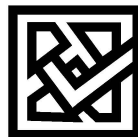


کد کنترل

222

A



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

عصر جمعه  
۱۴۰۲/۱۲/۰۴

«در زمینه مسائل علمی، باید دنبال قله بود.»  
مقام معظم رهبری

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۴۰۳

مدیریت کشاورزی (کد ۱۳۲۷ - (شناور))

مدت زمان پاسخگویی: ۱۳۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۴۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۲۵	۱	۲۵
۲	زراعت و باغبانی عمومی	۲۰	۲۶	۴۵
۳	آمار	۲۵	۴۶	۷۰
۴	اقتصاد کشاورزی	۲۵	۷۱	۹۵
۵	ترویج و توسعه کشاورزی	۲۵	۹۶	۱۲۰
۶	مدیریت مزرعه	۲۵	۱۲۱	۱۴۵

این آزمون، نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

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 با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

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

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره  
صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤال‌ها، نوع و  
کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤال‌ها و پایین پاسخنامه‌ام 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- If you want to excel at what you love and take your skills to the next level, you need to make a ..... to both yourself and your craft.  
1) commitment      2) passion      3) statement      4) venture
- 2- It is usually difficult to ..... clearly between fact and fiction in her books.  
1) gloat      2) rely      3) raise      4) distinguish
- 3- Some people seem to lack a moral ....., but those who have one are capable of making the right choice when confronted with difficult decisions.  
1) aspect      2) compass      3) dilemma      4) sensation
- 4- The factual error may be insignificant; but it is surprising in a book put out by a/an ..... academic publisher.  
1) complacent      2) incipient      3) prestigious      4) notorious
- 5- In a society conditioned for instant ....., most people want quick results.  
1) marrow      2) gratification      3) spontaneity      4) consternation
- 6- One medically-qualified official was ..... that a product could be so beneficial and yet not have its medical benefit matched by commensurate commercial opportunity.  
1) incredulous      2) quintessential      3) appeased      4) exhilarated
- 7- Some aspects of zoological gardens always ..... me, because animals are put there expressly for the entertainment of the public.  
1) deliberate      2) surmise      3) patronize      4) appall

## 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.

Online learning has been around for years, but it really took off during the COVID-19 pandemic. Many schools and universities ..... (8) transition to online learning, and this trend is likely to continue in the future. There are many benefits to online learning, ..... (9) accessibility and flexibility. Students

can learn at their own pace, and from anywhere in the world. Online learning ..... (10) affordable than traditional in-person learning, making education more accessible to a wider range of students.

- |     |                        |                            |
|-----|------------------------|----------------------------|
| 8-  | 1) forced to           | 2) have forced             |
|     | 3) were forced to      | 4) forcing                 |
| 9-  | 1) including increased | 2) they include increasing |
|     | 3) and increase        | 4) they are increased      |
| 10- | 1) is also more        | 2) also to be more         |
|     | 3) which is also more  | 4) is also so              |

### 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:

Agricultural management has a long history that dates back to the early days of human civilization. The first agricultural management practices were developed around 10,000 years ago in the Fertile Crescent, an area that includes parts of modern-day Iraq, Syria, and Turkey. These early farmers used simple tools like hoes and digging sticks to cultivate crops such as wheat and barley. Over time, agricultural practices became more sophisticated, and farmers began to use irrigation systems to water their crops and plows to till the soil. In the Middle Ages, agricultural management became more organized, and farmers began to use crop rotation to improve soil fertility. This practice involved planting different crops in the same field in different years to prevent soil depletion. During the Industrial Revolution, agricultural management underwent a significant transformation. New technologies such as the seed drill and the threshing machine made farming more efficient, and the use of chemical fertilizers and pesticides became widespread. In the 20th century, agricultural management continued to evolve, and new practices such as no-till farming and precision agriculture were developed. No-till farming involves leaving the soil undisturbed between crops to reduce erosion and improve soil health. Precision agriculture uses technology such as GPS and sensors to optimize crop yields and reduce waste. Today, agricultural management faces many challenges, including climate change, soil degradation, and water scarcity. To address these challenges, farmers are adopting new practices such as conservation agriculture, which emphasizes soil health and biodiversity, and agroforestry, which involves planting trees alongside crops to improve soil fertility and provide shade.

- 11- Which of the following issues is one of the main challenges faced by agricultural management today?
- 1) Climate change
  - 2) Lack of access to modern technology
  - 3) Insufficient funding for research and development
  - 4) Overuse of chemical fertilizers and pesticides

- 12- **What is the difference between conservation agriculture and no-till farming?**
- 1) Conservation agriculture uses technology such as GPS and sensors to optimize crop yields and reduce waste, while no-till farming involves planting different crops in the same field in different years to prevent soil depletion.
  - 2) No-till farming emphasizes soil health and biodiversity, while conservation agriculture involves leaving the soil undisturbed between crops to reduce erosion and improve soil health.
  - 3) Conservation agriculture emphasizes soil health and biodiversity, while no-till farming involves leaving the soil undisturbed between crops to reduce erosion and improve soil health.
  - 4) No-till farming uses technology such as GPS and sensors to optimize crop yields and reduce waste, while conservation agriculture involves planting trees alongside crops to improve soil fertility and provide shade.
- 13- **What is the main idea of the passage?**
- 1) The benefits of precision agriculture
  - 2) The challenges facing agricultural management
  - 3) The evolution of agriculture over time
  - 4) The history of agricultural management
- 14- **What is agroforestry?**
- 1) A practice that involves planting trees alongside crops
  - 2) A method of harvesting crops using a machine
  - 3) A type of irrigation system used to water crops
  - 4) A tool used to till the soil
- 15- **What is the Fertile Crescent?**
- 1) A type of irrigation system used by ancient farmers
  - 2) A region in Africa where crops such as wheat and barley were first cultivated
  - 3) An area in modern-day Iraq, Syria, and Turkey where early farmers developed agricultural practices
  - 4) A method of planting crops in a way that reduces erosion and improves soil health

