

کد کنترل

710

A



7104

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد فاپیوسته داخل – سال ۱۴۰۰

صبح پنجمین به



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

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

علوم و مهندسی جنگل – (کد ۱۳۰۷)

مدت پاسخ‌گویی: ۱۳۵ دقیقه

تعداد سوال: ۱۳۰

Konkur.in

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیش	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (الگلیسی)	۲۰	۱	۳۰
۲	جنگل‌شناسی و اکولوژی جنگل	۲۵	۳۱	۵۵
۳	جنگل‌داری و آمار و اندازه‌گیری جنگل	۲۵	۵۶	۸۰
۴	بهره‌برداری و حمل و نقل چوب	۲۵	۸۱	۱۰۵
۵	قوانين جنگل و اقتصاد جنگل	۲۵	۱۰۶	۱۳۰

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمرة منفی دارد.

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

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخ نامه و دفترچه سوالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سوالات و پائین پاسخ نامه ام را تأیید می نمایم.

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 correct choice on your answer sheet.

- 1- I ----- the argument because I didn't know enough about the subject.
1) depicted 2) confronted 3) dropped 4) broached
- 2- Because my husband is a ----- supporter of the high school football team, he donates money to their organization every year.
1) zealous 2) anomalous 3) receptive 4) successive
- 3- Since the journey is -----, be sure to bring a first-aid kit.
1) courageous 2) cautious 3) enormous 4) perilous
- 4- The writer's stories appeal to a wide range of people—young and old, ----- and poor, literary and nonliterary.
1) economical 2) financial 3) affluent 4) elite
- 5- His nostalgic ----- of growing up in a small city are comical, though they are perhaps embellished for comic effect.
1) impacts 2) accounts 3) entertainments 4) bibliographies
- 6- On a chilly night, you might like to curl up by the fireside and ----- a cup of hot chocolate while reading one of Thurber's books.
1) imbibe 2) amalgamate 3) relieve 4) fascinate
- 7- Although Mr. Jackson was -----, he attempted to be jovial so that his colleagues at the meeting wouldn't think there was a problem.
1) unpretentious 2) painstaking 3) apprehensive 4) attentive
- 8- Obviously the network is overreacting and engaging in ----- when they say "55 million people are in danger!" for normal thunderstorms.
1) distinction 2) exaggeration 3) expectation 4) justification
- 9- My high school biology teacher loved to ----- from science into personal anecdotes about his college adventures.
1) evolved 2) converted 3) reversed 4) digressed
- 10- Landing a plane on an aircraft carrier requires a great deal of -----, as you can crash if you miss the landing zone by even a little bit.
1) precision 2) innovation 3) superiority 4) variability

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.

For some time now, medical scientists have noted an alarming increase in diseases of the heart and circulation among people who smoke cigarettes. (11) ----- in the bloodstream causes blood vessels to contract, thus (12) ----- circulation, which eventually leads to hardening of the arteries. (13) ----- the arteries stiffen, less blood reaches the brain, and the end result of this slowdown is a cerebral hemorrhage, commonly (14) ----- to as a “stroke”. In addition, (15) ----- reduces the ability of the hemoglobin to release oxygen, resulting in shortness of breath.

- | | | | | |
|-----|-------------------------------------|--|--|---|
| 11- | 1) The presence of tobacco is found | 2) The presence of tobacco it is found | 3) To be found the presence of tobacco | 4) It has been found that the presence of tobacco |
| 12- | 1) slows | 2) to slow | 3) slowing | 4) it slows |
| 13- | 1) So | 2) As | 3) Afterwards | 4) Due to |
| 14- | 1) referred | 2) that referred | 3) referring | 4) it is referred |
| 15- | 1) bloodstream's tobacco | 2) the tobacco in bloodstream it | 3) tobacco in the bloodstream which | 4) tobacco in the bloodstream |

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:

For the estimation of global biomass supply, we consider three types of biomass: forest biomass, agricultural biomass, and grazed biomass. Currently, the largest share of biomass is wood and agro-biomass; i.e., energy crops and residues. However, these feedstocks need to be pre-treated. Besides, systems for processing biomass have to be designed to avoid fouling and corrosion. Pre-treatment technologies aimed at upgrading the energy density of feedstocks include drying, briquetting, torrefaction, pyrolysis, and hydrothermal upgrading. Biomass combustion for heat production is based on stoves, incineration, and gas combustion. It is available at both small scale and large scale. Biomass is converted into power, heat, and biofuels using steam turbines, thermal gasification, engines, and biorefineries. Nevertheless, in the near future, considerations about sustainability criteria may limit the growth of biomass use for energy. The same logic holds for other uses of biomass: there is always a danger that biomass is used for the least sustainable but most profitable option. This does not mean that the bioeconomy cannot contribute to reducing dependence on non-renewable resources, but it will have to be done in a smart way, avoiding shortcuts that do not take into account the complexity of ecological systems.

- 16-** According to the passage, all of the following statements are true EXCEPT -----.
- 1) Forest biomass, agricultural biomass, and grazed biomass are various kinds of biomass.
 - 2) Thermal gasification can be utilized to convert biomass into power, heat, and biofuels.
 - 3) Incineration can be utilized for biomass combustion aimed at heat production.
 - 4) The utilization of biomass for energy production will be increasing.
- 17-** What is the main purpose of this passage?
- 1) To explain about biomass and its utilization as a resource
 - 2) To explain about agro-biomass as the largest share of biomass
 - 3) To explain about systems for processing biomass
 - 4) To explain about different types of biomass
- 18-** It can be inferred from the passage that -----.
- 1) The bioeconomy cannot contribute to reducing dependence on non-renewable resources.
 - 2) Biorefineries can be utilized for biomass combustion aimed at heat production.
 - 3) The complexity of ecological systems must be taken into account before using biomass.
 - 4) Sustainability is less important than profitability regarding the use of biomass.
- 19-** The word 'estimation' in the passage (underlined) is closest in meaning to -----.
- 1) clarification 2) approximation 3) regulation 4) identification
- 20-** According to the passage, all of the followings are among the pre-treatment technologies for upgrading the energy density of feedstock's EXCEPT -----.
- 1) drying and hydrothermal upgrading 2) torrefaction and hydrothermal upgrading
 - 3) briquetting and pyrolysis 4) combustion and pyrolysis

