

نام درس: اصول مهندسی جنگل

تعداد سؤال: ۳۰ تکمیلی — تشریحی ۵

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی منابع طبیعی و محیط زیست

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۵ دقیقه تشریحی ۵۰ دقیقه

کد درس: ۱۴۱۱۱۴۲

تعداد کل صفحات: ۴

۱. مهمترین اصل در بهره‌برداری از جنگل چیست؟
  - الف. بهره‌برداری بصورتی که موجودیت جنگل و تولید چوب بطور لایزال محفوظ بماند.
  - ب. استفاده از چوب بازدانگان
  - ج. بهره‌برداری وسیع از نهاندانگان
  - د. برداشت سرشاخه‌های درختان جنگلی پهن برگ
۲. عملیاتی را شامل می‌شود که درخت را از حالت موجودی زنده و سرپا بصورت فرآورده‌های قابل حمل و عرضه به بازار مصرف در می‌آورد؟
  - الف. کشیدن و جمع‌آوری فرآورده‌ها در کنار جاده
  - ب. قطع و تبدیل درخت
  - ج. بارگیری فرآورده‌ها
  - د. خروج و حمل چوب از جنگل
۳. پیش فروش فرآورده‌های جنگلی در چه مواردی خوب است؟
  - الف. مواردی که چندین مصرف‌کننده و خریدار وجود دارد.
  - ب. در شرایطی که تاخیر در فروش ممکن است.
  - ج. مواردی که فقط یک مصرف‌کننده وجود دارد.
  - د. در مواردی که چوب نرم باشد.
۴. بهترین و سالم‌ترین روش فروش چوب در شرایط عادی کدام است؟
  - الف. فروش فرآورده‌های درجه‌بندی شده در محل دیو
  - ب. انبار کردن چوب در کنار جاده‌های کامیون رو
  - ج. جمع کردن و نگهداری چوب در جنگل و بین درختان
  - د. فروش فرآورده‌های تفکیک یافته در محل دیو و انبار کردن در کنار جاده‌های کامیون رو
۵. بهره‌برداری از جنگل به مقدار زیاد وابسته به ..... است.
  - الف. آب و هوایی
  - ب. نوع گونه جنگلی
  - ج. ارتفاع درخت
  - د. تراکم پوشش گیاهی جنگل
۶. کدامیک از عوامل زیر موجب بالا رفتن هزینه عملیات بهره‌برداری از جنگل می‌شود؟
  - الف. نوع گونه گیاهی
  - ب. برف زیاد
  - ج. مسطح بودن جنگل
  - د. عدم یخبندان
۷. برای تمام انواع درختان قطع در تمام فصول ممکن است به شرطی که:
  - الف. درخت پر از برگ باشد.
  - ب. جنگل انبوه نباشد.
  - ج. چوب فوراً از جنگل خارج و اقدامات احتیاطی روی آن انجام گیرد (بریده و الوار شود و خشک گردد)
  - د. درختان قطع شده بوسیله نهال جایگزین شوند.
۸. بطور معمول چوب در فصل ..... قطع و خرید و فروش می‌گردد و این امر به علت حفظ مرغوبیت چوب و سلامت جنگل است که تقریباً به صورت سنتی درآمده و نوسانات مشابهی همه ساله در فصول مختلف دارد.
  - الف. پاییز
  - ب. بهار
  - ج. تابستان
  - د. زمستان

نام درس: اصول مهندسی جنگل

تعداد سؤال: ۳۰ تکمیلی — تشریحی ۵

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی منابع طبیعی و محیط زیست

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۵ دقیقه تشریحی ۵۰ دقیقه

کد درس: ۱۴۱۱۴۲

تعداد کل صفحات: ۴

۹. بیشترین پوشش جنگلی که چوب آن مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد کدام است؟

- الف. درخت  
ب. درختچه  
ج. بوته  
د. سرخس

۱۰. کدامیک از دلایل زیر دلیلی مناسب مبنی بر توسعه کار با ماشین در جنگل و امور بهره‌برداری نمی‌باشد؟

- الف. عدم امکان نظارت بهتر در انجام کار  
ب. سرعت عمل بیشتر  
ج. علاقه‌مندی بیشتر انسان به کار با ماشین  
د. دلایل روحی

۱۱. مهمترین مسئله در امر مکانیزاسیون امور جنگل چیست؟

- الف. احتیاجات سرمایه‌ای بیشتر  
ب. زیاد شدن نسبت هزینه‌های دستمزدی نسبت به سایر هزینه‌ها  
ج. کاهش هزینه‌های خدماتی  
د. آسیب کمتر به جنگل

۱۲. چوبی شدن عبارت است از رسوب ماده‌ای نسبتاً سخت به نام ..... در جداره سلول گیاهی.

- الف. همی سلولز  
ب. لیگنین  
ج. نشاسته  
د. سیلیس

۱۳. ارزشمندترین قسمت درخت کدام است؟

- الف. ریشه  
ب. برگ  
ج. تنه  
د. سرشاخه

۱۴. کدام گروه از گیاهان زیر دارای تنه ممتد و دارای سرشاخه و انشعابات کمتری بوده و تنه آن ارزش بالایی به لحاظ تولید چوب مرغوب دارد؟

- الف. پهن برگان  
ب. ژنگوفیتها  
ج. خزه‌ها  
د. سوزنی‌برگان

۱۵. ساختمان افقی درخت یعنی:

- الف. ساختمان چوب حد فاصل بین محور وسط تنه تا پوست  
ب. سطح یقه  
ج. ریشه‌های افشان  
د. سرشاخه‌های اشکوب بالایی

۱۶. در زمان‌های قدیم ..... تنها وسیله قطع و تبدیل درختان بوده است.