**PASSAGE 2:**

Agricultural management strategies are essential for the success of any agricultural enterprise. These strategies involve the use of various techniques and practices that aim to optimize crop yields. One of the most important agricultural management strategies is soil management. Soil is the foundation of any agricultural enterprise, and its health and fertility are critical to the success of crop production. Soil management involves the use of various techniques to maintain soil health, such as crop rotation, cover cropping, and the use of organic fertilizers. These techniques help to maintain soil fertility, reduce soil erosion, and improve soil structure, which in turn leads to higher crop yields and better environmental outcomes. Another important agricultural management strategy is water management. Water is a critical resource for crop production, and its efficient use is essential for the sustainability of agricultural enterprises. Water management involves the use of various techniques to optimize water use, such as drip irrigation, rainwater harvesting, and the use of drought-resistant crops. These

techniques help to reduce water waste, improve crop yields, and minimize the environmental impact of agricultural activities. Integrated pest management (IPM) is another important agricultural management strategy. IPM involves the use of various techniques to control pests, such as the use of natural predators, crop rotation, and the use of resistant crop varieties. These techniques help to reduce the use of chemical pesticides, which can be harmful to the environment and human health. Finally, precision agriculture is an emerging agricultural management strategy that involves the use of technology to optimize crop production. Precision agriculture involves the use of various technologies, such as GPS, drones, and sensors, to collect data on crop growth and environmental conditions. This data is then used to optimize crop management practices, such as fertilization, irrigation, and pest control, which in turn leads to higher crop yields and better environmental outcomes.

16- **What is the main focus of agricultural management strategies?**

- 1) To reduce environmental impact
- 2) To increase crop yields
- 3) To minimize costs
- 4) To improve soil health

17- **What is the main benefit of integrated pest management (IPM)?**

- 1) Success of crop production
- 2) Improved soil fertility
- 3) Higher crop yields
- 4) Reduced use of chemical pesticides

18- **What is soil management?**

- 1) The use of chemical fertilizers to improve soil fertility
- 2) The use of various techniques to maintain soil health
- 3) The use of pesticides to control soil-borne pests
- 4) The use of irrigation to improve soil moisture

19- **The word ‘maintain’ in the passage (underlined) is closest in meaning to .....**

- 1) retain
- 2) reproduce
- 3) reassert
- 4) reassure

20- **The word ‘essential’ in the passage (underlined) is closest in meaning to .....**

- 1) incongruent
- 2) inaccurate
- 3) indispensable
- 4) inactive

**PASSAGE 3:**

Agricultural management is a crucial aspect of modern agriculture. It involves the planning, organization, and control of agricultural resources to achieve maximum productivity and profitability while preserving natural resources and protecting the environment. Effective agricultural management practices can help farmers and agribusinesses increase yields, reduce costs, and improve the quality of their products. One of the key benefits of agricultural management is that it helps farmers to optimize their use of resources. By carefully planning and managing their crops, farmers can ensure that they are using the right amount of water, fertilizer, and other inputs to achieve maximum yields. This not only helps to reduce costs but also helps to conserve natural resources and protect the environment. Another important benefit of agricultural management is that it helps farmers to manage risk. By carefully monitoring weather patterns, soil conditions,

and other factors that can impact crop yields, farmers can take steps to minimize the impact of adverse events such as droughts, floods, and pests. This can help to reduce losses and ensure that farmers are able to maintain their profitability over the long term. In addition to these benefits, agricultural management can also help to improve the quality of agricultural products. By carefully selecting crops, managing soil conditions, and using the right inputs, farmers can produce crops that are healthier, more nutritious, and more flavorful. This can help to increase demand for their products and improve their profitability. Overall, agricultural management is a critical component of modern agriculture. By helping farmers to optimize their use of resources, manage risk, and improve the quality of their products, it can help to ensure that agriculture remains a sustainable and profitable industry for years to come.

- 21- **What are some of the variables that can affect crop yields?**
- 1) product quality and amount of land
  - 2) weather patterns and soil conditions
  - 3) profitability and demand
  - 4) product quantity and amount of water
- 22- **How can agricultural management help to improve the quality of agricultural products?**
- 1) By increasing the amount of fertilizer used in agriculture
  - 2) By reducing the amount of land used in agriculture
  - 3) By selecting crops, managing soil conditions, and using the right inputs
  - 4) By reducing the amount of water used in agriculture
- 23- **What is the relationship between agricultural management and risk?**
- 1) Agricultural management has no influence on risk.
  - 2) Agricultural management can help farmers to manage risk.
  - 3) Agricultural management can increase risk.
  - 4) Agricultural management is not related to risk.
- 24- **What is the main benefit of optimizing the use of resources in agriculture?**
- 1) Reducing costs and conserving natural resources
  - 2) Increasing costs and conserving natural resources
  - 3) Reducing costs and harming the environment
  - 4) Increasing costs and protecting the environment
- 25- **What is the main purpose of agricultural management?**
- 1) To reduce the amount of land used in agriculture
  - 2) To reduce the amount of water used in agriculture
  - 3) To increase the amount of fertilizer used in agriculture
  - 4) To achieve maximum productivity and profitability

## زراعت و باغبانی عمومی:

- ۲۶- کدامیک از موارد، درباره آب و هوای مناطق مختلف میوه کاری جهان درست است؟
- ۱) میوه های گرمسیری در عرض های جغرافیایی ۳۰-۲۰ درجه پرورش می یابند.
  - ۲) با فاصله گرفتن از خط استوا طول روز در تابستان کاهش می یابد.
  - ۳) درختان میوه جهان بین عرض جغرافیایی صفر تا ۵۰ درجه شمالی کشت می شوند.
  - ۴) در مناطق نیمه گرمسیر، در صورتی که دما به کمتر از ۱۰- درجه برسد، سبب سرمازدگی درختان می شود.

