10- Even a(n) ----- glance at the figures will tell you that sales are down.
1) cursory 2) implicit 3) marginal 4) sustainable

PART B: Grammar

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.

A map is always smaller than the real world which it represents. The difference (11) ----- between the map and the Earth's surface (12) ----- a scale ratio. For example, the scale ratio 1:50,000 states that one unit of measurement on the map is (13) ----- fifty thousand such units on the ground. Therefore, one centimeter on the map amounts to 50,000 centimeters (500 meters) (14) ----- the ground.

A map at a large scale, (15) ----- 1:10,000, will show a small area of the Earth's surface in considerable detail. A small-scale map, will show a much larger area, but in much less detail.

- | | | | |
|--------------------|-----------------|-------------------------|----------------|
| 11- 1) in size | 2) as size | 3) from sizes | 4) for sizes |
| 12- 1) expresses | | 2) is expressing | |
| 3) is expressed by | | 4) will be expressed by | |
| 13- 1) equally to | 2) equally with | 3) equal with | 4) equal to |
| 14- 1) in | 2) on | 3) over | 4) under |
| 15- 1) similar | 2) such as | 3) being like | 4) the same as |

Part C. Reading Comprehension

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

PASSAGE 1

There are three known genetic mutations responsible for the various types of sweet corn. Early varieties, such as those used by Native Americans, were the result of the mutant *su* ("sugary") allele. They contain about 5-10% sugar by weight. Supersweet corn are varieties of sweet corn which produce higher than normal levels of sugar. They were first developed in the US by professor John Laughnan. He was investigating two specific genes in sweet corn, one of which, the *sh2* gene, caused the corn to shrivel when dry. After further investigation Laughnan discovered that the endosperm of *sh2* sweet corn kernels store less amounts of starch and from 4 to 10 times more sugar than normal *su* sweet corn. He published his findings in 1953, disclosing the advantages of growing supersweet sweet corn, but many corn breeders lacked enthusiasm for the new supersweet corn. Supersweet was finally released commercially as *Illini Xtra Sweet*, but widespread use of its hybrids did not occur until the early 1980s. The popularity of supersweet corn rose due to its long shelf life and large sugar content when compared to conventional sweet corn. This has allowed the long-distance shipping of sweet corn and has enabled manufacturers to can sweet corn without adding extra sugar or salt. The third gene mutation to be discovered is the *se* or "sugary enhanced" allele, responsible for so-called "Everlasting Heritage" varieties, such as *Kandy Korn*. Varieties with the *se* alleles have a longer storage life and contain 12-20% sugar compared to *su* varieties. All of the alleles responsible for sweet corn are recessive, so it must be isolated from any field corn varieties that release pollen at the same time.

16. The passage mentions that.....

1. various types of sweet corn contain 5-10% sugar
2. a specific gene in sweet corn causes it to shrivel
3. Native Americans were interested in the sugary sweet corn
4. each type of sweet corn has three genetic mutations

17. It is stated in the passage that.....

1. professor Laughnan developed two specific genes in sweet corn
2. sugar levels of sweet corn are naturally lower than normal
3. sugary allele of sweet corn was first discovered in the US
4. *su* sweet corn contains more starch than *sh2* sweet corn

18. We may understand from the passage that one of the problems with the ordinary sweet corn was how to.....

1. transport it over long distances
2. to produce it cheaply
3. use it in the food industry
4. make it more resistant to pests

19. Which of the following statements is TRUE according to the passage?

1. Manufacturers used to sweet corn without adding extra sugar.
2. Recessive alleles for sweet corn release pollen at the same time.
3. *Illini Xtra Sweet* contains less sugar than *Kandy Korn*.
4. supersweet did not have many hybrids until the early 1980s.

20. The word 'disclose' in the passage (underlined) is closest to.....

1. 'show'
2. 'invent'
3. 'list'
4. 'deal with'

PASSAGE 2

Sharecropping has benefits and costs for both the owners and the croppers. It encourages the cropper to remain on the land throughout the harvest season to work the land, solving the harvest rush problem. At the same time, since the cropper pays in shares of his harvest, owners and croppers share the risk of harvests being large or small and prices being high or low. Because tenants benefit from larger harvests, they have an incentive to work harder and invest in better methods than in a slave plantation system. However, by dividing the working force into many individual workers, large farms no longer benefit from economies of scale. On the whole, sharecropping was not as economically efficient as the gang agriculture of slave plantations. The advantages of sharecropping in other situations include enabling access for women to arable land where ownership rights are vested only in men. Sharecropping came into wide use in the Southern United States during the Reconstruction era (1865–1877). The South had been devastated by war; planters had ample land but little money for wages or taxes. At the same time most of the former slaves had labour but no money and no land; they rejected the kind of gang labour that typified slavery. The solution was the sharecropping system focused on cotton, which was the only crop that could generate cash for the croppers, landowners, merchants and the tax collector. Poor white farmers, who previously had done little cotton farming, needed cash as well and became sharecroppers. There is a distinction between centralised sharecropping found on cotton plantations and the decentralised sharecropping with other crops. The former is characterised by political conservatism and long lasting tenure. Tenants are tied to the landlord through the plantation store.

21. We understand from the passage that sharecropping.....

1. causes very little risk to harvests
2. is often too costly for the cropper
3. has more benefits than costs
4. close to slave plantation systems

22. The passage points to the fact that the American South during the Reconstruction era....

1. took advantage of gang labour
2. depended only on a single crop
3. was planted mostly by women
4. had only a few large landowners

23. It is NOT TRUE that sharecropping.....
1. was mainly limited to poor black farmers in the US
 2. could also enable access for women to arable land
 3. was not as economically efficient as the gang agriculture
 4. does not enjoy the benefits of economies of scale
24. The passage mention sharecroppers worked longest on a plantation in/on.....
1. decentralised sharecropping
 2. cotton farming
 3. centralised sharecropping
 4. economically efficient farms
25. The word 'incentive' in the passage (underlined) is best related to the word.....
1. 'hope'
 2. 'pay'
 3. 'cost'
 4. 'grow'

PASSAGE 3

Grafting is a method of asexual plant propagation widely used in agriculture and horticulture where the tissues of one plant are encouraged to fuse with those of another. It is most commonly used for the propagation of trees and shrubs grown commercially. In most cases, one plant is selected for its roots, and this is called the stock or rootstock. The other plant is selected for its stems, leaves, flowers, or fruits and is called the scion. The scion contains the desired genes to be duplicated in future production by the stock/scion plant. In stem grafting, a common grafting method, a shoot of a selected, desired plant cultivar is grafted onto the stock of another type. In another common form called budding, a dormant side bud is grafted on the stem of another stock plant, and when it has fused successfully, it is encouraged to grow by cutting out the stem above the new bud. For successful grafting to take place, the vascular cambium tissues of the stock and scion plants must be placed in contact with each other. Both tissues must be kept alive until the graft has taken, usually a period of a few weeks. Successful grafting only requires that a vascular connection take place between the two tissues. A physical weak point often still occurs at the graft, because the structural tissue of the two distinct plants, such as wood, may not fuse. A common type of grafting is approach grafting or inarching is used to join together plants that are otherwise difficult to join. The plants are grown close together, and then joined so that each plant has roots below and growth above the point of union. Both scion and stock retain their respective parents that may or may not be removed after joining.