PASSAGE 2:

Small and large mammal species are natural members of forest ecosystems. At high population densities, the herbivorous species are able to significantly affect the inhabited biotopes and thus cause considerable damage or even exclude normal forest management. Therefore, keeping the herbivore-caused damage to trees at an acceptable level is one of the priorities of forest management. Contrary to the game species, small mammals receive much less care, although they reduce natural forest regeneration by consuming seeds of woody species and injure young trees in forest plantations by bark browsing. Significant damage to forest regeneration caused by rodents appears mainly in the winter season, typically only at some locations. At the same time, preventive measures, such as specific methods of forest regeneration, are being applied only very little. That is why many foresters anxiously await the end of winter when the extent of damage to plantations becomes apparent, being unable to defend against this harmful factor. One of the reasons for this passive approach to dealing with damage caused by small mammals is certain underestimation of its seriousness on the basis of past experiences. In recent years, however, the share of broadleaved tree species in plantations has increased and one of the outcomes of this management is severe rodent-caused damage at many locations. It is, therefore, an important task to utilize reliable measures that will allow the successful protection of broadleaved species, not only due to the extent of economic losses, but also in order to ensure a sufficient share of broadleaves in stands, which is a basic prerequisite for the future of healthy forests.

- 21- According to the passage, all of the following statements are true EXCEPT -----.
- 1) When the share of broadleaved tree species in plantations increases, rodent-caused damage decreases.
 - 2) Successful protection of broadleaved species is a prerequisite for the future of healthy forests.
 - 3) At high population densities, the herbivorous species may damage normal forest management.
 - 4) In comparison with small mammals, the game species receive more care.
- 22- It can be inferred from the passage that -----.
- 1) Specific methods of forest regeneration are broadly used as preventive measures.
 - 2) One of the priorities of forest management is to maintain the herbivore-caused damage at an acceptable rate.
 - 3) The damage caused by rodents to forest regeneration appears in summer.
 - 4) Foresters powerfully defend against the damage caused by small mammals.
- 23- The word 'they' in the passage (underlined) refers to -----.
- 1) priorities
 - 2) woody species
 - 3) small mammals
 - 4) game species
- 24- The word 'prerequisite' in the passage (underlined) is closest in meaning to -----.
- 1) imperative
 - 2) precursor
 - 3) normality
 - 4) solution
- 25- The passage probably continues with a sentence about -----.
- 1) various members of forest ecosystems
 - 2) severe damage to plantations
 - 3) herbivore-caused damage
 - 4) measures to protect broadleaved species

PASSAGE 3:

Forests represent an important object of public interest as they provide the population with many benefits. In particular, these benefits include water management, soil protection, climate regulation, landscape creation, and the conservation of the unique character and biodiversity of wildlife. The concern for and management of forests have a long tradition that dates back to the 14th century. The principle of sustainable forest management that has been applied for more than 200 years in this country is based on forest management planning. It has been used for over 100 years in many countries. In general, the principles of sustainability, environmentally friendly management, and biodiversity improvement in forests are applied in several countries. Systems of education and training in forestry also have a long history. Forests are irreplaceable elements of the environment, and forest protection policies are aimed at permanent maintenance of forests for future generations. The forest provides not only sustainable wood production but also fulfills public beneficial functions. Financial support programs should be harmonized with tax concession programs in forestry.

- 26- It can be inferred from the passage that -----.
- 1) Forests are important because they provide sustainable wood production.
 - 2) The principle of environmentally friendly management is not applied in many countries.
 - 3) In forestry, creating a balance between financial support programs and tax concession programs is impossible.
 - 4) The purpose of forest protection policies is to maintain forests for future generations.

- 27- According to the passage, all of the following statements are true EXCEPT -----.
- 1) Systems of education in forestry have recently been applied.
 - 2) The management of forests have a long tradition.
 - 3) Forests provide the population with many advantages.
 - 4) Sustainable forest management is based on forest management planning.
- 28- The word 'it' in the passage (underlined) refers to -----.
- 1) a long tradition
 - 2) the principle of sustainable forest management
 - 3) forest management planning
 - 4) forest management
- 29- According to the passage, all of the followings are among the benefits of forests EXCEPT -----.
- 1) landscape creation, being an irreplaceable element in the environment, and soil protection
 - 2) climate regulation, water management, and the conservation of the unique character and biodiversity of wildlife
 - 3) water management, soil protection, and the conservation of the unique character and biodiversity of wildlife
 - 4) soil protection, climate regulation, and landscape creation
- 30- The word 'permanent' in the passage (underlined) is closest in meaning to -----.
- 1) pertinent
 - 2) persistent
 - 3) pervasive
 - 4) pernicious

جنگل شناسی و اکولوژی جنگل:

- ۳۱- نقش میکوریزها در ریشه درختان جنگلی، کمک به جذب کدام مورد است؟
- (۱) نیتروژن
 - (۲) دیاکسیدکربن
 - (۳) آب
 - (۴) عناصر غذایی مثل فسفر
- ۳۲- تنوع گونه‌های جوندگان در کدامیک از رویشگاه‌های جنگلی بیشتر است؟
- (۱) ارس
 - (۲) بلوط
 - (۳) بنه و بادام
 - (۴) گز و تاغ
- ۳۳- تنوع گونه‌های کدام جنس در شمال ایران بیشتر است؟
- | | | | |
|--------------|-----------|-------------|----------|
| Carpinus (۴) | Alnus (۵) | Quercus (۲) | Acer (۱) |
|--------------|-----------|-------------|----------|
- ۳۴- جذب نور خورشید در جنگل برای فرایند فتوسنتز، در چه طول موج‌هایی برحسب نانومتر بیشتر هست؟
- (۱) کمتر از 35°
 - (۲) 65° تا 75°
 - (۳) 55° تا 60°
 - (۴) بیشتر از 75°
- ۳۵- کدام گونه سوزنی برگ با شرایط اکولوژیکی جلگه شمال کشور سازگاری بیشتری دارد؟
- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| <i>Pinus taeda</i> (۲) | <i>Pinus pinaster</i> (۱) |
| <i>Pinus pinca</i> (۴) | <i>Pinus sylvestris</i> (۳) |
- ۳۶- رابطه همزیستی نهال‌های راش با درختان مادری از چه نوع کنش حیاتی است؟
- (۱) همزیستی اجباری
 - (۲) همسفرگی
 - (۳) همراهی
 - (۴) انگلی
- ۳۷- مرز حرارتی (درجه سانتی‌گراد) دوره رویش درختان جنگلی تا چقدر است؟
- (۱) ۵
 - (۲) ۱۰
 - (۳) ۱۵
 - (۴) ۲۰