- ۲۷- کدام ویژگی انگور، بیشتر باعث شده است، تا این گیاه در جاهای خیلی گرم نیز پرورش داده شود؟  
 (۱) نیاز سرمایی کم، نیاز آبی کم  
 (۲) مقاومت به گرما، زودرس بودن  
 (۳) نیاز سرمایی کم، مقاومت به گرما  
 (۴) ریشه‌های عمیق، نیاز سرمایی کم
- ۲۸- در کدام دسته از درختان میوه، سال آوری کمتر دیده می‌شود؟  
 (۱) هسته‌دارها  
 (۲) میوه‌های گرمسیری  
 (۳) دانه‌دارها  
 (۴) خشک‌میوه‌ها
- ۲۹- چرا درختان میوه مناطق معتدله، نسبت به میوه‌های مناطق گرمسیر و نیمه‌گرمسیر، مقاومت به سرمای بیشتری دارند؟  
 (۱) درختان میوه مناطق معتدله دارای رشد بیشتری می‌باشند.  
 (۲) درختان میوه مناطق معتدله در زمستان دارای شیره سلولی غلیظتری هستند.  
 (۳) درختان میوه مناطق معتدله در زمستان برگ ندارند.  
 (۴) درختان میوه مناطق معتدله دارای سلول‌های کوچکتری هستند.
- ۳۰- زمان شکوفایی گل، کدام یک از میوه‌ها، همزمان با باز شدن جوانه‌های برگ، در ابتدای بهار است؟  
 (۱) آلو  
 (۲) انگور  
 (۳) به  
 (۴) خرمالو
- ۳۱- مقاوم‌ترین پایه مرکبات به سرما کدام پایه است؟  
 (۱) لیموترش  
 (۲) نارنج  
 (۳) کومکوات  
 (۴) نارنج سه‌برگ
- ۳۲- مکانیسم اصلی، سال آوری پسته، کدام مورد است؟  
 (۱) ریزش جوانه گل به دلیل رقابت میوه‌های در حال رشد  
 (۲) عدم تشکیل جوانه گل به دلیل تولید جیبرلین در میوه  
 (۳) عدم تشکیل جوانه گل به دلیل دریافت نکردن کربوهیدرات کافی  
 (۴) ریش جوانه گل به دلیل تولید آبسازیک‌اسید در میوه
- ۳۳- کدام هورمون، در گل‌انگیزی توت‌فرنگی اثر مثبت دارد؟  
 (۱) سایتوکینین  
 (۲) جیبرلین  
 (۳) اکسین  
 (۴) اتیلن
- ۳۴- کدام یک از مراحل تکامل میوه خرما از نظر صادرات، ارزش بیشتری دارد؟  
 (۱) کیمری  
 (۲) خلال  
 (۳) رطب  
 (۴) تمار
- ۳۵- آفتاب‌سوختگی زمستانی شاخه و تنه در ایران، بیشتر در کدام سمت درخت روی می‌دهد؟  
 (۱) جنوب و جنوب غربی  
 (۲) شرق و جنوب شرقی  
 (۳) جنوب و جنوب شرقی  
 (۴) شرق و شمال شرقی
- ۳۶- کدام یک از محصولات به صورت نارس مصرف نمی‌شوند؟  
 (۱) خیار و کدو مسمایی  
 (۲) هندوانه و کدو حلوایی  
 (۳) نخودفرنگی و خیار  
 (۴) بامیه و کدو مسمایی
- ۳۷- از نظر گیاه‌شناسی گل، کدام سبزی مصرف خوراکی دارد؟  
 (۱) آرتیشو  
 (۲) بروکسل  
 (۳) آندیو  
 (۴) ریواس
- ۳۸- کدام یک از واژه‌ها، در پرورش قارچ خوراکی معادل «مایه‌زنی» است؟  
 (۱) اسپاونینگ Spawning  
 (۲) کسینگ Casing  
 (۳) کمپوستینگ Composting  
 (۴) فیلینگ Filling
- ۳۹- کدام یک از از گل‌ها، تابستانه و مقاوم به سرما است؟  
 (۱) آهار  
 (۲) ابری  
 (۳) جعفری  
 (۴) رعنا زیبا

- ۴۰- بهترین زمان هرس یاس زرد و خرزهره کدام است؟  
 (۱) اواخر تابستان قبل از شروع خفتگی زمستانه  
 (۲) اواخر زمستان قبل از باز شدن گل‌ها  
 (۳) اواسط بهار پس از باز شدن گل‌ها  
 (۴) اوایل بهار قبل از باز شدن گل‌ها
- ۴۱- کدام یک از گیاهان برای گل‌دهی، نیاز به نور کمتری دارند؟  
 (۱) گل مینا - فلفل زینتی  
 (۲) گل تاج‌الملوک - گل بخت (Clero dendrum)  
 (۳) دراسنا (شیان) - آنتوریوم  
 (۴) گل دشتی (سریش) - زرنباد (Aconitum)
- ۴۲- کدام یک از عوامل، در مالچ‌پاشی اطراف درختان، از اهمیت بیشتر، برخوردار است؟  
 (۱) کاهش مصرف آب و جلوگیری از رشد علف‌های هرز  
 (۲) افزایش مواد آلی خاک و کاهش مصرف آب  
 (۳) تعدیل دمای اطراف ریشه در طول سال و افزایش مواد آلی خاک  
 (۴) جلوگیری از رشد علف‌های هرز و تعدیل دمای اطراف ریشه‌ها در طول سال
- ۴۳- علت سبز باقی ماندن، ناحیه دم میوه، گوجه‌فرنگی رسیده قرمز چیست؟  
 (۱) رطوبت زیاد و کمبود فسفر  
 (۲) خشکی هوا و کمبود کلسیم  
 (۳) کمبود نیتروژن و زیادبودن پتاسیم  
 (۴) کمبود پتاسیم و زیاد بودن نیتروژن
- ۴۴- Epinasty، بر اثر کدام مورد در گلخانه ایجاد می‌شود؟  
 (۱) درجه حرارت پایین  
 (۲) افزایش اکسین  
 (۳) آبیاری زیاد  
 (۴) افزایش اتیلن
- ۴۵- کدام گیاه، به سایه مقاوم‌تر است؟  
 (۱) مریم‌گلی  
 (۲) کوکب  
 (۳) زبان در قفا  
 (۴) انگستانه‌ای

آمار:

- ۴۶- اگر نمره مشارکت اجتماعی یک نمونه برابر ۸ محاسبه شود، در حالی که میانگین جامعه آن برابر با ۱۲ و انحراف معیار برابر با ۴ باشد، آن‌گاه احتمال عضویت این مشاهده در یک واحد انحراف معیار کمتر از میانگین، حدوداً چند درصد است؟  
 (۱) ۱۶  
 (۲) ۲۸  
 (۳) ۳۴  
 (۴) ۶۲
- ۴۷- در پژوهش‌های تجربی و نیمه تجربی در مدیریت کشاورزی، واریانس کدام متغیر همواره بایستی به صفر میل کند؟  
 (۱) وابسته  
 (۲) تعدیل‌گر  
 (۳) میانجی  
 (۴) کنترل
- ۴۸- کدام مورد، نادرست است؟  
 (۱) بین خطای نوع اول و دوم، رابطه مستقیم وجود دارد.  
 (۲) اندازه خطای نوع اول، با تنظیم  $\alpha$  یا مقادیر بحرانی کاهش می‌یابد.  
 (۳) افزایش حجم نمونه، مقادیر  $\alpha$  و  $\beta$  را هم‌زمان کاهش می‌دهد.  
 (۴) توان آماری برابر است با احتمال رد فرض صفری که واقعاً نادرست است.
- ۴۹- در خصوص ضرایب همبستگی، کدام مورد درست است؟  
 (۱) ضریب همبستگی  $0/8$ ، دو برابر ضریب همبستگی  $0/4$  شدت رابطه را نشان می‌دهد.  
 (۲) همبستگی دو متغیر می‌تواند تحت تأثیر متغیر ثالثی قرار گیرد.  
 (۳) ضریب همبستگی، اطلاعات کاملی در خصوص شدت و جهت رابطه نشان می‌دهد.  
 (۴) تغییر ضریب همبستگی می‌تواند به شکل درصد نیز بیان شود.