- الف. بیل  
ب. تبر  
ج. تیشه  
د. داس

۱۷. اختلاف ارتفاع دندان‌های برنده و رنده‌کننده برای چوبهای سخت پهن برگان ..... میلی‌متر است.

- الف. ۰/۲  
ب. ۰/۳  
ج. ۰/۴  
د. ۰/۵

نام درس: اصول مهندسی جنگل

تعداد سؤال: نسی ۳۰ تکمیلی -- تشریحی ۵

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی منابع طبیعی و محیط زیست

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۵ دقیقه تشریحی ۵۰ دقیقه

کد درس: ۱۴۱۱۴۲

تعداد کل صفحات: ۴

۱۸. کدام نوع اره برای بریدن درختان و سرشاخه‌های نازک (حداکثر تا قطر ۲۵ - ۲۰ سانتی‌متر) بسیار مناسبند؟  
 الف. اره‌های کمانی  
 ب. اره‌های یکسره  
 ج. اره‌های دوسره  
 د. اره دم روباهی
۱۹. مهمترین عامل در کیفیت و سرعت برش اره موتوری کدام است؟  
 الف. تیغه ریل  
 ب. زنجیر  
 ج. سیلندر موتور  
 د. حجم باک بنزین
۲۰. ساده‌ترین ماشین‌ها در عملیات قطع و تبدیل درخت بصورت مکانیزه کدام است؟  
 الف. ماشین‌های چندکاره  
 ب. گوه  
 ج. ماشین‌های قیچی یک کاره  
 د. ماشین‌های دوکاره
۲۱. عمده‌ترین عیب ماشین‌های قطع و تبدیل درختان جنگلی چیست؟  
 الف. محدود نبودن قطر درختان قابل قطع  
 ب. محدود نبودن شیب اراضی جنگلی  
 ج. عدم خسارت به چوب حین عمل قطع کردن  
 د. هزینه‌های بالا و احتیاج به مدیریت سطح بالا
۲۲. پس از انجام عمل بن زنی آنگاه مرحله ..... شروع می‌شود و در این عمل باید مراقب بود تا درخت بدون خطر در جهت مورد نظر بیافتد.  
 الف. بن بری  
 ب. شاخه بری  
 ج. ریشه بری  
 د. گوه زنی
۲۳. در عملیات انداختن درخت و همچنین برای جلوگیری از گیرکردن تیغه در شکاف برش بکار گرفته می‌شوند؟  
 الف. اره  
 ب. گوه  
 ج. چکش  
 د. تبر
۲۴. بهترین زمین برای انداختن درخت کدام است؟  
 الف. اراضی با شیب تند  
 ب. اراضی پست  
 ج. اراضی کم شیب و نرم و بدون پستی و بلندی  
 د. اراضی بلند
۲۵. پس از افتادن درخت ابتدا ..... آن زده می‌شود.  
 الف. سرشاخه  
 ب. ریشه اصلی  
 ج. برگ  
 د. ریش
۲۶. کدامیک از موارد زیر جزو عوامل مؤثر در کاربرد تراکتورها و اسکیدرها در عملیات برای امور بهره‌برداری از جنگل و کشیدن چوب محسوب نمی‌شود؟  
 الف. شیب زمین  
 ب. نوع گونه گیاهی  
 ج. پوشش زیرین  
 د. خاک و ابعاد چوب
۲۷. در اراضی جنگلی شیب‌دار تند که به دلایلی شبکه افتتاحیه جنگل در آن ناقص است از ..... استفاده می‌شود.  
 الف. دپو  
 ب. اسکیدر  
 ج. سیستم‌های کابلی  
 د. تراکتور

نام درس: اصول مهندسی جنگل

تعداد سؤال: نسی ۳۰ تکمیلی — تشریحی ۵

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی منابع طبیعی و محیط زیست

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۵ دقیقه تشریحی ۵۰ دقیقه

کد درس: ۱۴۱۱۴۲

تعداد کل صفحات: ۴

۲۸. سیستم انتقال چوب به طرف بالا و یا پایین دامنه که یک کابل هوایی ثابت دارد و چوب بوسیله یک کابل بلند کننده معلق و همراه واگن حرکت می کند.

ب. سیستم کابل رونده

الف. سیستم کابل هوایی زنده

د. سیستم تایلر

ج. سیستم کابل بی انتها

۲۹. در جایی که شیب دامنه نسبتاً زیاد است و در جایی که میزان خمش کابل هوایی نمی تواند به اندازه کافی تامین شود فقط و فقط ..... می تواند عمل کند.

ب. سیستم تایلر

الف. سستم کابل بالون

د. سیستم کابل ثابت

ج. سیستم کابل روان

۳۰. معمول ترین کابل زنده یک نوع های لید تغییر شکل یافته است که بنام فلایر یا ..... معروف است و در قطع یکسره کاربرد دارد.

ب. واگن پرنده

الف. کابل بالون

د. دکل

ج. کابل شل

«سؤالات تشریحی»

۱. منظور از تولید مکانیکی چوب چیست؟

۲. برای رونق بخشیدن به بازار چوب باید چه عواملی تأمین شود؟

۳. جنگل را تعریف کنید.

۴. منظور از چوبهای گرد چیست؟

۵. بن زنی چیست؟