26. The passage mentions that.....
1. trees and shrubs are seldom propagated for commercial purposes
 2. asexual plant propagation is a very common method of grafting
 3. tissues of one plant easily fuse with those of another in horticulture
 4. in grafting the scion contains the desired genes to be duplicated
27. We may understand from the passage that.....
1. rootstocks contain the necessary material for a plant's growth
 2. budding, cultivar and scion basically serve the same function
 3. a shoot of cultivar can grafted onto several stocks of another type
 4. plants grow best by cutting out the stem above new buds

28. The passage points to the fact that successful grafting very much depends on.....of the two parts grafted.

1. selected shoots
2. genetic fusion
3. vascular cambium
4. rootstocks

29. One of the features with approach grafting is that the plants.....

1. are planted far away from each other
2. produce two scions each
3. are always removed after joining
4. are not cut off from their parent plant

30. The word 'respective' in the passage (underlined) is closest to.....

1. 'healthy'
2. 'separate'
3. 'flowered'
4. 'sleeping'

- ۳۱- بهترین شیوه اصلاح خاک‌های اسیدی و قلیایی (بازی)، به ترتیب از راست به چپ کدام است؟
 (۱) آهک- آبیاری سنگین (۲) آبیاری سنگین- آهک (۳) آهک- آهک (۴) ژپس- آهک
- ۳۲- علوفه‌ای دارای کیفیت بالاتر است که میزان آن بالاتر باشد.
 (۱) فیبر (۲) پروتئین (۳) دیواره سلولی (۴) کربوهیدرات‌های غیر ساختمانی
- ۳۳- در ارتباط مصرف آهک در خاک‌هایی که نیاز به آن دارند، کدام عبارت صحیح است؟
 (۱) تجزیه بقایای گیاهی در خاک را کندتر می‌کند.
 (۲) تثبیت نیتروژن را در نیامداران کاهش می‌دهد.
 (۳) میزان فسفر و نیتروژن قابل دسترسی گیاه را افزایش می‌دهد.
 (۴) میزان فسفر قابل دسترسی برای گیاهان را افزایش و میزان نیتروژن قابل دسترسی آن‌ها را کاهش می‌دهد.
- ۳۴- کدام یک از عناصر زیر بیشترین تأثیر را در انتقال و تجمع قند در ریشه چغندر قند دارد؟
 (۱) پتاسیم (۲) سدیم (۳) فسفر (۴) نیتروژن
- ۳۵- کدام گروه گیاهان زیر در فصل گرم کشت می‌شوند؟
 (۱) برنج، پنبه، چغندر قند (۲) چغندر قند، ماش، عدس (۳) سیبزمینی، کلزا، گلرنگ (۴) عدس، کنجد، چغندر قند
- ۳۶- کشاورزی برای مدت ۵ سال متوالی تنها از روش قطع اندام‌های رویشی (Mowing) برای کنترل علف‌های هرز مزرعه خود استفاده می‌کند. پس از این مدت احتمال آلودگی کدام گروه از علف‌های هرز در مزرعه این کشاورز بیشتر خواهد شد؟
 (۱) تاج خروس، خار شتر، خردل وحشی (۲) خارخسک، خار شتر، خردل وحشی
 (۳) یولاف وحشی، خارخسک، تاج خروس (۴) پیچک صحرائی، خارخسک، ماشک وحشی
- ۳۷- کشت راتوان (Raton cropping) در کدام محصول رایج است؟
 (۱) ارزن- یولاف (۲) سورگوم- گندم (۳) نیشکر- برنج (۴) گندم- جو
- ۳۸- در جوانه‌زنی بذر از نوع هیپوجیل
 (۱) لپه‌ها از خاک خارج می‌شوند.
 (۲) رشد محور زیر لپه زیاد است و رشد محور بالای لپه کم است.
 (۳) هیپوکوتیل غیرفعال است و رشد اپی‌کوتیل زیاد است.
 (۴) رشد معمولاً از طریق طویل شدن سلول‌های واقع در منطقه بین ریشه اولیه و خمیدگی هیپوکوتیل صورت می‌گیرد.
- ۳۹- در یک باغچه مستطیلی شکل ابعاد متر ۲ X متر ۱ می‌خواهیم مقدار ۴۰۰ کیلوگرم کود نیتروژن در هکتار مصرف کنیم کود تجاری قابل دسترسی دارای ۵۰ درصد نیتروژن می‌باشد چند کیلوگرم کود تجاری باید در این باغچه داده شود؟
 (۱) ۰/۰۸ (۲) ۰/۸ (۳) ۰/۱۶ (۴) ۱/۶
- ۴۰- کشاورز نمونه‌ای کنجد را بر روی پشته‌هایی به عرض ۵۰ سانتی‌متر و در دو طرف پشته کشت کرد و تراکم بوته را ۲۰۰,۰۰۰ بوته در هکتار گزارش کرد. بر این اساس فاصله دو بوته در هر ردیف چند سانتی‌متر می‌باشد؟
 (۱) ۵ (۲) ۱۰ (۳) ۲۰ (۴) ۴۰
- ۴۱- ارتفاع از سطح دریا باعث درجه حرارت و تر شدن رشد گیاه می‌شود.
 (۱) بیشتر، افزایش، کوتاه (۲) کمتر، کاهش، طولانی (۳) کمتر، افزایش، کوتاه (۴) بیشتر، کاهش، طولانی
- ۴۲- کدام یک از غلات زیر به سرما مقاوم‌تر است؟
 (۱) ارزن (۲) چاودار (۳) تریتیگاله (۴) یولاف
- ۴۳- مؤثرترین طول موج نور برای تحریک جوانه‌زنی بذر کدام است؟
 (۱) نور آبی (۲) نور قرمز (۳) نور ماوراء بنفش (۴) نور مادون قرمز
- ۴۴- بهترین روش بندریاشی و بهترین گزینه تراکم بوته در زمین‌های شیب‌دار کدام است؟
 (۱) ردیفی و متراکم (۲) سرتاسری و غیرمتراکم (۳) ردیفی و غیرمتراکم (۴) سرتاسری (Broadcasting) و متراکم
- ۴۵- فعالیت حشرات برای تولید بذر در کدام گیاه زراعی اهمیت بیشتری دارد؟
 (۱) پنبه (۲) سویا (۳) گندم (۴) یونجه

- ۴۶- کدام گروه از سبزی‌های زیر در طول روز بلند به گل می‌روند و دارای چه ویژگی هستند؟
 (۱) اسفناج - نخود فرنگی - در مقابل دماهای پایین مقاومت دارند.
 (۲) تربچه - کلم پیچ - به آبیاری کم نیاز دارند.
 (۳) شیکوره - هویج - ریشه‌های عمیقی دارند.
 (۴) جعفری - شبت - به شدت نور زیاد نیاز دارند.
 از ویژگی‌های چمن‌های فصل گرم می‌باشد:
- ۴۷-
 (۱) C3 بودن و دارای ریشه‌های عمیق‌تر نسبت به فصل خنک‌ها
 (۲) C4 بودن و دارای ریشه‌های عمیق‌تر نسبت به فصل خنک‌ها
 (۳) C3 بودن و دارای ریشه‌های سطحی‌تر نسبت به فصل خنک‌ها
 (۴) C4 بودن و دارای ریشه‌های سطحی‌تر نسبت به فصل خنک‌ها
- ۴۸- کدام یک از گیاهان زیر دارای گل‌های معطر می‌باشند؟
 (۱) بنفشه آفریقایی، پیچ مومی، گلیسین
 (۲) اسیدایندول استیک (۲) اسید جیبرالیک (۳) مالیک هیدرازید
 (۳) گل یخ، یاس خوشه‌ای، گل مریم
 (۴) یاس خوشه‌ای، به ژاپنی، شیر خشت زینتی
- ۴۹- برای شکستن خواب غده‌های تازه سیب‌زمینی از چه ماده‌ای می‌توان استفاده کرد؟
 (۱) اسیدایندول استیک (۲) اسید جیبرالیک (۳) مالیک هیدرازید (۴) کینتین (سیتوکینین)
- ۵۰- در بین سبزیجات برگ‌ی زیر کدام یک حرارت بالا را در تابستان بهتر تحمل می‌نماید؟
 (۱) اسفناج (۲) شاهی (۳) چغندر برگ‌ی (۴) کاهو
- ۵۱- بذر کدام یک از سبزی‌های زیر در دمای پائین‌تری قادر به جوانه‌زنی است؟
 (۱) بامیه - کاهو (۲) پیاز - اسفناج (۳) گوجه فرنگی - بادمجان (۴) فلفل - کرفس
- ۵۲- در گرده افشانی پسته، کدام عامل نقش اساسی دارد؟
 (۱) انسان (۲) حشرات (۳) باد (۴) خود گرده افشانی
- ۵۳- در کدام یک از درختان میوه زیر با استفاده از کندوی زنبور عسل میزان تشکیل میوه افزایش می‌یابد؟
 (۱) درختان گردو (۲) درختان انگور (۳) درختان پسته (۴) درختان بادام
- ۵۴- کدام یک از درختان میوه نیاز به هرس بیشتری دارد؟
 (۱) آلو (۲) سیب (۳) گلابی (۴) هلو
- ۵۵- کدام یک از میوه‌های زیر می‌تواند به صورت پارتنوکارپی نیز میوه تولید نماید؟
 (۱) آلو (۲) فندق (۳) گلابی (۴) هلو
- ۵۶- کدام دو میوه از نظر گیاه‌شناسی نزدیکی بیشتری با همدیگر دارند؟
 (۱) شلیل و بادام (۲) آلو و آلبالو (۳) زردآلو و هلو (۴) گلابی و سیب
- ۵۷- مقاوم‌ترین سرو زینتی نسبت به کم آبی و خشکی کدام است؟
 (۱) سرو نقره‌ای (۲) سرو زربین (۳) سرو طبری (تبری) (۴) سرو ناز یا سرو شیراز
- ۵۸- گل کدام یک از پیچ‌های زینتی زیر در طول رشد تغییر رنگ می‌دهد؟
 (۱) امین الدوله (۲) اناری (۳) تلگرافی (۴) برفی
- ۵۹- کدام یک از گل‌های زیر در اوائل بهار گل می‌دهد؟
 (۱) ابری (۲) داودی (۳) سوسن (۴) پامچال
- ۶۰- کدام درخت زینتی از بازدانگان محسوب می‌شود و خزان‌دار می‌باشد؟
 (۱) آنجیلیا (۲) سکویا (۳) سدروس (۴) ژینکو