۵۰- از جامعه‌ای نرمال نمونه‌ای به حجم ۵۱ استخراج و  $\bar{x} = 20$  و  $s = 2$  محاسبه شده است. مقدار آماره آزمون برای آزمون فرض  $H_0: \sigma^2 = 25$  چقدر خواهد بود؟

- (۱) ۴  
(۲) ۸  
(۳) ۱۲  
(۴) ۱۶

۵۱- در یک مطالعه مشخص شده است که نمره استاندارد مشارکت اجتماعی یک گروه از بهره‌برداران،  $-1 \leq Z \leq +1$  قرار دارد. از نظر توزیع نرمال، این گروه در بین چند درصد از جامعه هدف قرار دارند؟

- (۱) ۱۶  
(۲) ۳۲  
(۳) ۶۸  
(۴) ۹۵

۵۲- کدام ویژگی در پژوهش کیفی، کمتر مورد توجه است؟

- (۱) مورد محور بودن (۲) متن‌گرا بودن (۳) مولد محور بودن (۴) متغیر بودن

۵۳- آزمون کای اسکوئر و آزمون فی (F)، به ترتیب، کدام ویژگی را بین دو متغیر بیان می‌کند؟

- (۱) استقلال - شدت ارتباط  
(۲) شدت ارتباط - تفاوت معنی دار  
(۳) جهت ارتباط - تفاوت معنی دار  
(۴) تفاوت معنی دار - جهت ارتباط

۵۴- چنانچه توزیع داده‌ها چولگی داشته باشد، کدام شاخص آمار توصیفی نامناسب است؟

- (۱) واریانس (۲) میانگین (۳) ضریب تغییرات (۴) نما

۵۵- محاسبه پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرنباخ، مصداق کدام عبارت است؟

- (۱) بررسی انسجام درونی بین گویه‌ها  
(۲) استفاده از دو فرم به‌طور هم‌زمان  
(۳) بررسی اعتبار مقیاس  
(۴) ثبات نتایج در صورت تکرار مجدد

۵۶- نمودار پراکنش (Scatter diagram) در تحلیل همبستگی، چه موضوعی را نمایش می‌دهد؟

- (۱) واریانس ضرایب همبستگی متفاوت  
(۲) تنوع مقادیر داده‌های غیرزوجی  
(۳) تصویری از انحراف معیار متغیرها  
(۴) تصویر روابط بین دو متغیر

۵۷- انحراف چارکی، با استفاده از کدام فرمول محاسبه می‌شود؟

- (۱)  $\frac{(Q_3 - Q_1)}{2}$   
(۲)  $Q_3 - Q_1$   
(۳)  $\frac{(Q_3 - Q_1)}{Q_2}$   
(۴)  $Q_3 + Q_1 - Q_2$

۵۸- از ضریب تصحیح یتس (Yates)، برای تصحیح کدام یک از آماره‌های آزمون استفاده می‌شود؟

- (۱) F  
(۲) Z  
(۳)  $\chi^2$   
(۴) t

۵۹- اگر ضریب تعیین برابر ۱۰۰ درصد باشد، ضریب همبستگی کدام است؟

- (۱) صفر  
(۲) ۰/۱۰  
(۳) ۰/۵  
(۴) ۱

۶۰- در توزیع نرمال استاندارد، مقادیر میانگین و انحراف معیار چقدر است؟

- (۱)  $\mu \geq 0$  و  $\sigma = 1$   
(۲)  $\mu = 1$  و  $\sigma = 1$   
(۳)  $\mu = 0$  و  $\sigma = 1$   
(۴)  $\mu = 0$  و  $\sigma = 0$



۷۰- کدام مورد در خصوص خطای نمونه‌گیری مربوط به میانگین صدق نمی‌کند؟

- (۱) خطای نمونه‌گیری میانگین مورد انتظار، برابر یک است.
- (۲) خطای نمونه‌گیری با اندازه نمونه رابطه معکوس دارد.
- (۳) خطای نمونه‌گیری با انحراف استاندارد رابطه، مستقیم دارد.
- (۴) توزیع خطاهای نمونه‌گیری، از توزیع طبیعی پیروی می‌کند.

اقتصاد کشاورزی:

۷۱- منحنی مطلوبیت کل چه شیبی دارد؟

- (۱) ابتدا شیب منفی و سپس شیب مثبت دارد.
- (۲) شیب مثبت
- (۳) ابتدا شیب مثبت و سپس شیب منفی دارد.
- (۴) شیب منفی

۷۲- اگر تابع تولید متوسط نیروی کار برای یک تولیدکننده به صورت  $AP_L = 20 - L$  باشد و میزان استفاده از نیروی کار

معادل ۴ واحد و قیمت محصول نیز معادل ۴۰ واحد باشد، آنگاه ارزش تولید نهایی نیروی کار چه میزان خواهد بود؟

- (۱) ۴۸۰
- (۲) ۵۲۰
- (۳) ۵۶۰
- (۴) ۶۴۰

۷۳- در نقطه‌ای روی تابع تولید که در آن خط مماس بر منحنی تولید کل از مبدأ مختصات می‌گذرد، کدام عبارت درست است؟

- (۱) تولید متوسط به حداکثر رسیده است.
- (۲) تولید نهایی به حداکثر رسیده است.
- (۳) تولید متوسط از تولید نهایی بزرگ‌تر است.
- (۴) تولید نهایی از تولید متوسط بزرگ‌تر است.

۷۴- کدام یک از موارد هزینه فرصت را تعریف می‌کند؟

- (۱) آن مقدار از کالایی است که باید از دست داده شود تا یک واحد از کالای دیگر تولید شود.
- (۲) هزینه تولید آن دسته از کالاهایی است که در یک اقتصاد اهمیت بیشتری دارند.
- (۳) هزینه نیروی کار مورد استفاده در تولید است.
- (۴) کاربرد روش حداقل‌سازی هزینه در تولید است.