- ۳۸- کدام گزینه با تشکیل شبکه در جنگل، بی ارتباط است؟
- (۱) روزنه‌های پرگ
 (۲) کم بودن سرعت باد
 (۳) بالا بودن رطوبت هوا
 (۴) صاف بودن آسمان
- ۳۹- در راشستان‌های ناحیه خزری، مقدار ساقاب در فصل رویش، حدوداً چند درصد بارندگی است؟
- (۱) کمتر از یک ۲۰ (۴) ۱۵ تا ۶ (۳) ۲ تا ۶ (۲)
- ۴۰- منظور از گیاهان افه موال (Ephemeral Plants) کدام مورد است؟
- (۱) گیاهان نیمه انگل که بر روی برخی از درختان زندگی می‌کنند.
 (۲) گیاهانی که بر روی تنہ درختان زنده زندگی می‌کنند.
 (۳) گیاهانی که بر روی تنہ درختان مرده زندگی می‌کنند.
 (۴) گیاهان «کوتاه‌زی» که چرخه زندگی آن‌ها در طی یک فصل کامل می‌شود.
- ۴۱- کدام عامل محیطی در توقف رشد درختان جنگلی، در شروع فصل سرما نقش بیشتری را بازی می‌کند؟
- (۱) کاهش رطوبت نسبی هوا
 (۲) افزایش سرما
 (۳) فتوپریودیسم
 (۴) افزایش بارندگی
- ۴۲- در کدام یک از درختان جنگلی کنش آللوپاتی (Allelopathy) وجود ندارد؟
- (۱) گرد و گیلاس و حشی ۳ (مرز) ۲ (نرگ)
 (۲) کدام یک از درختان، دارای ریشه‌ی عمیق‌تری است؟
- (۱) لاریکس ۴ (پیسه‌آ) ۳ (توس) ۲ (مرز)
 (۲) مژر
- ۴۴- جوامع درختان در جنگل‌های بلوط غرب (زاگرس) از پائین به بالا از جهت ارتفاع از سطح دریا را در کدام گزینه مشاهده می‌نماییم؟
- (۱) گلابی وحشی، بخورک، بادام - بنه، ارس ۲ (بخورک، بلوط ایرانی، بادام - بنه، ارس)
 (۳) بخورک، بادام - بنه، بلوط ایرانی، ارس ۴ (بادام - بنه، ارس، بخورک، گلابی وحشی)
- ۴۵- رقابت نوری در کدام مرحله رویشی و عملیات پرورشی به ترتیب از راست به چه صورت می‌گیرد؟
- (۱) شل گروه آزاد کردن ۲ (حال گروه پاک کردن)
 (۳) تیر روشن کردن ۴ (تیرک تنک کردن)
- ۴۶- کدام یک از گونه‌ها، نسبت به صاعقه حساس هستند؟
- (۱) ون ۴ (نمدار) ۳ (توس) ۲ (گیلاس وحشی)
- ۴۷- کدام گونه معرف جامعه راش نیست؟
- (۱) کوله خاس ۴ (علف پنیر) ۳ (ازملک) ۲ (سیاه گیله)
- ۴۸- درختان راش و ملچ از نظر احتیاج آبی جزو کدام گروه از درختان به ترتیب از راست به چه محسوب می‌شوند؟
- (۱) خشکی‌پسند، نمپسند ۲ (نیمه نمپسند، نمپسند)
 (۳) نمپسند، خشکی‌پسند ۴ (نیمه نمپسند، خشکی‌پسند)
- ۴۹- جدول محصول برای کدام نوع جنگل است؟
- (۱) آمیخته و ناهمسال ۴ (خالص و همسال) ۳ (آمیخته و ناهمسال) ۲ (خالص و همسال)
- ۵۰- کدام یک از عوامل، در شیوه تک‌گزینی اهمیت بیشتری دارد؟
- (۱) سن بپره‌برداری ۴ (فطر هدف) ۳ (سال بذردهی درختان) ۲ (تجددی حیات)

- ۵۱- در قدیم تجدید حیات مصنوعی را روش و تجدید نسل طبیعی را می نامیدند.
 ۱) روسی - فرانسوی ۲) سویسی - فرانسوی ۳) آلمانی - فرانسوی ۴) فرانسوی - آلمانی
- ۵۲- مؤثرترین عملیات پرورشی برای پرورش قوده، کدام است؟
 ۱) آزاد کردن و تنک کردن
 ۲) آزاد کردن و پاک کردن
 ۳) پاک کردن و روشن کردن
 ۴) تنک کردن و روشن کردن
- ۵۳- شیوه تدریجی پناهی (برش پناهی) به ترتیب ابتدا برای کدام گونه‌ها مورد استفاده قرار گرفت؟
 ۱) بلوط - راش - ممرز
 ۲) راش - بلوط - کاج
 ۳) بلوط - ممرز - افرا
 ۴) راش - بلوط - افرا
- ۵۴- تجدید حیات، بخش شاخه‌زاد در جنگل‌های دانه و شاخه‌زاد بیشتر برای چه گونه‌های مناسب تو است؟
 ۱) نیمه سایه پسند ۲) نور پسند ۳) پیش آهنگ ۴) سایه پسند
- ۵۵- یک درخت جنگلی در مقایسه با درخت غیرجنگلی دارای کدام مشخصات است؟
 ۱) تنہ کوتاه‌تر، تاج بلندتر و ارتفاع بیشتر
 ۲) تاج کوتاه‌تر، ارتفاع بیشتر و تنہ کوتاه‌تر
 ۳) تاج متوسط، ریشه بلندتر و ارتفاع بیشتر
 ۴) تاج کوتاه‌تر، تنہ بلندتر و ارتفاع بیشتر