۶۱- در سه مرتبه آزمایش یک تاس احتمال آوردن حداکثر دو مرتبه ۴ کدام است؟

- (۱) $\frac{15}{216}$ (۲) $\frac{75}{216}$ (۳) $\frac{125}{216}$ (۴) $\frac{215}{216}$

۶۲- ضریب تبیین (Coefficient of Determination) برابر با چیست؟

- (۱) $\frac{MS \text{ رگرسیون}}{SS \text{ کل}}$ (۲) $\frac{SS \text{ رگرسیون}}{SS \text{ کل}}$ (۳) $\frac{MS \text{ رگرسیون}}{MS \text{ کل}}$ (۴) $\frac{MS \text{ خطا}}{MS \text{ رگرسیون}}$

۶۳- در توزیع های فراوانی با چولگی به راست، کدام گزینه صحیح می باشد؟

- (۱) مد < میانه < میانگین (۲) میانه < مد < میانگین (۳) مد > میانه > میانگین (۴) میانگین < مد < میانه

۶۴- کدام یک از روش های زیر برای مقایسه میانگین دو نمونه قابل استفاده است؟

- (۱) آزمون t - تجزیه واریانس - حدود اعتماد
(۲) آزمون t - تجزیه واریانس
(۳) آزمون F - حدود اعتماد
(۴) حدود اعتماد - تجزیه واریانس

۶۵- ۶ جایزه را به چند طریق می توان بین ۱۰ دانشجو تقسیم کرد و مشروط بر آن که به هر دانشجو بیش از یک جایزه تعلق

نگیرد؟

- (۱) $\frac{10!}{4!}$ (۲) $C_{10,6}$ (۳) ۱۲۰ (۴) ۶۱

۶۶- در یک مسئله رگرسیون چنانچه مقادیر متغیر ثابت دو برابر شوند شیب خط

- (۱) نصف می شود. (۲) دو برابر می شود. (۳) سه برابر می شود. (۴) تغییری نمی کند.

۶۷- سکه ای را ۴ بار پرتاب می کنیم واریانس تعداد شیر کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{8}$ (۲) $\frac{1}{4}$ (۳) $\frac{1}{2}$ (۴) ۱

۶۸- متغیر تصادفی X دارای توزیع احتمال زیر است:

X	۱	۲	۳	۴
P(X=x)	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۲۵	۰/۳۵

میانگین X کدام است؟

- (۱) ۰/۳ (۲) ۰/۷ (۳) ۱/۷۰ (۴) ۲/۷۰

۶۹- اگر بیشتر نقاط پراکنش داده ها روی خط رگرسیون واقع شوند R^2 کدام است؟

- (۱) حدود صفر (۲) خیلی کمتر از یک (۳) نزدیک به یک (۴) بیشتر از یک

۷۰- فرمول کل $SS \times (1 - R^2)$ برابر با چیست؟

- (۱) SS خطا (۲) R^2 تعدیل شده (۳) MS خطا (۴) MS رگرسیون

۷۱- از جمعیتی با $\mu = 40$ و $\sigma^2 = 64$ نمونه ای ۱۶ تایی گرفته ایم. اگر $\bar{X} = 38$ شود مقدار t محاسبه شده چقدر خواهد بود؟

- (۱) -۲/۸ (۲) -۱ (۳) -۰/۵ (۴) -۰/۲۵

۷۲- در جدول توافق 5×6 ، درجه آزادی کی دو کدام است؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۲۰ (۳) ۲۴ (۴) ۲۹

۷۳- اگر F جدول تجزیه واریانس رگرسیون ۱۶، مجموع مربعات X برابر ۱۶ و واریانس انحراف از رگرسیون یک باشد، ضریب

رگرسیون برابر است با:

- (۱) ۰/۲۵ (۲) ۰/۵ (۳) ۱ (۴) ۲

۷۴- حقوق ماهیانه کارمندان شرکتی برابر با ۵۰۰۰۰۰ تومان و انحراف معیار ۱۲۰۰۰۰ تومان است. اگر حقوقها ۱۰٪ افزایش پیدا کند میانگین و انحراف معیار جدید به ترتیب چقدر خواهد بود؟

- (۱) ۵۵۰۰۰۰، ۱۳۲۰۰۰ (۲) ۵۵۰۰۰۰، ۱۲۰۰۰۰ (۳) ۵۵۰۰۰۰، ۱۳۲۰۰۰ (۴) ۵۵۰۰۰۰، ۱۲۰۰۰۰

۷۵- چنانچه $X \sim N, IND(4, 16)$ باشد و نمونه‌ای تصادفی با ۲۵ عضو از این جامعه انتخاب شود، $P(\bar{X} \leq 6)$ برابر است با: $P(|Z| \geq 2/5) = 0/01$

- (۱) ۰/۰۰۵ (۲) ۰/۰۱ (۳) ۰/۲۵ (۴) ۰/۸

۷۶- در مزرعه ۲۰٪ بوته‌های گندم به یک بیماری آلوده هستند. از شخصی که بوته‌های سالم از مریض را تشخیص نمی‌دهد خواسته شده است تعداد بوته مریض برای درس عملی بیماری‌های گیاهی به آزمایشگاه ببرد. این شخص چند بوته به آزمایشگاه ببرد تا با اطمینان ۹۵٪ حداقل یک بوته مریض با خود به آزمایشگاه برده باشد؟

- (۱) ۲ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴) ۱۰

۷۷- به چند روش ۱۰ نفر می‌توانند دو به دو موتورسواری کنند؟

- (۱) ۴۵ (۲) ۹۰ (۳) ۸! (۴) ۱۰!

۷۸- هر گاه از جامعه‌ای نرمال با واریانس ۶۴، نمونه‌ای ۱۶ عضوی به طور تصادفی انتخاب و میانگین آن ۱۵ برآورد شود، حدود اطمینان ۹۵٪ میانگین این جامعه برابر است با: $P(|Z| \geq 1/96) = 0/025$

- (۱) $P(2/16 \leq \mu \leq 17/84) = 0/95$ (۲) $P(6/08 \leq \mu \leq 13/92) = 0/95$
(۳) $P(7/16 \leq \mu \leq 22/84) = 0/95$ (۴) $P(11/08 \leq \mu \leq 18/92) = 0/95$

۷۹- اگر m, m_g, m_h به ترتیب نشان دهنده میانگین حسابی، میانگین هندسی و میانگین هارمونیک مشاهدات یک جامعه باشند، کدام گزینه ارتباط صحیح بین آنها را نشان می‌دهد؟

- (۱) $m \geq m_h \geq m_g$ (۲) $m_h \geq m \geq m_g$ (۳) $m \geq m_g \geq m_h$ (۴) $m_g \geq m \geq m_h$

۸۰- کدام شاخص، تمایل به مرکز نیست؟

- (۱) میانگین (۲) واریانس (۳) مد (۴) میانه

۸۱- سکه‌ای را آنقدر پرتاب می‌کنیم تا برای سومین بار شیر بیاید تعداد حالاتی که می‌توان در ۱۰ پرتاب یک سکه به این منظور رسید کدام است؟

- (۱) ۳ (۲) ۸ (۳) ۳۶ (۴) ۴۰

۸۲- وزن انارهای یک جعبه متغیری است تصادفی با انحراف معیار ۲۵ گرم. اگر فقط ۵٪ انارهای جعبه کمتر از ۱۵۰ گرم وزن داشته باشند، متوسط وزن انارهای این جعبه چقدر است؟

- (۱) ۱۵۷/۵ (۲) ۱۷۵ (۳) ۱۹۹ (۴) ۱۹۱/۲۵

۸۳- اگر ۲۰ درصد از افراد جامعه‌ای چپ دست باشند، احتمال وجود ۱۰ تا ۳۰ فرد چپ دست در یک نمونه تصادفی متشکل از ۱۰۰ فرد از این جامعه چقدر است؟ اگر بدانیم $P(|Z| \geq 2/5) = 0/005$.