۷۵- در کوتاه‌مدت کدام یک از هزینه‌ها باید به صورت مستمر با افزایش تولید کاهش یابد؟

- (۱) هزینه متوسط کل ATC
- (۲) هزینه متغیر کل TVC
- (۳) هزینه متوسط متغیر AVC
- (۴) هزینه متوسط ثابت AFC

۷۶- با ثابت بودن سایر شرایط اگر افزایش قیمت کالای A موجب انتقال به ..... منحنی تقاضای کالای B شود در این صورت دو کالا ..... می‌باشند.

- (۱) چپ - مستقل
- (۲) راست - رقیب
- (۳) چپ - رقیب
- (۴) راست - مکمل

۷۷- هزینه نهایی عامل تولید (MFC)، تغییر در کدام مورد است؟

- (۱) کل هزینه به دلیل به کارگیری یک واحد اضافی از نهاده
- (۲) کل هزینه به دلیل تولید یک واحد اضافی از محصول
- (۳) هزینه متوسط به دلیل به کارگیری یک واحد اضافی از نهاده
- (۴) هزینه متوسط به دلیل تولید یک واحد اضافی از محصول

۷۸- هزینه فرصت هنگامی کاربرد دارد که نهاده؛ .....

- (۱) دارای چند کاربرد باشد.
- (۲) یک کاربرد باشد.
- (۳) رایگان باشد.
- (۴) کمیاب باشد.

- ۷۹- وجود هم‌زمان کدام موارد موجب پیدایش علم اقتصاد شده است؟
- (۱) عوامل تولید محدود - نیازهای محدود  
 (۲) عوامل تولید محدود - فعالیتهای رقیب  
 (۳) عوامل تولید محدود - خواسته‌های نامحدود  
 (۴) فعالیتهای رقیب - خواسته‌های نامحدود
- ۸۰- مهم‌ترین کاربرد کشتش تولید در یک واحد کشاورزی کدام است؟
- (۱) تعیین مقادیر بهینه مصرف نهاده  
 (۲) مشخص کردن سود یا زیان واحد تولیدی  
 (۳) تعیین مقادیر تولید نهایی  
 (۴) تعیین اقتصادی یا غیراقتصادی بودن مصرف نهاده‌ها
- ۸۱- تفاوت بین دوره کوتاه‌مدت و بلندمدت کدام مورد است؟
- (۱) مطلوبیت زمانی (۲) هزینه ثابت (۳) مدت زمان (۴) سوددهی
- ۸۲- اگر توابع عرضه و تقاضا به صورت زیر باشند و مالیاتی به اندازه ۱۵ واحد پولی بر هر واحد تولید برقرار شود، درآمد مالیاتی دولت چقدر خواهد بود؟

$$p_s = 60 + 2Q$$

$$p_d = 210 - Q$$

- (۱) ۳۳۷/۵      (۲) ۳۷۵      (۳) ۳۱۲/۵      (۴) ۳۲۵

- ۸۳- مدیران ریسک‌گریز کدام فعالیت‌ها را معمولاً انتخاب می‌کنند؟
- (۱) دارای ریسک بیشتر و درآمد مورد انتظار کمتر  
 (۲) دارای ریسک بیشتر و درآمد مورد انتظار بیشتر  
 (۳) دارای ریسک کمتر و درآمد مورد انتظار بیشتر  
 (۴) دارای ریسک کمتر و درآمد مورد انتظار کمتر
- ۸۴- اگر مدیران در اداره فعالیت خود با کسری بودجه روبه‌رو باشند کدام یک از اقدامات را به عمل می‌آورند؟
- (۱) لغو هزینه‌های سرمایه‌ای - تلاش در افزایش فروش - اخذ وام - محدود کردن برداشت‌های شخصی  
 (۲) لغو هزینه‌های عمرانی - محدود کردن برداشت‌های شخصی - فروش دارایی - کاهش اندازه فعالیت  
 (۳) افزایش به‌کارگیری فناوری جدید - کاهش هزینه‌ها - کاهش اندازه فعالیت - کاهش مصرف نهاده‌ها  
 (۴) کاهش هزینه‌ها - تأخیر در بازپرداخت بدهی‌ها - کاهش در اندازه فعالیت - اخذ وام
- ۸۵- تحت کدام شرایط می‌توان هزینه فرصت را در تصمیم‌گیری‌ها لحاظ نمود؟
- (۱) بلندمدت مورد توجه باشد.  
 (۲) هزینه‌ها در حداقل خود باشد.  
 (۳) اشتغال کامل منابع وجود داشته باشد.  
 (۴) سطح تولید در حداکثر خود باشد.
- ۸۶- با کمک ترازنامه نسبت درصد سرمایه چگونه قابل محاسبه است؟
- (۱)  $\frac{\text{سرمایه خالص}}{\text{کل دارایی‌ها}} \times 100$   
 (۲)  $\frac{\text{موجودی نقدی}}{\text{بدهی‌ها}} \times 100$
- (۳)  $\frac{\text{موجودی نقدی}}{\text{بدهی‌ها}}$   
 (۴)  $\frac{\text{دارایی‌های جاری}}{\text{کل دارایی‌ها}}$
- ۸۷- کدام یک از موارد مبنای ریسک در کشاورزی محسوب می‌شوند؟
- (۱) تولید - آفات - قیمت - بیماری‌ها  
 (۲) تولید - بازار - قیمت - مالی  
 (۳) نهاده - تولید - قیمت - آب و هوا  
 (۴) آب و هوا - بیماری - آفات - قیمت
- ۸۸- بازار بورس کدام یک از ریسک‌ها را کاهش می‌دهد؟
- (۱) سود (۲) عملکرد (۳) قیمت (۴) تولید