جنگل‌داری و آمار و اندازه‌گیری جنگل:

- ۵۶- ویژگی واحد تولید بیولوژیک چیست؟
 ۱) مدت زمان طولانی
 ۲) فشردگی فعالیتها
 ۳) به کارگیری ماشین آلات زیاد
 ۴) حجم بالای برداشت
- ۵۷- برش‌های تدریجی - پناهی در کدام روش کاربرد ندارد؟
 ۱) متغیر
 ۲) دانگ واحد
 ۳) دانگ دائم
 ۴) تک گزیده
- ۵۸- بهره مالکانه با کدام مورد رابطه مستقیم دارد؟
 ۱) فاصله طرح از مرکز مصرف
 ۲) پستی و بلندی‌های بالای طرح
 ۳) هزینه‌های بهره‌برداری
- ۵۹- دلیل ایجاد واحد اقتصادی مدیریت در جنگل کدام است؟
 ۱) مکانیزاسیون بهتر فعالیتهای بهره‌برداری
 ۲) مدیریت بهتر فعالیتهای جنگل‌داری
 ۳) منفی شدن بیلان مالی در سطح سری
 ۴) طولانی بودن دوره بهره‌برداری
- ۶۰- در روش اندوخته‌گیری متحرک در یک جنگل شاخه‌زاد به مساحت ۸۰۰ هکتار و طول پریود ۲۵ سال، چنانچه ۴۰ درصد مشخصه مورد نظر، معیار انتخاب بخش اندوخته باشد، سطح محبوطه برش سالیانه بر حسب هکتار کدام است؟
 ۱) ۲۶/۷
 ۲) ۲۸/۲
 ۳) ۳۲
 ۴) ۴۰
- ۶۱- ویژگی روش جنگل‌داری ارائه شده توسط کوتا کدام است؟
 ۱) برداشت حجم مساوی در پریودهای ۳۰ ساله
 ۲) برداشت توأم سطح و حجم مساوی محصول در پریودهای کوتاه‌مدت
 ۳) برداشت سطح مساوی محصول در پریودهای کوتاه‌مدت
 ۴) برداشت حجم مساوی محصول در پریودهای کوتاه‌مدت

- ۶۲- توکم جاده در جنگلی ۲۵ متر در هکتار است، مرز ترانسپورت چوب بر حسب متر کدام است؟
 ۱) ۵۰۰ (۴) ۲) ۴۰۰ (۳) ۳) ۳۰۰ (۲) ۴) ۲۰۰ (۱)
- ۶۳- روش در جنگل داری، نشان دهنده کدام مورد است؟
 ۱) نحوه حمل و نقل اولیه
 ۲) حالت زادآوری
 ۳) حالت قطع و بهره‌برداری
 ۴) نحوه تشریح پارسل
- ۶۴- در اجرای روش جنگل داری دانگ واحد در جنگلی که دو تیپ اصلی با مساحت ۴۰۰ و ۸۰۰ هکتار و دوره بهره‌برداری ۸۰ و ۱۰۰ سال دارد، چنانچه سطح دانگ واحد ۳۲۵ هکتار باشد، طول پریود چند سال است؟
 ۱) ۲۳ (۲) ۲) ۲۰ (۱) ۳) ۲۵ (۳)
- ۶۵- کدام یک از فعالیت‌ها در محدوده برنامه‌های میان‌مدت است؟
 ۱) تغییر روش زادآوری ۲) تغییر جنگل ۳) شبکه‌بندی جاده ۴) تبدیل جنگل
- ۶۶- دانگ‌بندی خاص چه نوع جنگلی است؟
 ۱) خالص و همسال ۲) خالص و ناهمسال ۳) آمیخته و همسال ۴) آمیخته و ناهمسال
- ۶۷- قطر درختی با پوست $76/8$ سانتی‌متر و بدون پوست $74/2$ سانتی‌متر است، ضخامت پوست بر حسب میلی‌متر کدام است؟
 ۱) ۲۶ (۴) ۲) ۱۳ (۳) ۳) ۲/۶ (۲) ۴) ۱/۳ (۱)
- ۶۸- ضریب پایداری پائین، نشانه چیست؟
 ۱) رویش قطری پائین درخت ۲) رویش بالای ارتفاعی درخت
 ۳) مقاومت بالا در برابر عوامل نامساعد جوی ۴) مقاومت پائین در برابر برف
- ۶۹- در یک توده جنگلی ۱۰۰ قطعه نمونه دایره‌ای به روش منظم با شروع تصادفی و مساحت ۱۰ آر، برداشت گردید، چنانچه میانگین و انحراف معیار حجم در قطعه نمونه به ترتیب 30 و 12 سیلو باشد، اشتباه آماربرداری چند درصد می‌باشد؟ ($t = 2$)
 ۱) ۱/۲ (۱) ۲) ۲/۴ (۲) ۳) ۴ (۳) ۴) ۸ (۴)
- ۷۰- کدام گزینه در مورد قطر سطح مقطع متوسط صحیح نمی‌باشد؟
 ۱) درختان با قطر بیشتر در محاسبه قطر سطح مقطع متوسط وزن بیشتری دارند.
 ۲) در توده‌های ناهمسال، قطر سطح مقطع متوسط تفاوت زیادی با میانگین حسابی دارد.
 ۳) در توده‌های همسال، قطر سطح مقطع متوسط تفاوت زیادی با میانگین حسابی ندارد.
 ۴) درختان با فراوانی بیشتر در محاسبه قطر سطح مقطع متوسط وزن بیشتری دارند.
- ۷۱- چنانچه طول چوب دست بیتلریخ 50 سانتی‌متر و بازی دهانه آن 2 سانتی‌متر در نظر گرفته شود، ضریب سطح مقطع آن کدام است؟
 ۱) ۲ (۲) ۲) ۴ (۴) ۳) ۳ (۳)

- ۷۲- کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

- (۱) ضریب کاهش مصنوعی برای مقایسه شکل درختان مناسب می‌باشد.
- (۲) چنانچه شکل ساقه دور درخت یکسان باشد، ضریب کاهش طبیعی برای هر دو درخت برای هر ارتفاعی برابر است.
- (۳) ضریب کاهش طبیعی عبارت است، از نسبت قطر در هر ارتفاعی از درخت به قطر در ارتفاع $1/3$ متر از زمین
- (۴) ضریب کاهش مصنوعی عبارت است، از نسبت قطر در هر ارتفاعی از درخت به قطر در ارتفاع $1/5$ متر از زمین

- ۷۳- در بررسی رابطه بین دو مشخصه، پراکنش نقاط موازی با محور Xها به دست آمد، کدام گزینه درست است؟

- (۱) بین دو مشخصه رابطه‌ای نیست.
- (۲) بین دو مشخصه همبستگی ضعیفی وجود دارد.
- (۳) رابطه خطی بین دو مشخصه وجود دارد.
- (۴) بین دو مشخصه همبستگی بالایی وجود دارد.