- (۱) ۰/۰۰۵ (۲) ۰/۹۵ (۳) ۰/۹۹ (۴) ۰/۹۹۵

۸۴- به چند طریق می‌توان ۶ مهره با شماره‌های ۱ تا ۶ را در درون ۶ جعبه با شماره‌های ۱ تا ۶ قرار داد به شرطی که دقیقاً (درست) ۳ مهره در جعبه هم شماره خود قرار گیرد؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۱۵ (۳) ۲۰ (۴) ۴۰

۸۵- هر گاه در یک جامعه محدود ۴ فردی، $\mu_x = 5$ و $\sum X_i^2 = 200$ باشد، ضریب تغییرات (CV) متغیر X در این جامعه برابر است با:

- (۱) ٪۵ (۲) ٪۲۵ (۳) ٪۵۰ (۴) ٪۱۰۰

۸۶- میانگین و انحراف معیار یک جامعه محدود ۸ عضوی به ترتیب ۲۵ و ۷ می باشد. اگر تمامی نمونه های ممکن ۴ عضوی بدون جایگزینی از این جامعه انتخاب شوند، واریانس توزیع فراوانی میانگین ها برابر خواهد بود با:

- (۱) ۷ (۲) ۲۸ (۳) ۴۹ (۴) ۵۶

۸۷- سکه ای را ۵ بار پرتاب می کنیم احتمال ۵ خط کدام است؟

- (۱) $\left(\frac{1}{2}\right)^5$ (۲) $\left(\frac{1}{2}\right)^5$ (۳) $5\left(\frac{1}{2}\right)^5$ (۴) $5\left(\frac{1}{2}\right)^5$

۸۸- در صورتی که ضریب رگرسیون مساوی یک باشد.....

(۱) خط رگرسیون از مبدأ مختصات عبور نمی کند.

(۲) انحراف از خط رگرسیون بسیار کوچک است.

(۳) مجموع مربعات رگرسیون برابر مجموع مربعات متغیر ثابت است.

(۴) تمام نقاط روی خط رگرسیون واقع می شوند.

۸۹- هر گاه احتمال وقوع بیماری سیاهک در یک رقم گندم برابر با $\frac{2}{100}$ باشد، احتمال مشاهده حداقل یک بوته گندم آلوده به

سیاهک در یک نمونه متشکل از ۱۰۰ بوته گندم چیست؟

- (۱) $\frac{1135}{100}$ (۲) $\frac{270}{100}$ (۳) $\frac{1865}{100}$ (۴) $\frac{1635}{100}$

۹۰- به چند طریق ۵ نفر می توانند دور یک میز بنشینند؟

- (۱) ۲۴ (۲) ۲۵ (۳) ۱۰۰ (۴) ۱۲۰

- ۹۱- قانون بازده نزول در تولید محصولات کشاورزی ناشی از:
 (۱) ماهیت محصولات است.
 (۲) ماهیت نهاده‌ها است.
 (۳) منفی بودن تولید نهایی است.
 (۴) نزولی بودن تولید نهایی است.
- ۹۲- وجود ریسک در فعالیت‌های کشاورزی ناشی از است.
 (۱) رفتار ریسک‌گریزی کشاورزان
 (۲) تأثیر متغیرهای تصادفی در تولید
 (۳) سودآوری پایین فعالیت‌های کشاورزی
 (۴) عدم وجود تأثیر متقابل بین نهاده‌های قابل کنترل و تصادفی
- ۹۳- کدام یک از عوامل زیر بر عرضه محصولات کشاورزی مؤثر هستند؟
 (۱) قیمت محصول - تکنولوژی - قیمت نهاده‌ها
 (۲) قیمت محصول - قیمت سایر محصولات - درآمد مصرف‌کنندگان
 (۳) قیمت محصول - جمعیت - تکنولوژی - قیمت نهاده‌ها - تبلیغات
 (۴) قیمت نهاده‌ها - قیمت محصول - سلیقه مصرف‌کنندگان - تبلیغات - قیمت سایر محصولات
- ۹۴- اگر کشتش تقاضا برای محصولی کوچکتر از یک باشد افزایش تولید آن محصول چه تأثیری بر درآمد تولیدکنندگان آن محصول می‌کند؟
 (۱) سبب کاهش درآمد تولیدکنندگان آن محصول می‌شود.
 (۲) سبب افزایش درآمد تولیدکنندگان آن محصول می‌شود.
 (۳) تأثیری بر درآمد تولیدکنندگان آن محصول نمی‌کند.
 (۴) بستگی به عرضه محصول دارد.
- ۹۵- اگر نسبت فایده- هزینه (B/C) طرحی بازار یک نرخ تنزیل برابر یک باشد در این صورت
 (۱) نرخ مزبور نرخ بازدهی داخلی طرح را نشان می‌دهد
 (۲) بازار نرخ مزبور طرح بیشترین سود را خواهد داشت.
 (۳) نرخ مزبور برابر ارزش حال درآمدهای طرح مزبور خواهد بود.
 (۴) نرخ مزبور برابر نرخ لازم جهت بدست آوردن ارزش حال خالص خواهد بود.
- ۹۶- ارزش تولید نهایی نسبت ارزش تولید متوسط در هر نقطه چه چیزی را نشان می‌دهد؟
 (۱) تقاضا برای نهاده (۲) کشتش تولید (۳) کشتش عرضه محصول (۴) عرضه محصول
- ۹۷- نرخ بازدهی طرح چگونه محاسبه می‌شود؟
 (۱) نسبت درآمدهای طرح به هزینه‌های طرح در طول عمر طرح
 (۲) نرخ که به ازای آن بیشترین سود از طرح حاصل می‌شود.
 (۳) نرخ که به ازاء آن هزینه طرح به حداقل می‌رسد.
 (۴) نسبت ارزش حال درآمدهای طرح به ارزش حال هزینه‌های آن در طول عمر طرح
- ۹۸- اگر تقاضای محصولی کشتش ناپذیر باشد با قیمت کالا درآمد کل تولیدکننده کالا می‌یابد.
 (۱) افزایش - افزایش (۲) کاهش - کاهش (۳) افزایش - کاهش (۴) کاهش - کاهش
- ۹۹- اگر تابع تقاضای کالا A به صورت $Q_A = 2000 - 0.2P_A - 0.5P_B$ باشد در این صورت کالاهای A و B هستند.
 (۱) مستقل (۲) رقیب (۳) مکمل (۴) پست
- ۱۰۰- زمان عامل مهمی در میزان کشتش محصولات کشاورزی می‌باشد.
 (۱) تقاضا (۲) عرضه (۳) هزینه (۴) درآمدی تقاضا
- ۱۰۱- وقتی هزینه نهایی در حال افزایش است هزینه متوسط ممکن است
 (۱) در حال افزایش باشد
 (۲) بیشتر از هزینه نهایی باشد
 (۳) بیشتر یا کمتر از هزینه نهایی باشد
 (۴) کمتر از هزینه نهایی باشد
- ۱۰۲- اگر در یک واحد تولیدی $TP = AP = MP$ باشد در این صورت :
 (۱) نسبت مطلوب نهاده‌ها حفظ می‌شود
 (۲) فقط یک واحد نهاده ثابت مصرف می‌شود.
 (۳) فقط یک واحد نهاده متغیر مصرف می‌شود.
 (۴) نهاده‌ای مصرف نمی‌شود
- ۱۰۳- اگر منحنی انگل خطی باشد و از مبدأ مختصات بگذرد کشتش درآمدی در تمامی نقاط آن :
 (۱) کوچکتر از یک است (۲) واحد است (۳) بزرگتر از یک است (۴) بی‌نهایت است
- ۱۰۴- در صورتی که قیمت کالای Y از ۲۰۰ ریال به ۱۹۰ ریال کاهش یابد و مقدار تقاضا از ۱۰ به ۱۱۸ افزایش یابد بنابراین این می‌توان نتیجه گرفت که کشتش قیمتی در فاصله تغییرات قیمت فوق‌الذکر برابر است با:
 (۱) ۰/۷۸ (۲) ۱/۳۷ (۳) ۲/۰۸ (۴) ۲/۹۴

۱۰۵- مقدار بهینه تولید دو محصول که با بکار بردن یک نهاده تولید می شوند چگونه مشخص می شود؟
 (۱) ماگزیم منحنی امکانات تولیدی

(۲) در نقطه ای که منحنی امکانات تولید محور عمودی را قطع می کند.