- ۸۹- محاسبه ارزش اقتصادی نهاده در کدام ناحیه تولید تفسیر خواهد داشت؟  
 (۱) ناحیه اول (۲) ناحیه دوم (۳) ناحیه سوم (۴) همه موارد
- ۹۰- کدام یک از شاخص‌ها معیاری از بهره‌وری عوامل تولید می‌تواند باشد؟  
 (۱) AP (۲) AC (۳) IRR (۴) MC
- ۹۱- اگر نسبت مطلوبیت نهایی کالای A به قیمت کالای A بیشتر از نسبت مطلوبیت نهایی کالای B به قیمت کالای B باشد، آنگاه جهت برقراری تعادل مصرف‌کننده، کدام مورد باید رخ دهد؟  
 (۱) کاهش مطلوبیت کل کالای A (۲) انتخاب بیشتر کالای A  
 (۳) انتخاب کمتر کالای A (۴) افزایش مطلوبیت کل کالای B
- ۹۲- کدام عبارت درست است؟  
 (۱) وقتی هزینه ثابت بزرگتر از هزینه متغیر است، هزینه نهایی معادل قیمت محصول است.  
 (۲) وقتی هزینه متوسط در حال کاهش است، هزینه نهایی کمتر از هزینه متوسط است.  
 (۳) وقتی هزینه متوسط متغیر در حال افزایش است، هزینه نهایی کمتر از هزینه متوسط متغیر است.  
 (۴) وقتی هزینه متوسط ثابت بماند، آنگاه هزینه نهایی معادل صفر است
- ۹۳- کدام یک از موارد، مصداق قیمت تمام شده است؟  
 (۱) AC (۲) MC (۳)  $P = MC$  (۴) AR
- ۹۴- اگر هزینه متوسط کل معادل ۳۰ واحد و هزینه ثابت معادل ۲۰ واحد و مقدار تولید نیز معادل ۲ واحد باشد، آنگاه قیمت محصول چه مقدار باشد تا بنگاه تولیدی اقدام به تعطیلی کند؟  
 (۱)  $P \leq 45$  (۲)  $P \leq 25$  (۳)  $P \leq 30$  (۴)  $P \leq 20$
- ۹۵- چگونه می‌توان متوجه شد که دو کالا جانشین هستند؟  
 (۱) اگر کشش متقاطع در مورد آنها مثبت شود. (۲) اگر دو کالا لوکس باشند.  
 (۳) اگر دو کالا ضروری باشند. (۴) اگر کشش تقاضا در مورد کالا مثبت باشد.

ترویج و توسعه کشاورزی:

- ۹۶- جایگزینی مواد معدنی با مواد آلی، به صورت ترکیبات مکمل و حذف یا کاهش بخشی از کل انرژی مصرفی، در کدام نظام کشاورزی پایدار به شدت توصیه شده است؟  
 (۱) دائمی (۲) حفاظتی  
 (۳) پایدار بیودینامیک (۴) پایدار کم نهاده‌ها از بیرون نظام
- ۹۷- عامل مشروعیت نوآوری، برای ورود و پذیرش در جوامع روستایی چه کسانی هستند؟  
 (۱) رهبران افکار (۲) نوآوران  
 (۳) خانواده فردی (۴) تسهیل‌گران روستایی
- ۹۸- کدام رهیافت، بر مبنای «ارباب رجوع برگزیده» می‌باشد؟  
 (۱) متعارف (۲) دانشگاهی (۳) آموزش و دیدار (۴) ترویج کالایی
- ۹۹- کدام رهیافت، مبتنی بر عمومیت ارباب رجوع است؟  
 (۱) ترویج متعارف (۲) ترویج دانشگاهی (۳) ترویج نظام بهره‌برداری (۴) ترویج تخصصی

- ۱۰۰- مهم ترین صلاحیت های ضروری مروجان، کدام مورد هستند؟
- ۱) صلاحیت های حرفه ای برنامه ریزی، صلاحیت های حرفه ای اجرایی، صلاحیت های حرفه ای ارزشیابی
  - ۲) صلاحیت های حرفه ای مدیریت، صلاحیت های حرفه ای برنامه ریزی، صلاحیت های حرفه ای اجرایی
  - ۳) صلاحیت آموزش و برقراری ارتباط، صلاحیت های حرفه ای مدیریت، صلاحیت حرفه ای کشاورزی
  - ۴) صلاحیت حرفه ای کشاورزی، صلاحیت حرفه ای نظارت، صلاحیت آموزش و برقراری ارتباط
- ۱۰۱- در کشاورزی کوهستانی، بیشتر چه نوع نظام بهره برداری رواج دارد؟
- ۱) اشتراکی
  - ۲) کوچ نشینی
  - ۳) اجاره داری
  - ۴) خانوادگی
- ۱۰۲- کدام رویکرد توسعه نظام های کشاورزی، با هدف اساسی بهبود رابطه سودمندان، بین کشاورزان و مصرف کنندگان بنیان نهاده شده است؟
- ۱) حساس به تغذیه
  - ۲) قراردادی
  - ۳) شهری
  - ۴) اجتماع پشتیبان
- ۱۰۳- کشت راهروبی، از عملیات کدام یک از رویکردهای توسعه نظام های بهره برداری کشاورزی است؟
- ۱) جنگل زراعی
  - ۲) کشت انتقالی
  - ۳) کشاورزی حفاظتی
  - ۴) کشاورزی شهری
- ۱۰۴- کدام مورد در خصوص رویکرد کشت انتقالی نا درست است؟
- ۱) دوره آیش طولانی
  - ۲) تمرکز بر تناوب ارضی تا تناوب زراعی
  - ۳) یک روش زراعی جدید و رو به گسترش
  - ۴) مبتنی بر قلع و قمع و سوزاندن
- ۱۰۵- نام دیگر «کشاورزی دقیق» چیست؟
- ۱) یاسی
  - ۲) مکان محور
  - ۳) پایا
  - ۴) کم نهاده خارجی
- ۱۰۶- کدام یک از نظام های تولید دامی بیشترین میزان شیر و گوشت جهان را تأمین می کند؟
- ۱) هوشمند
  - ۲) صنعتی
  - ۳) مبتنی بر چرا
  - ۴) کشاورزی تلفیقی
- ۱۰۷- یکی از اصول آموزش های ترویجی سازگاری است، این اصل به چه مفهومی است؟
- ۱) سازگاری نوآوری ها با توان اقتصادی کشاورزان
  - ۲) سازگاری فناوری معرفی شده به کشاورزان با شرایط مزرعه
  - ۳) سازگاری شیوه و محتوای ترویجی با ادراک کشاورزان
  - ۴) بهبود سازگاری با تغییر اقلیم
- ۱۰۸- اولین و اساسی ترین نقش ترویج کشاورزی از ابتدای شکل گیری چه بوده است؟
- ۱) حفاظت از منابع طبیعی
  - ۲) توسعه اجتماعی روستایی
  - ۳) بهبود استاندارد زندگی کشاورزان
  - ۴) انتقال فناوری های کشاورزی
- ۱۰۹- در اجرای یک برنامه ارزشیابی ترویجی به بخش، راه های بهینه برای رسیدن به اهداف اصطلاحاً چه اطلاق می شود؟
- ۱) مدل
  - ۲) راهبرد
  - ۳) سیاست
  - ۴) خط سیر
- ۱۱۰- کدام یک از انواع مدل های ارزشیابی توانمندسازی کشاورزان در تحقق موفقیت آمیز اهداف باید به عنوان یک مؤلفه اساسی مورد توجه باشد؟
- ۱) مشارکتی
  - ۲) آزاد - هدف
  - ۳) دستیابی به هدف
  - ۴) تصمیم مدیریت
- ۱۱۱- کدام یک جزو اریب های پژوهش های پیمایشی در راستای نیازسنجی آموزشی کشاورزان است؟
- ۱) بازدید از کشاورزان مرکز و حاشیه نشین روستا توسط مروجان
  - ۲) برقراری تماس با همه گروه های کشاورزان
  - ۳) توجه به نتایج پروژه های موفق و ناموفق ترویجی
  - ۴) تمرکز بازدیدهای مروجان از مزارع در فصول خاص