- ۷۴- کدام رابطه در برآورد حجم گرده بینه صحت بیشتری دارد؟

- (۱) پرودان
- (۲) اسمالین
- (۳) هوبر
- (۴) نیوتون

- ۷۵- میانگین حجم در قطعات نمونه ۸ آری، ۲۰ سیلو می‌باشد، چنانچه مساحت پارسل ۴۰ هکتار باشد، میانگین حجم در هکتار چند سیلو است؟

- | | |
|---------|---------|
| ۲۲۵ (۲) | ۲۰۰ (۱) |
| ۲۷۵ (۴) | ۲۵۰ (۳) |

- ۷۶- در اندازه‌گیری ارتفاع درخت با استفاده از خطکش کروستین به طول $2/3$ متر و یک شاخص ۴ متری، چنانچه عدد خوانده شده روی خطکش ۶ سانتی‌متر باشد، ارتفاع درخت چند متر است؟

- | | |
|--------|--------|
| ۱۸ (۲) | ۱۲ (۱) |
| ۲۴ (۴) | ۲۰ (۳) |

- ۷۷- با استفاده از دستگاه هاگا و فاصله‌سنجی با فاصله یاب آن، ارتفاع یک درخت راش 30 متر اندازه‌گیری شده است چنانچه کسینوس زاویه شیب $2/5$ باشد، مقدار تصحیح چند متر است؟

- | |
|----------|
| ۰/۰۴ (۱) |
| ۰/۲ (۲) |
| ۱/۲ (۳) |
| ۲/۷ (۴) |

- ۷۸- مساحت یک توده جنگلی در روی نقشه‌ای به مقیاس $1/10000$ با استفاده از شبکه نقطه‌جین با فواصل 2 میلی‌متر اندازه‌گیری شده است، اگر تعداد نقاط شمارش شده 10000 باشد، مساحت این منطقه روی زمین چند هکتار است؟

- | | |
|--------|--------|
| ۳۰ (۲) | ۲۰ (۱) |
| ۵۰ (۴) | ۴۰ (۳) |

- ۷۹- مجموع انحراف‌ها از کدام مشخصه همواره صفر است؟

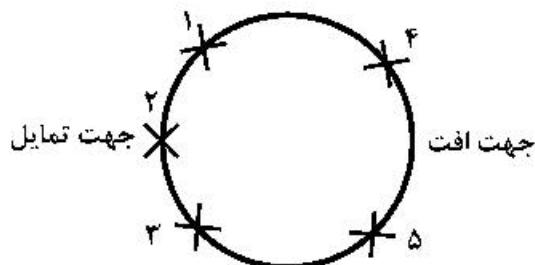
- | | | |
|--------------|---------|-----------|
| (۱) چارک اول | (۲) نما | (۳) میانه |
| (۴) میانگین | | |

- ۸۰- بوش‌های تک‌گزینی عملأ در چه سطحی، هر ساله انجام می‌شود؟

- | |
|--------------------|
| (۱) در سطح پخش |
| (۲) در سطح دانگ |
| (۳) یک دهم سطح سری |
| (۴) تمام سطح سری |

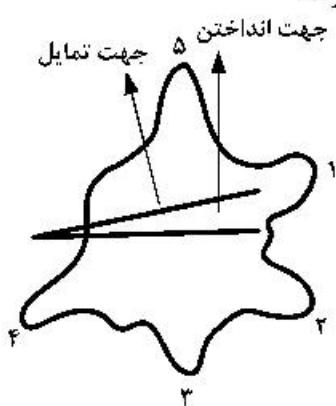
بهره‌برداری و حمل و نقل چوب:

۸۱- برای قطع یک درخت متباخیل بر خلاف جهت تمایل لازم است که تا ۲ عدد گوه کوبیده شود، محل کوبیدن گوه‌ها در شکل رو به رو کدام است؟



- (۱) ۱ و ۳
- (۲) ۱ و ۲
- (۳) ۳ و ۲
- (۴) ۵ و ۴

۸۲- با توجه به شکل رو به رو، کدام یک از امتداد ریشه‌های شماره ۱ تا ۵ باید قطع شوند؟



- (۱) ۴، ۱ و ۵
- (۲) ۵ و ۲، ۴
- (۳) ۵ و ۲، ۱
- (۴) ۵ و ۱، ۳

۸۳- جهت جلوگیری از شکاف خوردن تنہ درخت در زمان افتادن کدام عمل باید انجام شود؟

- (۱) حفظ برآمدگی ریشه‌ها
- (۲) اضافه کردن دهانه بنزنی
- (۳) اضافه کردن عمق بنزنی
- (۴) کم کردن پله برش

۸۴- تیفور در انداختن درختان به کدام جهت غیرقابل استفاده است؟

- (۱) در جهت میل
- (۲) در جهت جانبی میل
- (۳) در جهت مخالف میل
- (۴) در جهت انداختن درختان به هر جهت می‌توان از تیفور استفاده کرد.