(۳) جایی که خط درآمد همسان بر منحنی امکانات تولیدی مماس باشد.

(۴) در نقطه ای که منحنی امکانات تولیدی بیشترین فاصله را از مبدا مختصات دارد.

۱۰۶- هدف اصلی یک سیستم بازاریابی مؤثر است.

(۱) ایجاد رقابت (۲) افزایش عرضه (۳) ایجاد ارزش افزوده در کالا (۴) افزایش ماندگاری محصول

۱۰۷- اگر تابع تقاضا به صورت $P = -2Q$ باشد کشش تقاضا برابر است با:

- (۱) -۱ (۲) $-\frac{1}{2}$ (۳) +۱ (۴) $+\frac{1}{2}$

۱۰۸- یک مصرف کننده دو کالای X و Y را مصرف می کند نسبت قیمت Y به X برابر $\frac{1}{2}$ است. او ۴ واحد X و ۶ واحد Y مصرف می کند. اگر مطلوبیت نهایی X برابر ۲ و مطلوبیت نهایی Y برابر ۴ باشد برای حداکثر شدن مطلوبیت کل او چه باید کرد؟

(۱) افزایش مصرف X و Y (۲) کاهش مصرف Y و افزایش مصرف X

(۳) افزایش مصرف X و ثابت ماندن Y (۴) افزایش مصرف Y و کاهش مصرف X

۱۰۹- در تابع تقاضای $P = 12 - 2Q$ به ازای $Q = 2$ کشش تقاضا برابر است با:

- (۱) -۲ (۲) -۱ (۳) $-\frac{1}{2}$ (۴) +۱

۱۱۰- ترکیب بهینه دو نهاده در تولید یک محصول، نقطه تماس با است.

(۱) خط درآمد- منحنی امکانات تولیدی (۲) خط درآمد- منحنی تولید همسان

(۳) خط هزینه همسان- منحنی امکانات تولیدی (۴) خط هزینه همسان- منحنی تولید همسان

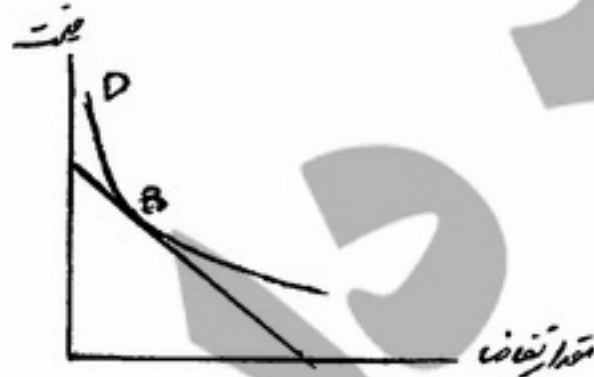
۱۱۱- مقدار تولید یک بنگاه برابر با ۵ واحد، هزینه متوسط کل ۶۰، هزینه ثابت کل ۵۰ واحد پولی می باشد. هزینه متوسط متغیر چقدر است؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۱۲ (۳) ۵۰ (۴) ۲۵۰

۱۱۲- اگر مصرف کالای X با افزایش قیمت کالای Y کم شود در این صورت دو کالای X و Y هستند.

(۱) جانشین (۲) مکمل (۳) رقیب (۴) مستقل از هم

۱۱۳- در شکل زیر D منحنی تقاضا برای محصول A می باشد تقاضای کالای A در نقطه B (B نقطه مماس خط بودجه و منحنی بی تفاوتی است)



(۱) صفر است.

(۲) یک است.

(۳) کشش ناپذیر است.

(۴) کشش پذیر است.

۱۱۴- کشاورز دو محصول A و B را با استفاده از یک نهاده X تولید می کند اگر قیمت هر واحد محصول A برابر ۶۰۰ ریال و محصول B برابر ۱۰۰۰ ریال باشد. در صورتی که تولید نهایی X در محصول A برابر ۵ باشد، تولید نهایی X در محصول B چقدر باید باشد تا سود حاصل از فروش دو محصول حداکثر گردد؟

- (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۶

۱۱۵- آیا افزایش تولید محصول باعث افزایش درآمد کشاورزان می شود؟

(۱) بلی (۲) خیر

(۳) بستگی به کشش عرضه محصول دارد. (۴) بستگی به کشش تقاضای محصول دارد.

۱۱۶- مقدار تقاضای محصولی که قیمت آن ۲۰۰ هزار تومان است برابر ۸۰ واحد می باشد. اگر قدر مطلق کشش تقاضا برای این محصول ۰/۸ باشد و قیمت محصول به ۲۵۰ هزار تومان افزایش یابد. تقاضا برای محصول فوق چند واحد خواهد بود؟

- (۱) ۶۰ (۲) ۶۴ (۳) ۷۲ (۴) ۹۶

۱۱۷- اگر تابع تولید محصولی به صورت زیر تعریف شده باشد:

$$y = 20x - \frac{1}{2}x^2$$

محصول و x نهاده می باشد.

اگر قیمت نهاده ۱۲۰۰ ریال و قیمت محصول ۴۰۰ ریال باشد، چند واحد از نهاده x باید مصرف شود تا کالایی تخصصی حاصل گردد؟

- (۱) ۱۴ (۲) ۱۵ (۳) ۱۶ (۴) ۱۷

۱۱۸- اگر تابع عرضه به صورت $Q = 3P$ باشد ککش عرضه برابرست با:

- (۱) ۱ (۲) ۳ (۳) $3P$ (۴) $\frac{Q}{3}$

۱۱۹- اگر ککش تولید نهاده x برابر ۴ باشد و تولید نهایی برابر ۴ و قیمت هر واحد محصول ۶۰۰۰ ریال باشد. ارزش تولید متوسط برابر چند ریال است؟

- (۱) ۶۰۰۰۰ (۲) ۲۴۰۰۰ (۳) ۵۲۰۰۰ (۴) ۴۸۰۰۰

۱۲۰- سیاست قیمت تضمینی باعث می گردد (با ثابت بودن سایر عوامل)

- (۱) افزایش تولید (۲) کاهش تولید (۳) کاهش هزینه متوسط (۴) ثابت بودن تولید

۱۲۱- در مشارکت تحولی، که طی آن توانایی های مردم تقویت شده و فرصت می یابند تا در شکل گیری و پیشبرد برنامه های توسعه فعال باشند، مشارکت به عنوان مطرح می شود.

- (۱) ابزار (۲) سازمان (۳) هدف (۴) همکاری

۱۲۲- کدام یک جزو معیارهای تأثیرگذار بر توانایی ترویج به شمار نمی رود؟

- (۱) میزان اراضی تحت پوشش (۲) میزان مهارت مروجان (۳) میزان ملاقات مروج و کشاورز (۴) میزان نشریات ترویجی

۱۲۳- در تعریف «اقتصاد ترویج» کدام تعریف مناسب تر است؟

- (۱) ارزیابی و سنجش عملکرد فعالیت های ترویج (۲) ارزیابی کارآئی و اثربخشی فعالیت های ترویجی (۳) ارزیابی کیفیت و پایداری فعالیت های ترویجی (۴) اندازه گیری نرخ بازده سرمایه گذاری انجام شده در فعالیت های ترویجی

۱۲۴- کدام عامل ارزشیابی بهره وری در ترویج کشاورزی را مشکل می سازد؟

- (۱) سرمایه گذاری های غیر پولی (۲) ناپیوستاری تعاریف در داده های سری زمانی (۳) ناتوانی شاخص های کمی در اندازه گیری کیفیت فعالیت ها (۴) هر سه

۱۲۵- کدام یک جزو روش های ارزشیابی غیررسمی فعالیت های ترویجی به شمار نمی رود؟

- (۱) خودارزشیابی (۲) ارزشیابی بهره وری (۳) ارزشیابی تکوینی (۴) ارزشیابی مشارکتی

۱۲۶- از دیدگاه Ray کدام یک جزو چهار کارکرد اساسی فرآیند ارتباطات انسانی نمی باشد؟

- (۱) کارکرد اطلاعاتی (۲) کارکرد حل مسئله (۳) کارکرد ترغیب (۴) کارکرد یکپارچه سازی

۱۲۷- ترویج مشارکتی برای رسیدن به اهداف، به کدام یک از ابزارهای زیر نیازمند است؟

- (۱) PRA (۲) PTD (۳) TFT (۴) هر سه

۱۲۸- کدام یک از عبارات زیر درست نیست؟

(۱) PRA از نظر تاریخی بعد از RRA معرفی گردید.