- ۱۱۲- کدام نظام، از نظر الگوی بهره‌برداری شبیه نظام کشت انتقالی است؟  
 (۱) قراردادی (۲) جنگل زراعی (۳) کشت انتقالی (۴) کشت و صنعت
- ۱۱۳- از دیدگاه رانتبرگ کدام نظام بهره‌برداری سهم ناچیزی در اقتصاد جهان دارد؟  
 (۱) تولید صنعتی (۲) بهره‌برداری از چراگاه‌ها (۳) گردآوری (۴) کشت
- ۱۱۴- مساحت واحدهای بهره‌برداری شخصی کار یا کشتمانی حدوداً چند هکتار است؟  
 (۱) ۱۰ تا کمتر از ۲۰ (۲) کمتر از ۵  
 (۳) ۵ تا کمتر از ۱۰ (۴) ۲۰ تا کمتر از ۱۰۰
- ۱۱۵- واحدهای تولیدی موسوم به «لاتیفوندا» در آمریکای لاتین در کدام دسته از نظام بهره‌برداری قرار دارد؟  
 (۱) اجاره داری (۲) بزرگ مالکی (۳) خودکار خانوادگی (۴) دهقانی
- ۱۱۶- در بنه گاوبندی کدام یک از عوامل تولید، توسط کشاورز یا گاوبند تأمین می‌شود؟  
 (۱) بذر، شخم و نیروی کار (۲) نیروی کار (۳) نیروی کار و شخم (۴) شخم
- ۱۱۷- کدام یک از انواع نظام‌های جنگل زراعی نقش نوارهای فیلترکننده را ایفا می‌کنند؟  
 (۱) حائل ساحلی (۲) پرچین زنده (۳) بادشکن (۴) حصار سبز
- ۱۱۸- کدام نظام از نظر الگوی بهره‌برداری شبیه نظام کشت انتقالی است؟  
 (۱) گراندآ (۲) بریگاد (۳) تانگیا (۴) کمون
- ۱۱۹- پروژه‌های کوچک مقیاس کشاورزی در مناطق مسکونی شهری در کدام یک از طبقات کشاورزی شهری قرار می‌گیرد؟  
 (۱) تجاری (۲) اجتماع - محور (۳) عمومی (۴) نهاد - محور
- ۱۲۰- مفهوم انقلاب سبز در قالب کدام الگوی توسعه کشاورزی مطرح و گسترش یافت؟  
 (۱) نهاده‌های پر بازده (۲) نشر (۳) حفاظت (۴) موقعیت

### مدیریت مزرعه:

- ۱۲۱- کدام یک از مزارع سهم بالایی از حاشیه بازار را به خود اختصاص می‌دهند؟  
 (۱) نیمه معیشتی (۲) معیشتی (۳) بزرگ مالکی (۴) کشت و صنعت
- ۱۲۲- مهم‌ترین دلیل وجود صرفه‌های ناشی از مقیاس در یک مزرعه چه می‌تواند باشد؟  
 (۱) مدیریت بهتر (۲) سرشکن شدن هزینه‌های ثابت  
 (۳) امکان خرید نهاده با قیمت پایین‌تر (۴) امکان فروش محصول با قیمت بالاتر
- ۱۲۳- هدف اصلی تهیه بودجه‌ریزی جزئی کدام است؟  
 (۱) محاسبه تغییر در سود ناشی از تغییر در عملیات مزرعه  
 (۲) محاسبه بازده ناخالص و سود مزرعه  
 (۳) محاسبه تغییر در هزینه‌ها ناشی از خرید یک نهاده  
 (۴) محاسبه تغییر در درآمد ناشی از تولید بیشتر یک محصول
- ۱۲۴- کدام یک از اقلام در بودجه گردش نقدینه وارد نمی‌شود؟  
 (۱) فروش دارایی - وام‌گیری جدید (۲) وام‌گیری جدید - افزایش موجودی انبار  
 (۳) استهلاک - وام‌گیری جدید (۴) استهلاک - افزایش موجودی انبار

۱۲۵- اگر تابع هزینه بنگاهی به صورت  $Tc = Q^3 - 2Q^2 + 10Q + 20$  باشد، حداقل قیمت محصول چقدر باشد تا بنگاه در کوتاه مدت به تعطیلی کشانده نشود؟

- (۱) ۲ (۲) ۶ (۳) ۱۰ (۴) ۱۲

۱۲۶- کشاورزی دو محصول گندم و ذرت را کشت می کند. نرخ جایگزینی گندم به جای ذرت برابر ۲ و نسبت قیمت ذرت به گندم  $\frac{2}{3}$  است. او برای کسب سود بیشتر باید چه اقدامی انجام دهند؟

(۱) گندم را  $\frac{1}{5}$  برابر ذرت کشت کند.

(۲) فقط گندم بکارد.

(۳) کشت گندم را افزایش و کشت ذرت را کاهش دهد.

(۴) کشت ذرت را افزایش و کشت گندم را کاهش دهد.

۱۲۷- تابع هزینه بنگاهی به شکل  $Tc = 2 + 2Q + 2Q^2$  است. اگر قیمت محصول در بازار ۹۰ باشد، مدیر باید چند واحد محصول تولید کند تا سودش حداکثر شود؟

- (۱) ۲۰ (۲) ۲۲ (۳) ۴۴ (۴) ۴۲

۱۲۸- اینکه «مدیر چه ترکیبی از نهاده‌ها را در کشت مورد استفاده قرار دهد»؟ در کدام حوزه فعالیت مدیر قرار می گیرد؟

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

۱۲۹- اگر تابع تولید بنگاهی به صورت  $Q = \min(\frac{L}{4}, \frac{k}{3})$  باشد (k نهاده سرمایه و L نهاده نیروی کار است)، برای تولید یک سطح معین از محصول، مدیر چگونه از نهاده‌ها استفاده می کند؟

(۱) نسبت مصرف کار به سرمایه را معادل  $\frac{2}{3}$  قرار می دهد.