۸۵- کدام یک از ماشین‌ها، پس از فلربانچر کار می‌کنند؟

- (۱) های لید
- (۲) فورواردر
- (۳) اسکیدر سگراپل دار
- (۴) اسکیدر کابلی

۸۶- در درختان باد افتاده که معمولاً تنہ درخت تحت فشار و کشش قرار دارد، برای حفظ ایمنی و جلوگیری از صدمه به چوب در موقع قطع، اولین برش‌ها از کدام قسمت چوب باید شروع شود؟

- (۱) برش اول از قسمت فشار تنہ شروع می‌شود.
- (۲) برش اول از قسمت کشش تنہ شروع می‌شود.
- (۳) برش اول از قسمت خنثی تنہ شروع می‌شود.
- (۴) برش اول از قسمت قابل دسترس تنہ شروع می‌شود.

۸۷- تیوهاي دولبه در مقایسه با تیوهاي معمولی از کدام ویژگی زیو کمتر برخورد دار هستند؟

- (۱) زاویه پروفیل
- (۲) وزن
- (۳) ایمنی
- (۴) کارایی

۸۸- چپ و راست کردن دندانه‌ها در کدام اردها صورت می‌گیرد؟

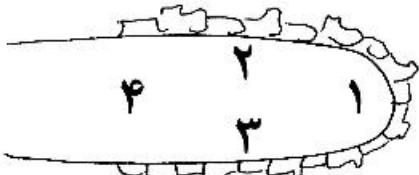
- (۱) دندانه رندهای
- (۲) ارده دوسر دستی
- (۳) ارده موتوری
- (۴) دندانه مثلثی

-۸۹- در جنگل‌های شمال ایران چه عاملی بیشترین اثر را در محدود کردن طول مسیرهای چوب‌کشی دارد؟

- (۱) پراکنش مقطوعات
(۲) فاصله جاده‌ها

- (۳) حجم کار و میزان عبور و مرور
(۴) برد اقتصادی اسکیدر

-۹۰- در شکل زیر کدام شماره منطقه پرخطرتر تیغه‌ای موتوری را که منجر به لگزدن آنی می‌شود، نشان می‌دهد؟



- (۱)
(۲)
(۳)
(۴)

-۹۱- کدام عبارت از مزایای اصلی فورواردرها در عملیات چوب‌کشی است؟

- (۱) امکان اجرای عملیات چوب‌کشی در دامنه وسیع‌تری از شرایط توپوگرافی و میکروتوپوگرافی

- (۲) نیاز به سرمایه‌گذاری اولیه کمتر

- (۳) تأمین کار کامل و استفاده از حداکثر توانانی ماشین

- (۴) انعطاف‌پذیری زیاد در روش‌های چوب‌کشی متفاوت

-۹۲- مهم‌ترین ابزارها برای عملیات قطع درختان جنگلی به صورت هدایت شده (Directional felling) کدام مورد است؟

- (۱) گرده بینه غلطان - تبر

- (۲) گوه - گرده بینه غلطان

-۹۳- در هد (سر قطع کننده) ماشین هاروستر (Harvester) کار قطع، بینه‌بری و سرشاخمنی به ترتیب، به وسیله کدام اجزاء انجام می‌شود؟

- (۱) اره موتوری، تیغه‌های دایره‌ای شکل، اره موتوری

- (۲) اره موتوری، تیغه‌های دایره‌ای شکل

- (۳) تعیین روش‌های بهره‌برداری بستگی به چه عواملی دارد؟

-۹۴- اقتصادی و اجتماعی محل - توپوگرافیک - کیفیت و کمیت رویشگاه

- (۱) توپوگرافیک - کیفیت و کمیت رویشگاه - امکانات بهره‌برداری

- (۲) اقتصادی و اجتماعی محل - کیفیت رویشگاه - امکانات بهره‌برداری

- (۳) کیفیت و کمیت رویشگاه - امکانات بهره‌برداری - مسائل اقتصادی

-۹۵- کدام شرایط، مناسب بارگیری با استفاده از ماشین‌های با بازوی بلند و لودرهای هیدرولیکی است؟

- (۱) برای لودرهای هیدرولیکی عمود بر محور جاده و برای ماشین‌های با بازوی بلند تفاوتی نمی‌کند.

- (۲) برای استفاده از هر دو ماشین تنها عمود بر محور جاده باشد.

(۳) برای ماشین‌های با بازوی بلند، بهتر است تنها عمود بر محور جاده و برای لودرهای هیدرولیکی تنها در جهت موازی جاده باشد.

(۴) برای ماشین‌های با بازوی بلند، بهتر است تنها موازی جاده و برای لودرهای هیدرولیکی تنها عمود بر محور جاده باشد.

-۹۶- با توجه به شرایط توپوگرافیک و رویش و هزینه‌ها در جنگل‌های شمال، کدام سیستم کابلی برای مناطق فاقد شبکه جاده‌ای مناسب‌تر است؟