(۲) RAAKS رهیافتی برای تحلیل نظام دانش و اطلاعات کشاورزی است.

(۳) PTD رهیافتی برای شناسایی جوامع محلی به کمک خودشان است.

(۴) AKIS یک نگرش جامع نسبت به کنشگران فعال در عرصه تولید، انتقال و بکارگیری دانش کشاورزی دارد.

- ۱۲۹- در کدام گروه از کشورهای زیر سازمان ترویج به شکل متمرکز اداره می‌شود؟
 (۱) برزیل، کانادا، هندوستان
 (۲) تایلند، بنگلادش، کره جنوبی و زیمبابوه
 (۳) آمریکا، ژاپن، چین
 (۴) هندوستان، آمریکا، تایلند
- ۱۳۰- دیرپذیران
 (۱) عموماً مسن و طالب امنیت شغلی بیشتری هستند.
 (۲) را می‌توان رهبران غیررسمی نامید.
 (۳) از لحاظ سن و تجارب در حد متوسط هستند.
 (۴) مسن‌تر از گروه‌های اولیه و اغلب در وضع مالی مطلوبی نیستند.
- ۱۳۱- نیازسنجی در کدام یک از مراحل برنامه‌ریزی ترویجی صورت می‌گیرد؟
 (۱) ارزشیابی و اصلاح برنامه (۲) تعیین اهداف برنامه (۳) تجزیه و تحلیل موقعیت (۴) نظارت بر حسن اجرا
- ۱۳۲- فرآیند فعالیت‌های مربوط به تنظیم و تلفیق و ترکیب منابع موجود و مستعد برای رسیدن به هدف یا اهدافی خاص را در ترویج چه می‌نامند؟
 (۱) ارزشیابی فعالیت‌های ترویجی
 (۲) برنامه‌ریزی در ترویج
 (۳) روش سیستماتیک آموزش
 (۴) تنظیم برنامه‌های آموزش ضمن خدمت مروجین
- ۱۳۳- علت و یا علل پیشروی و نوآوری کدام است؟
 (۱) نیاز به کسب ثروت و به دست آوردن موقعیت اجتماعی برتر
 (۲) نیاز به تحسین و ارائه خدمات آموزشی داوطلبانه به روستائیان
 (۳) آمادگی لازم برای قبول مخاطرات احتمالی و نیاز به کسب قدرت
 (۴) وجود تجارب شخصی، نیاز به کسب شهرت و آمادگی برای قبول خطرات احتمالی
- ۱۳۴- سه مشکل اساسی و رایج در روستاها که آموزش کشاورزی و تعلیم مهارت‌های مربوطه می‌تواند در حل آنها مؤثر باشد در کدام یک از گزینه‌های زیر منعکس است؟
 (۱) فقر و گرسنگی - عدم برابری در توزیع درآمدها - عدم وجود امکانات بهداشتی
 (۲) ضعف تولید - عدم برابری در توزیع درآمدها - عدم شرکت عموم مردم در کارهای عمرانی
 (۳) ضعف تولید - عدم شرکت عموم مردم در کارهای عمرانی - عدم وجود زیربنای فیزیکی
 (۴) عدم شرکت عموم مردم در کارهای عمرانی - عدم وجود زیربنای اجتماعی - فقر و گرسنگی
- ۱۳۵- دلیل اصلی جریان مهاجرت به شهرهای بزرگ کشورهای در حال توسعه چیست؟
 (۱) جاذبه‌های شهری
 (۲) کمبود زمین در روستاها
 (۳) گسترش تکنولوژی‌های کاراندوز در مناطق روستایی
 (۴) رکود اقتصادی مناطق روستایی
- ۱۳۶- توسعه اقتصادی شرط لازم:
 (۱) افزایش GNP است.
 (۲) افزایش GDP است.
 (۳) افزایش NNP است.
 (۴) بهبود کیفیت زندگی است که خود همان توسعه است.
- ۱۳۷- سیاست حمایت قیمتی غالب در ایران کدام گزینه است؟
 (۱) سیاست بیمه محصول (۲) سیاست قیمت تضمینی
 (۳) سیاست بیمه درآمدی (۴) سیاست بیمه عملکرد
- ۱۳۸- کدام گزینه در مورد سیاست تحقیقات کشاورزی صحیح است؟
 (۱) سیاست تحقیقات کشاورزی موجب افزایش عملکرد تولید و انتقال منحنی عرضه
 (۲) سیاست تحقیقات کشاورزی موجب افزایش تولید و انتقال منحنی هزینه‌ها
 (۳) سیاست تحقیقات کشاورزی موجب بهبود کیفیت مواد غذایی و کاهش عرضه
 (۴) سیاست تحقیقات کشاورزی موجب افزایش تقاضای مواد غذایی
- ۱۳۹- بودجه سیاست‌های کشاورزی را چه مرجعی تعیین می‌کند؟
 (۱) دولت (۲) وزارت جهاد کشاورزی (۳) وزارت اقتصاد (۴) مجلس شورای اسلامی
- ۱۴۰- کدام گزینه در مورد نظام برنامه‌ریزی ایران صحیح است؟
 (۱) سند چشم‌انداز - قانون برنامه - قانون بودجه
 (۲) سند چشم‌انداز - قانون بودجه - قانون برنامه
 (۳) قانون برنامه - قانون بودجه - سند چشم‌انداز
 (۴) قانون برنامه - سند چشم‌انداز - قانون بودجه
- ۱۴۱- دولت در بازار چه محصولی از محصولات کشاورزی بیشتر از سایر محصولات مداخله می‌کند؟
 (۱) برنج (۲) چغندر قند (۳) گندم (۴) ذرت

- ۱۴۲- در جریان توسعه اقتصادی، ساختار بخش کشاورزی کشورهای در حال توسعه بدون تحول باقی می ماند
 (۱) به موازات توسعه اقتصادی سهم کشاورزی در رشد تولید ناخالص داخلی GDP کاهش می یابد.
 (۲) در جریان توسعه اقتصادی، ساختار بخش کشاورزی کشورهای در حال توسعه بدون تحول باقی می ماند.
 (۳) هر چه کشوری توسعه نیافته تر باشد سهم نسبی کشاورزی در ساختار اقتصادی آن کمتر است.
 (۴) همگام با فرایند توسعه اقتصادی سهم نسبی کشاورزی در جمعیت فعال افزایش و سهم آن در تولید ناخالص ملی کاهش می یابد.
- ۱۴۳- از دیدگاه روستو آخرین مرحله رشد اقتصادی کدام گزینه است؟
 (۱) آغاز تحول (۲) بلوغ اقتصادی (۳) جهش اقتصادی (۴) مصرف انبوه
- ۱۴۴- مهم ترین ویژگی های یک اقتصاد معیشتی در آنست که:
 (۱) تولید فقط ماهیت کشاورزی داشته و بخش عظیمی از جمعیت در فقر مطلق بسر می برند.
 (۲) تولید فقط جهت خود مصرفی بوده و سطح زندگی در حد نیازهای اساسی زندگی است.
 (۳) بخش اعظم نیروی کار در بخش کشاورزی متمرکز بوده و سطح درآمدها بسیار پایین است.
 (۴) بخش کشاورزی تأمین کننده نیروی کار مورد نیاز سایر بخش ها در فرایند توسعه اقتصادی می باشد.
- ۱۴۵- عامل مهمی که به تداوم سطح زندگی پایین، بیکاری فزاینده و نابرابری در حال رشد درآمدها کمک می کند:
 (۱) سطح پایین تکنولوژی می باشد.
 (۲) سطح پایین تکنولوژی و فرهنگ در این کشورها می باشد.
 (۳) بهداشت و آموزش پائین بین کشورهای در حال رشد می باشد.
 (۴) توزیع بسیار نابرابر قدرت اقتصادی و سیاسی بین کشورهای ثروتمند و فقیر است.
- ۱۴۶- اولین قدم منطقی در گذار از تولید معیشتی به تخصصی کدام است؟
 (۱) اصلاح اراضی (۲) کشت مختلط (۳) فروش (۴) بالا بردن قیمت تولیدات کشاورزان
- ۱۴۷- سه ارزش اصلی توسعه عبارتند از:
 (۱) معاش زندگی، اعتماد به نفس و آزادی
 (۲) درآمد بیشتر، بهداشت مناسب و اعتماد به نفس
 (۳) معاش زندگی، داشتن اشتغال مناسب و اعتماد به نفس
 (۴) اطمینان از زندگی، معاش بهتر، بهداشت مناسب
- ۱۴۸- دلیل اصلی تمرکز افراد و محصولات در فعالیت های کشاورزی و سایر محصولات اولیه در کشورهای کمتر توسعه یافته صرف این امر است که در سطح پایین درآمد:
 (۱) اولویت نخستین هر فرد غذا، پوشاک و مسکن است. (۲) هر فرد به مسکن و اشتغال بیشتر توجه دارد.
 (۳) اولویت نخستین هر فرد مسکن، ازدواج و تولید می شود. (۴) هر فرد به اشتغال، مسکن و تولید توجه دارد.
- ۱۴۹- مهم ترین عامل تعیین کننده ساخت اقتصادی کشورها کدام است؟
 (۱) زیرساخت ها (۲) ماهیت منابع انرژی (۳) ماهیت منابع انسانی (۴) میزان منابع زیرزمینی
- ۱۵۰- مدل الگوی نادرست، توسعه نیافتگی کشورهای جهان سوم را ناشی از:
 (۱) خصوصی سازی و بازار آزاد می داند.
 (۲) تکنولوژی های نامناسب می دارند.
 (۳) نصایح نادرست و نامناسب مشاورین متخصص خوش نیت ولی اغلب ناآگاه بین المللی و ... می داند.
 (۴) دخالت های بیش از حد دولت و سیاست های ناصحیح قیمتی در کشورهای جهان سوم می داند.