(۲) فقط از نهاده کار استفاده می کند.

(۳) فقط از نهاده سرمایه استفاده می کند.

(۴) نسبت مصرف سرمایه به کار را معادل  $\frac{2}{3}$  قرار می دهد.

۱۳۰- برای ارزشیابی کود خریداری شده، محصول در حال رشد و کمباین موجود در مزرعه به ترتیب از چه روش هایی استفاده می شود؟

(۱) هزینه خرید - هزینه تولید - ارزش دفتری (۲) قیمت بازار - قیمت بازار - ارزش دفتری

(۳) هزینه خرید - قیمت بازار - هزینه خرید (۴) قیمت بازار - هزینه تولید - قیمت بازار

۱۳۱- در تخصیص بهینه یک نهاده محدود برای تولید چند محصول، از چه اصلی استفاده می شود؟

(۱) اصل هزینه فرصت نهاده (۲) اصل بازدهی نزولی

(۳) اصل برابری نزولی (۴) اصل برابری نهایی

۱۳۲- فرض کنید مدیر مزرعه‌ای در آغاز فصل کشت تراکتوری را خریداری می کند. در پایان فصل کشت برای محاسبه سود باید هزینه مربوط به تراکتور را از درآمد کم کند. این هزینه کدام یک از اقلام را شامل نمی شود؟

(۱) هزینه خرید تراکتور (۲) هزینه فرصت تراکتور

(۳) استهلاک تراکتور (۴) بیمه تراکتور

۱۳۳- کدام معیار برای مقایسه ریسک عملکرد دو محصول ذرت و گندم مناسب تر است؟

(۱) واریانس (۲) ارزش مورد انتظار (۳) ضریب تغییرات (۴) انحراف معیار



- ۱۳۴- دلیل اصلی وجود ریسک وعدم حتمیت در فعالیتهای کشاورزی چیست؟  
 (۱) فاصله زمانی بین تصمیم گیری و وقوع تولید  
 (۲) عدم امکان پیش بینی آب و هوا  
 (۳) عدم امکان پیش بینی قیمت ها  
 (۴) حمله آفات و بیماری ها
- ۱۳۵- برای برآورد ظرفیت بازپرداخت وام مؤسسه، کدام ابزار مناسب است؟  
 (۱) صورت سود و زیان  
 (۲) بودجه گردش نقدینه  
 (۳) بودجه کل مزرعه  
 (۴) ترازنامه
- ۱۳۶- در کنار محدودیت های ماکزیمم و مینیمم، دو مورد دیگر از محدودیت ها در برنامه ریزی خطی در مدیریت مزرعه کدام است؟  
 (۱) مستقیم - غیرمستقیم  
 (۲) خطی - غیرخطی  
 (۳) حقیقی - مجازی  
 (۴) مساوی - بدون محدودیت
- ۱۳۷- کدام مورد جزو مؤلفه های مدیریت و حفاظت آب در سطح مزرعه تلقی نمی شود؟  
 (۱) حفاظت مشارکتی منابع  
 (۲) سیستم آبیاری  
 (۳) زهکشی و فاضلاب  
 (۴) آب آشامیدنی دام
- ۱۳۸- به هزینه تولید یک واحد اضافی در هر سطح از تولید در مدیریت مزرعه چه چیزی اطلاق می شود؟  
 (۱) زیربنایی  
 (۲) کل  
 (۳) ثابت  
 (۴) نهایی
- ۱۳۹- کدام سرمایه یا دارایی از نوع «جاری» شناخته می شود؟  
 (۱) ساختمان  
 (۲) دام های قابل عرضه به بازار  
 (۳) ماشین آلات  
 (۴) زمین
- ۱۴۰- اگر واحدی دارای محصولات زراعی و دامی باشد، اندازه واحد را براساس کدام معیار نمی توان تعیین کرد؟  
 (۱) تعداد دام  
 (۲) سرمایه کل  
 (۳) میزان کار مصرفی  
 (۴) ارزش کل
- ۱۴۱- اگر نسبت دیون به سرمایه شخصی برابر یک باشد، نسبت سرمایه خالص چقدر است؟  
 (۱)  $\frac{1}{2}$   
 (۲) ۱  
 (۳)  $\frac{3}{2}$   
 (۴) ۲
- ۱۴۲- اگر تابع تولید یک محصول به صورت  $Q = 21x + 9x^2 - x^3$  باشد، با فرض بازار رقابت کامل در فروش محصول، مصرف نهاده  $x$  در چه دامنه ای منطقی است؟  
 (۱)  $2 < x < 11$   
 (۲)  $4/5 < x < 7$   
 (۳)  $4/5 < x < 11$   
 (۴)  $2 < x < 7$
- ۱۴۳- اگر در یک بنگاه تولیدی، هزینه ثابت (TFC) معادل ۶۰، متوسط هزینه متغیر (AVC) معادل ۲۰ و هزینه کل (TC) معادل ۱۰۰ باشد، متوسط هزینه تولید هر واحد محصول چقدر است؟  
 (۱) ۴۰  
 (۲) ۵۰  
 (۳) ۶۰  
 (۴) ۸۰
- ۱۴۴- در حل یک مسئله برنامه ریزی خطی، قیمت سایه ای نهاده کار معادل صفر شده است. براین اساس کدام یک از جملات درست است؟  
 (۱) افزایش نهاده کار باعث افزایش سود می شود.  
 (۲) مدیر برای استخدام نیروی کار، پولی پرداخت نمی کند.  
 (۳) مدیر با کمبود نهاده کار مواجه است.  
 (۴) مدیر با مازاد نهاده کار مواجه است.

۱۴۵- اگر مدیری استهلاک سالانه دستگاهی به ارزش ۵۰ میلیون تومان با عمر مفید ۱۰ سال را معادل ۴/۵ میلیون تومان در نظر بگیرد، ارزش اسقاطی آن دستگاه را چقدر برآورد کرده است؟

(۱) ۵/۵ میلیون      (۲) ۵ میلیون      (۳) ۴/۵ میلیون      (۴) ۴ میلیون