- (۱) هایلید

- (۲) نورث‌بند و سوت‌بند

- (۳) ویسن

- ۹۷- «مهارکردن و بستن سر کابل‌ها به یک مکان محکم و مطمئن» چه نامیده می‌شود؟
 ۱) ترمز کابل ۲) بستن کابل مهار ۳) لنگربرندی ۴) دهانه
- ۹۸- اولین قدم در انجام طراحی شبکه ریزبافت کدام است؟
 ۱) طراحی روش پهراهبرداری ۲) مکان‌بایی درختان نشانه‌گذاری شده
 ۳) طراحی مسیرهای چوب‌کشی ۴) مکان‌بایی دیو در کنار جاده
- ۹۹- کدام یک از انواع ماشین‌های حمل و نقل اولیه برای بارگیری چوب آلات در محفظه خود است؟
 ۱) تریلر ۲) اسکیدر اچ‌اس‌ام ۳) فورواردر ۴) فلربانچر
- ۱۰۰- در جنگل‌های شمال ایران کدام ماشین‌های چوب‌کشی مورد استفاده قرار گرفتند؟
 ۱) تیمبرجک ۴۵° - تاف - زتور ۲) تیمبرجک ۴۵° - اف‌ام‌سی - اچ‌اس‌ام
 ۳) کلارک - اف‌ام‌سی - تاف ۴) کلارک - زتور - تیمبرجک ۴۵°
- ۱۰۱- قدیمی ترین روش حمل و نقل چوب طبق شواهد و مدارک در جنگل‌های مازندران کدام است؟
 ۱) ریلی ۲) زمینی ۳) آبی ۴) هوایی
- ۱۰۲- عبارت زیر تعریف کدام واژه است؟
 «هرقدر حجم درخت کمتر باشد، هزینه‌های قطع تبدیل بیشتر می‌شود.»
 ۱) دستمزد تکه ۲) هزینه‌بایی تکه ۳) حجم تکه ۴) کار تکه
- ۱۰۳- اشکال اساسی در انجام بهره‌برداری اصولی و فنی در جنگل‌های شمال کدام است؟
 ۱) شرایط پیچیده اقلیمی و بوم سازگار ۲) شرایط و موقعیت شبکه جاده جنگلی
 ۳) مقدار امکانات مکانیزه و فنی ۴) فقدان کارگران ورزیده و آموزش‌دیده
- ۱۰۴- مهم ترین تغییر در اره موتووری برای استفاده جهت انجام برش‌های افقی و عمودی هنگام قطع درختان کدام است؟
 ۱) کاهش طول سیلندر در بخش محركه ۲) جایگزین شدن اسپراکت در بخش انتقال نیرو
 ۳) کوتاه کردن طول تیغه یا ریل زنجیر ۴) جایگزین شدن کاربراتور پوسته‌ای به جای کاربراتور شناور
- ۱۰۵- کدام گزینه در یک هزینه ثابت سرمایه‌گذاری برای خرید یک ماشین چوب‌کشی، صحیح است؟
 ۱) با کاهش ساعت کار مفید هزینه ثابت ساعتی ثابت می‌ماند.
 ۲) با کاهش ساعت کار مفید هزینه ثابت ساعتی کاهش می‌یابد.
 ۳) با افزایش ساعت کار مفید هزینه ثابت ساعتی کاهش می‌یابد.
 ۴) با افزایش ساعت کار مفید هزینه ثابت ساعتی افزایش می‌یابد.
- قوانین جنگل و اقتصاد جنگل:**
- ۱۰۶- کدام گزینه از مستثنیات «قانون واگذاری زمین‌های باир و دایر» است؟
 ۱) زمین‌هایی که بین مالک یا مالکین آن‌ها و متصرفین فعلی به عنوان م مختلف شرعی از قبیل اجاره، بيع و مزارعه و غیره توافق وجود دارد.
 ۲) زمین‌های زارعلان صاحب نسق که مشروعیت مالکیت آنان مورد تأیید دادگاه انقلاب اسلامی باشد.
 ۳) زمین‌های مالک یا مالکیتی که مالکیت آن‌ها مورد اعتراض و اشکال باشد.
 ۴) زمین‌هایی که در اختیار نهادها قرار دارد.

۱۰۷- کدام عرصه‌ها ملی هستند؟

- ۱) اراضی محدوده قانونی شهرها در خارج از حریم دریا، ایستگاههای تولید بذر، اراضی مستحدث به دلیل خشک شدن دریاچه‌ها

۲) مرانع، پارک‌های جنگلی، اراضی محدوده قانونی شهرها در حریم دریا

۳) اراضی موات، اراضی که مالکان از آن‌ها اعراض کرده‌اند و اراضی محدوده قانونی شهرها در ساحل دریا

۴) اراضی آیش، پارک‌های ملی، اراضی که در اثر پس‌روی آب دریاهای آزاد پدیدار می‌شوند.

۱۰۸- کدام گزینه جوابی مربوط به منابع طبیعی را بر حسب شدت آن‌ها از زیاد به کم نشان می‌دهد؟

- ۱) آتش زدن عمدی جنگل، تصرف عدوانی جنگل‌ها و مرانع، تهیه چوب و هیزم و زغال بدون داشتن پروانه، بریدن درختچه‌های بیابانی بدون اجازه سازمان

۲) تصرف عدوانی جنگل‌ها و مرانع، آتش زدن عمدی جنگل، تهیه چوب و هیزم و زغال بدون داشتن پروانه، بریدن درختچه‌های بیابانی بدون اجازه سازمان

۳) آتش زدن عمدی جنگل، تصرف عدوانی جنگل‌ها و مرانع، بریدن درختچه‌های بیابانی بدون اجازه سازمان، تهیه چوب و هیزم و زغال بدون داشتن پروانه

۴) تصرف عدوانی جنگل‌ها و مرانع، آتش زدن عمدی جنگل، بریدن درختچه‌های بیابانی بدون اجازه سازمان، تهیه چوب و هیزم و زغال بدون داشتن پروانه

۱۰۹- منظور از اعیان در «قانون اراضی مستحدث و ساحلی» کدام است؟

- ۱) ایجاد حصار و نصب سیم‌خاردار یا حفر چاه یا بیشه دست کاشت

۲) حفر چاه یا قلمستان یا چپر

۳) ساختمان یا تأسیسات یا کپر یا آلونک

۴) ساختمان یا تأسیسات یا باع میوه یا بیشه دست کاشت و قلمستان

۱۱۰- منظور از مصارف روستایی در «قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌ها و مرانع» کدام است؟

۱) مصارف چوبی و سوختی مورد نیاز دسته‌جمعی جنگل‌نشینان

۲) مصارف چوبی و سوختی مورد نیاز فردی یا دسته‌جمعی ساکنین دهکده‌های مجاور جنگل و جنگل‌نشینان

۳) مصارف چوبی و سوختی مورد نیاز دسته‌جمعی ساکنین دهکده‌های مجاور جنگل و جنگل‌نشینان