۱۵۱- کشاورزی تراکتوری به قیمت ۱۰۰۰۰۰۰ هزار ریال در اول مهر ماه سال ۱۳۸۸ می‌خرد در پایان شهریور سال ۱۳۸۹ آن را به مبلغ ۷۵۰۰۰۰ هزار ریال می‌فروشد چنانچه نرخ سود بانکی ۱۲ درصد باشد، هزینه بهره این سرمایه چه میزان است؟

- (۱) ۳۰۰۰۰ هزار ریال
(۲) ۱۰۵۰۰۰ هزار ریال
(۳) ۶ درصد از سرمایه اولیه
(۴) ۱۲ درصد از سرمایه اولیه

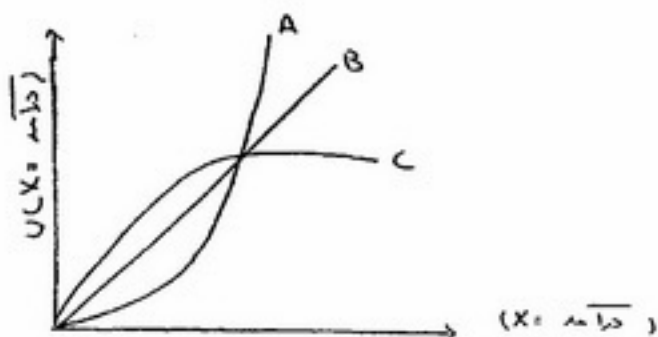
۱۵۲- از دیدگاه فایول، وظیفه اصلی مدیر کدامیک از امور زیر است؟

- (۱) اداری (۲) حسابداری (۳) فنی (۴) مالی

۱۵۳- کدام روش، جزء روش‌های ریسک در بازارهای پیشرفته کشاورزی مطرح نیست؟

- (۱) بیمه محصولات کشاورزی (۲) قرارداد آتی (۳) قرارداد اختیار معامله (۴) قرارداد سلف یا پیمان آتی

۱۵۴- با توجه به نمودار زیر، نمودارهای A، B و C به ترتیب نشان‌دهنده منحنی مطلوبیت فرد می‌باشد.



(۱) ریسک‌پذیر-ریسک‌خنثی-ریسک‌گریز

(۲) ریسک‌گریز-ریسک‌خنثی-ریسک‌پذیر

(۳) ریسک‌خنثی-ریسک‌پذیر-ریسک‌گریز

(۴) ریسک‌پذیر-ریسک‌خنثی-ریسک‌پذیر

۱۵۵- اندازه مطلوب واحد کشاورزی

(۱) بیشترین درآمد ناخالص ممکن را ایجاد می‌نماید.

(۲) هزینه کل تولید را به حداقل خود می‌رساند.

(۳) هزینه تولید محصول را کاهش می‌دهد.

(۴) ترکیبی از نهاده‌ها را شامل می‌شود که بالاترین سود را در مزرعه ایجاد نماید.

۱۵۶- کدامیک از معیارهای زیر جزو مقیاس‌های کارایی عملیات نیست؟

- (۱) درآمد خالص هر هکتار (۲) نرخ بازده سرمایه (۳) میزان تولید هر هکتار (۴) میزان سرمایه‌گذاری

۱۵۷- کدامیک از موارد زیر جزو تصمیمات کوتاه‌مدت محسوب نمی‌شود؟

(۱) دوره بارداری در وام

(۲) مقدار غذای مورد نیاز دام در یک روز

(۳) انتخاب نوع نژاد وام

(۴) مقدار عملکرد محصول

۱۵۸- کدامیک از روابط زیر درست است؟

(۱) تولید متوسط = تولید نهایی / کشش تولید

(۲) تولید نهایی = تولید متوسط / کشش تولید

(۳) کشش تولید = تولید نهایی / تولید متوسط

(۴) کشش تولید = تولید متوسط / تولید نهایی

۱۵۹- اگر کشش تولید نهاده X برابر ۵/۸ باشد و تولید متوسط برابر ۵ و قیمت هر واحد محصول ۸۰۰۰ ریال باشد، ارزش تولید نهایی X برابر با چند ریال خواهد بود؟

- (۱) ۲۲۰۰۰ (۲) ۳۴۰۰۰ (۳) ۳۸۰۰۰ (۴) ۴۰۰۰۰

۱۶۰- اگر کشش تقاضا برای کود برابر ۴/۵ و کشش تولیدی کود برابر ۵/۸ باشد، در صورت افزایش ۲۰ درصد قیمت کود میزان تولید چقدر تغییر می‌یابد؟

(۱) ۴ درصد افزایش می‌یابد (۲) ۴ درصد کاهش می‌یابد (۳) ۸ درصد کاهش می‌یابد (۴) ۸ درصد افزایش می‌یابد

۱۶۱- در نقطه تلاقی منحنی‌های تولید نهایی و تولید متوسط مقدار خود قرار دارد.

(۱) تولید نهایی در حداقل (۲) تولید متوسط در حداقل (۳) تولید متوسط در حداکثر (۴) تولید نهایی در حداکثر

۱۶۲- در روش حل سیمپلکس برای مدل‌های برنامه‌ریزی خطی متغیر خروجی سطری است که

(۱) بزرگترین ضریب منفی را در سطر صفر دارد.

(۲) کوچکترین ضریب منفی را در سطر صفر دارد.

(۳) کوچکترین حاصل تقسیم مقادیر سمت راست بر اعداد ستون لولا را دارد.

(۴) بزرگترین حاصل تقسیم مقادیر سمت راست بر اعداد ستون لولا را دارد.

۱۶۳- اگر در ترازنامه کل بدهیها از کل داراییها کسر شود باقیمانده.....

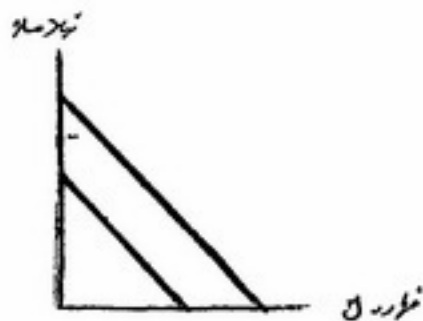
(۱) ارزش ناخالص است (۲) ارزش خالص است (۳) سود خالص است (۴) سود ناخالص است
 ۱۶۴- مقدار تولید مزرعه‌ای در مصرف ۵۰ کیلوگرم از یک نهاده‌ای ۲ تن می‌باشد وقتی مصرف نهاده به ۵۵ کیلوگرم افزایش می‌یابد مقدار تولید به ۲٫۱ تن می‌رسد. اگر قیمت محصول ۴۰۰ ریال برای هر کیلوگرم باشد، متوسط ارزش تولید نهایی نهاده چقدر می‌باشد؟

- (۱) ۸۰۰۰ (۲) ۱۲۰۰۰ (۳) ۲۰۰۰ (۴) ۴۰۰۰۰

۱۶۵- با افزایش نرخ تنزیل مقادیر ارزش حال فایده خالص و نرخ بازده داخلی به ترتیب.....

(۱) افزایش و کاهش می‌یابد. (۲) کاهش و افزایش می‌یابد. (۳) کاهش و ثابت می‌ماند. (۴) ثابت و افزایش می‌یابد.

۱۶۶- اگر منحنی تولید همسان به صورت زیر باشد آنگاه نسبت جایگزینی نهایی دو نهاده..... است.

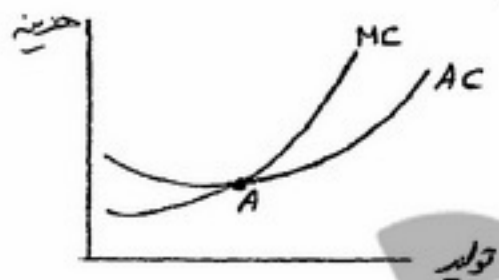


- (۱) صفر
 (۲) یک
 (۳) ثابت
 (۴) بی‌نهایت

۱۶۷- تولید نهایی زمین A برابر ۶ واحد و تولید نهایی زمین B برابر ۹ واحد می‌باشد. اگر اجاره هر هکتار زمین A برابر R ریال باشد اجاره هر هکتار زمین B بر حسب R چقدر باشد تا بهترین تخصیص زمین برای تولید انجام بگیرد؟ (قیمت محصول تولید شده در هر دو زمین برابر ۲۰۰۰ ریال می‌باشد)

- (۱) $\frac{2}{3}R$ (۲) $\frac{3}{2}R$ (۳) $\frac{2}{3} + R$ (۴) $\frac{3}{2} + R$

۱۶۸- منحنی‌های هزینه نهایی و هزینه متوسط یک محصولی به صورت زیر رسم شده است: آن قسمت از منحنی هزینه نهایی که بالاتر از نقطه A واقع است را می‌توان به عنوان منحنی..... تلقی کرد.



- (۱) تولید نهایی
 (۲) تولید کل
 (۳) انگل
 (۴) عرضه

۱۶۹- اگر هزینه نهایی ۱۲۰۰ ریال و قیمت هر واحد نهاده ۸۰ ریال باشد. در صورتیکه کشش هزینه ۰/۷۵ باشد. آنگاه متوسط مصرف نهاده چند واحد خواهد بود؟

- (۱) ۱۲ (۲) ۱۴ (۳) ۱۶ (۴) ۲۰

۱۷۰- اگر یک کشاورز آنقدر از یک نهاده مصرف بکند که تولید نهایی برابر نسبت قیمت نهاده به قیمت محصول باشد، می‌توان گفت که کشاورز کارایی..... دارد.

- (۱) اقتصادی (۲) تخصیصی (۳) فنی (۴) تولید

۱۷۱- جدول زیر ۴ ترکیب مختلف از گندم و جو (سطح تولید) با استفاده از نهاده کمیاب آب را نشان می‌دهد. چنانچه قیمت هر تن گندم و جو هر کدام ۴۰ هزار ریال باشد، ترکیب بهینه محصولات تولیدی چه میزان است؟

ترکیب	تولید گندم (تن)	تولید جو (تن)
۱	۱۰۰	۴۰۰
۲	۱۲۰	۳۸۰
۳	۱۴۰	۳۷۰
۴	۱۷۰	۳۶۵

۱۷۲- اگر ارزش تولید متوسط برابر ۱۲۰۰۰ ریال و تولید نهایی برابر ۶ و کشت تولید هم معادل ۵/۰ باشد، آنگاه قیمت محصول چند ریال خواهد بود؟

- (۱) ۵۰۰ (۲) ۱۰۰۰ (۳) ۱۵۰۰ (۴) ۲۰۰۰

۱۷۳- بازده کار و مدیریت واحد کشاورزی برابر است با..... هزینه فرصت سرمایه
(۱) درآمد خالص منتهای (۲) درآمد ناخالص منتهای (۳) درآمد خالص به اضافه (۴) درآمد ناخالص به اضافه

۱۷۴- کدام عوامل همگی مدیر را در امر تصمیم‌گیری با ریسک و عدم حتمیت مواجه نمی‌سازد؟

- (۱) آب و هوا- عملکرد- بیماریها (۲) بیماریها- حشرات- عملکرد
(۳) حشرات- قیمت‌ها- بیماریها (۴) قیمت‌ها- سطح زیر کشت- آب و هوا

۱۷۵- کدامیک از جملات زیر در مورد تنظیم حسابها در تعیین درآمد صادق است؟
(۱) جهت تعیین درآمد خالص واحد کشاورزی تعدیل حسابها ضروری است.
(۲) جهت تعیین درآمد خالص واحد کشاورزی ارزیابی داراییها کافی است.
(۳) جهت تعیین درآمد خالص واحد کشاورزی تمامی داراییها و بدهیهای موسسه ارزیابی گردد.
(۴) جهت تعیین درآمد خالص واحد کشاورزی حساب عملیات و ترازنامه با یکدیگر مقایسه میگردد و ارزیابی داراییها و بدهیها و تعدیلات صورت می‌گیرد.

۱۷۶- واحدهای بزرگ کشاورزی از نظر اقتصادی زمانی می‌تواند بهتر از واحدهای کوچک عملکرد داشته باشد که؟

- (۱) هزینه تمام شده محصول با افزایش اندازه واحد کشاورزی کاهش یابد.
(۲) هزینه تمام شده محصول با افزایش اندازه واحد کشاورزی افزایش یابد.
(۳) هزینه تمام شده محصول با افزایش اندازه واحد کشاورزی تغییر نکند.
(۴) هزینه تمام شده محصول با افزایش اندازه واحدهای بزرگ و کوچک به یک اندازه عملکرد خواهند داشت.

۱۷۷- کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد درجه‌بندی پروژه‌های کشاورزی صادق است؟

- (۱) نسبت ارزش کنونی خالص پروژه کشاورزی به منفعت خالص پروژه که ارزش کنونی خالص پروژه به حداکثر می‌رساند.
(۲) نسبت ارزش کنونی هزینه به ارزش کنونی خالص پروژه کشاورزی که ارزش کنونی خالص پروژه به حداکثر می‌رسد.
(۳) نسبت ارزش کنونی خالص پروژه کشاورزی به ارزش کنونی هزینه پروژه که ارزش کنونی خالص به حداکثر می‌رسد.
(۴) نسبت منفعت خالص پروژه کشاورزی به ارزش کنونی خالص پروژه که ارزش کنونی خالص پروژه به حداکثر می‌رسد.

۱۷۸- کدامیک از موارد زیر در صورت حساب عملیات (سود و زیان) واحد زراعی می‌آید؟

- (۱) درآمد نقدی و هزینه‌های متغیر
(۲) درآمد کل و هزینه‌های متغیر
(۳) درآمدهای نقدی و هزینه‌های نقدی
(۴) درآمدهای نقدی و غیرنقدی، هزینه‌های نقدی و غیرنقدی

۱۷۹- یک مدیر واحد دامپروری می‌خواهد بداند آیا تعادل بلندمدت می‌باشد یا خیر؟ کدامیک از شاخص‌های زیر را مورد توجه و مقایسه قرار می‌دهد؟

(۱) درآمد نهایی و هزینه نهایی

(۲) قیمت محصول و هزینه نهایی بلندمدت

(۳) هزینه متوسط بلندمدت و قیمت محصول

(۴) هزینه نهایی بلندمدت و هزینه متوسط بلندمدت

۱۸۰- کدامیک از موارد زیر ممکن است در صورت سود و زیان بنگاه نباشد، اما در صورت نقدینگی آن وجود دارد؟

(۱) آرث و هدایا و حساب‌های دریافتنی

(۲) دارایی سرمایه‌ای و درآمد خارج از بنگاه

(۳) درآمد خارج از بنگاه و هزینه استهلاک

(۴) وام جدید و تغییر در موجودی انبار