۴) مصارف چوبی و سوختی مورد نیاز فردی یا دسته‌جمعی جنگل‌نشینان

۱۱۱- تشخیص منابع ملی از مستثنیات قانونی مردم از وظایف کدام سازمان است؟

۱) کمیسیون تشخیص حریم

۲) سازمان امور اراضی کشور

۳) کمیسیون ماده واحده تعیین تکلیف اراضی اختلافی موضوع اجرای ماده ۵۶

۴) سازمان جنگل‌ها، مرانع و آبخیزداری کشور

۱۱۲- کدام گزینه از قوانین مرتبط با اداره جنگل‌های کشور است؟

۱) قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی

۲) قانون اراضی مستحدث و ساحلی

۳) قانون شکار و صید

۴) قانون حفاظت از خاک

- ۱۱۳- مجازات عمدۀ جرایمی که در حوزۀ منابع طبیعی رخ می‌دهد، در زمرة کدام نوع مجازات‌ها است؟
 ۱) قصاص ۲) تعزیرات ۳) حدود ۴) دیات
- ۱۱۴- مرجع صدور سند مالکیت منابع ملی کشور کدام نهاد است؟
 ۱) اداره ثبت اسناد و املاک کشور ۲) هیأت هفت نفره واگذاری زمین
 ۳) هیأت مادة واحده تعیین تکلیف اراضی اختلافی ۴) سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور
- ۱۱۵- کدام یک جزو راه‌کارهای اجتماعی - اقتصادی حفاظت از جنگل‌ها است؟
 ۱) جایگزینی سوخت فسیلی و انرژی‌های تجدیدپذیر به جای سوخت‌های هیزمی، گنجاندن موضوعات مرتبط با نحوه حفاظت محیط زیست در برنامه‌های درسی مدارس
 ۲) تهییه و پخش برنامه‌های ویژه بخش منابع طبیعی از شبکه‌های صدا و سیما، اجازه چرای تعداد محدودی دام برای خانوارهای جنگل‌نشین بدون دریافت حق علف‌چر از طرف آن‌ها
 ۳) اجازه چرای تعداد محدودی دام برای خانوارهای جنگل‌نشین بدون دریافت حق علف‌چر از طرف آن‌ها، مجازات مرتكبین تصرف عدوانی اراضی ملی براساس قانون
 ۴) جایگزینی سوخت فسیلی و انرژی‌های تجدیدپذیر به جای سوخت‌های هیزمی، خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان
- ۱۱۶- کدام گزینه، تعریف حقوقی زمینی است که درختان طبیعی بی‌ثمر داشته باشد؟
 ۱) بیشه ۲) باغ ۳) قلمستان ۴) مرتع مشجر
- ۱۱۷- چارچوبی که همه فعالیت‌های بیابان‌زدایی کشورهای عضو کنوانسیون سازمان ملل برای مبارزه با بیابان‌زایی در آن قرار می‌گیرد و کشور تهییه کننده باید آن را اجرا نماید، چه نام دارد؟
 ۱) تسهیلات جهانی محیط‌زیست ۲) کنفرانس اوضاع
 ۳) پروتکل کنوانسیون ۴) برنامه عمل ملی
- ۱۱۸- مأموران سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری که به عنوان ضابط دادگستری انجام وظیفه می‌نمایند، چه اختیارات خاصی دارند؟
 ۱) در دفتر حفاظت و حمایت سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری انجام وظیفه خواهند نمود.
 ۲) می‌توانند مجرمان را مجازات نمایند.
 ۳) می‌توانند کارخانه‌های صنایع چوب و انبارها را در موقع لازم بازرسی نمایند.
 ۴) در دفتر حقوقی سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری انجام وظیفه خواهند نمود.
- ۱۱۹- کدام گزینه در مورد اثر افزایش تقاضای چوب، نادرست است؟
 ۱) افزایش جنگل‌های دست کاشت ۲) تخریب جنگل‌های طبیعی
 ۳) عدم تغییر برداشت قانونی از جنگل‌ها ۴) توسعه جنگل‌های طبیعی
- ۱۲۰- کدام مورد ویژگی جنگل‌ها محسوب نمی‌شود؟
 ۱) منابع خصوصی کم ۲) منابع اشتراکی متعدد
 ۳) تولید فراورده‌های توأم با نسبت ثابت
- ۱۲۱- کدامیک از کالا و خدمات، ویژگی کالاهای عمومی را دارد؟
 ۱) چوب ۲) میوه‌های جنگلی
 ۳) تنظیم جریان آب

- ۱۲۲- اثر اجرای طرح‌های مدیریت جنگل کدام است؟
- (۱) تبدیل منبع اشتراکی به منبع عمومی
 - (۲) تبدیل منبع خصوصی به منبع اشتراکی
 - (۳) تبدیل منبع اشتراکی به منبع خصوصی
 - (۴) تبدیل منبع عمومی به منبع اشتراکی
- ۱۲۳- کالاهای غیرچوبی جنگل به کدام گروه از خدمات اکوسیستم تعلق دارند؟
- (۱) تأمینی
 - (۲) تنظیمی
 - (۳) پشتیبانی
 - (۴) فرهنگی
- ۱۲۴- کدام گزینه چوب‌گرد صنعتی محسوب نمی‌شود؟
- (۱) چوب خمبیری
 - (۲) چوب روکشی
 - (۳) چوب اره‌کشی
 - (۴) گلوله سوختی
- ۱۲۵- مهم‌ترین نهاده متغیر در تولید ژنتیکی جنگل کدام است؟
- (۱) زمین
 - (۲) حاصلخیزی
 - (۳) تراکم توده
 - (۴) سن
- ۱۲۶- کدام گزینه در مورد منحنی رشد و محصول در جنگل صحیح است؟
- (۱) بازدهی صفر و منفی ندارد.
 - (۲) صرفاً بازدهی صفر ندارد.
 - (۳) صرفاً بازدهی منفی ندارد.
 - (۴) شیب فزاينده ندارد.
- ۱۲۷- مهم‌ترین هزینه متغیر در تولید ژنتیکی جنگل کدام است؟
- (۱) هزینه بهره‌برداری
 - (۲) هزینه زمان
 - (۳) هزینه جاده
 - (۴) هزینه پرسنلی
- ۱۲۸- فرمول ارزش آتی کدام است؟
- (۱) تنزیل
 - (۲) ارزش فعلی
 - (۳) سود مرکب
 - (۴) ارزش خالص فعلی
- ۱۲۹- در شرایط ایران، برای برآورده ارزش جنگل از کدام روش استفاده می‌شود؟
- (۱) بازار
 - (۲) فرمول فاستمن
 - (۳) ارزش اراضی کشاورزی
 - (۴) ارزش اراضی شهری
- ۱۳۰- کدام بخش از قانون بازدهی نزولی روی منحنی تولید یکسان وجود ندارد؟
- (۱) افزاینده
 - (۲) کاهنده
 - (۳) صفر
 - (۴) مثبت

سایت کنکور

Konkur.in