



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اصول مهندسی جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۴۲

۱- دید حاکم بر جنگل در دوره دوم تاریخ بهره برداری از جنگلهای شمال ایران روی چه هدفی استوار بود؟

۱. افزایش حجم چوب
۲. تأمین نیازهای اولیه
۳. اجرای روشهای قطع یکسره
۴. توسعه جنگل

۲- کدام مورد از جمله مشکلات بهره برداری در جنگلهای شمال ایران محسوب نمی شود؟

۱. بالا بودن هزینه های اجرایی و توان اقتصادی پائین مجریان
۲. بی توجهی به احداث اصولی و نگهداری به موقع مسیرهای چوبکشی
۳. کم شدن حجم برداشت چوب ناشی از افراط در تغییر نگرش کارشناسی
۴. پائین بودن توان رویش جنگلهای شمال ایران

۳- منظور از حمل و نقل اولیه در عملیات بهره برداری جنگل کدام است؟

۱. حمل چوب از دیو به خارج از جنگل
۲. حمل چوب از پای کنده تا کنار مسیرهای چوبکشی
۳. حمل چوب از پای کنده تا کنار جاده های جنگلی
۴. حمل چوب توسط فورواردر از پای کنده تا کارخانجات چوب

۴- بیشترین خسارت به جنگل در کدام مرحله از مراحل بهره برداری اتفاق می افتد؟

۱. قطع و تبدیل درخت
۲. خارج کردن چوب از جنگل
۳. بارگیری در دیو
۴. نشانه گذاری درخت

۵- منظور از تراکم فاصله ای جاده (RS) چیست؟

۱. متوسط فاصله افقی بین دو جاده جنگلی
۲. متوسط طول جاده های جنگلی در هکتار
۳. متوسط فاصله افقی بین مسیرهای چوبکشی
۴. متوسط طول مسیرهای چوبکشی در هکتار

۶- رایجترین نوع بهره برداری از جنگل کدام مورد است؟

۱. استفاده از گیاهان دارویی
۲. برداشت محصولات چوبی
۳. طبیعت گردی
۴. استفاده از محصولات فرعی

۷- قسمتی از عرصه جنگل که بدون اجرای هیچ گونه عملیات خاک برداری و خاکریزی، فقط با پاک کردن بستر مسیر، برای

کشیدن چوب توسط ماشینهای زمینی مورد استفاده قرار می گیرد، چه نامیده می شود؟

۱. جاده چوبکشی
۲. جاده جنگلی
۳. مسیر چوبکشی
۴. شبکه چوبکشی



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اصول مهندسی جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۱۴۲

۸- در کدام محدوده از شیب زمین، مسیر چوبکشی در جهت عمود بر خطوط میزان و در جهت های دیگر فقط جاده چوبکشی وجود دارد؟

۱. ۱۰ - ۰ درصد ۲. ۵۰ - ۳۰ درصد ۳. ۳۰ - ۱۰ درصد ۴. بالای ۵۰ درصد

۹- برد مفید و عرض نوار برداشت در سیستم کابلی نیمه معلق به ترتیب چند متر است؟

۱. کمتر از ۲۰۰ متر - حدود ۱۲ متر ۲. بیشتر از ۲۰۰ متر - حدود ۵۰ متر
۳. کمتر از ۳۰۰ متر - حدود ۱۲ متر ۴. بیشتر از ۳۰۰ متر - حدود ۵۰ متر

۱۰- محصولات تولید شده از تنه درختان و گرده بینه هایی که دارای پیچیدگی الیاف هستند، دارای چه عیبی هستند؟

۱. برون چوب مضاعف ۲. گسیختگی الیاف ۳. همکشیدگی نامتقارن ۴. دواير نامنظم سالیانه

۱۱- بر طبق درجه بندی گرده بینه ها بر اساس نوع مصرف، گرده بینه ای که بیشتر در اره کشی و تولید تخته و چوب آلات مصرف می شود، دارای چه درجه ای است؟

۱. دو ۲. یک ۳. چهار ۴. سه

۱۲- مهمترین اقدام پس از انداختن هر درخت کدام است؟

۱. کشیدن درخت به محل دیو ۲. تبدیل و بینه بری
۳. درجه بندی تنه ها و سرشاخه ها ۴. سرشاخه زنی و پوست کنی

۱۳- در ارتباط با ویژگیها و خصوصیات تبرها کدام مورد صحیح می باشد؟

۱. علت نامساعد بودن تبر ایرانی برای ضربات افقی، وزن و طول زیاد دسته تبر است.
۲. طبق آزمایشات و تحقیقات، حداکثر وزن تبرهای سنگین ۲۵۰۰ گرم می باشد.
۳. دسته تبرهای سرشاخه زنی به منظور زدن ضربات دقیق کوتاهتر از تبرهای بن زنی است.
۴. تبرها بر خلاف اره ها که خاصیت برندگی و شکافندگی دارند، تنها دارای خاصیت برندگی هستند.

۱۴- کدام مورد جزء کاربردهای گوه های بن بری محسوب می شود؟

۱. تنظیم جهت انداختن درخت ۲. شکافتن چوبهای استری
۳. جلوگیری از اتلاف چوب درخت ۴. کمک به افزایش عمر مفید اره

۱۵- حداقل و حداکثر سن مناسب برای قطع درختان بلوط به ترتیب چند سال تشخیص داده شده است؟

۱. بیست - دویست ۲. چهل - هشتاد ۳. هشتاد - دویست ۴. بیست - هشتاد



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اصول مهندسی جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۴۲

۱۶- در صورتی که سیستم خروج چوب با اسکیدر چنگک دار انجام پذیرد، مناسبترین طرح قطع کدام مورد است؟

۱. موازی با خطوط میزان ۲. استخوان ماهی ۳. عمود بر خطوط میزان ۴. قطع تصادفی

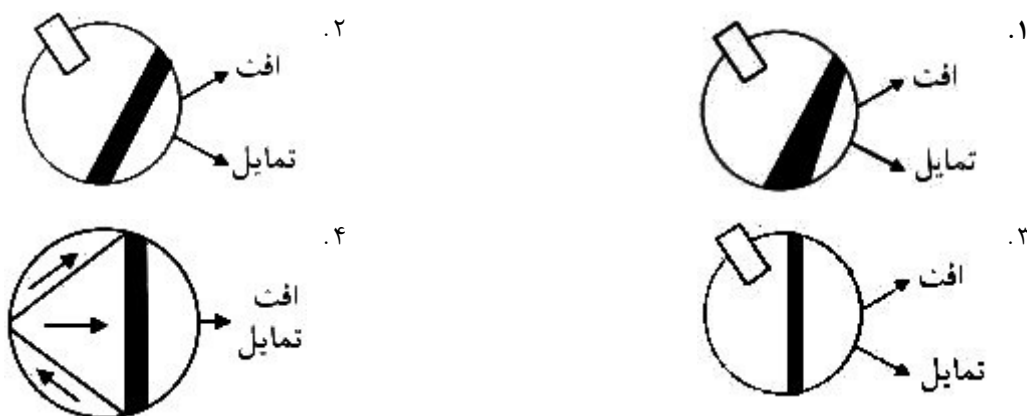
۱۷- تعیین و کنترل جهت اُفت (قطع) درخت به ترتیب توسط چه برشهایی انجام می پذیرد؟

۱. بن بری - بن زنی ۲. بینه بری - بن زنی ۳. بن زنی - بن بری ۴. بن زنی - بینه بری

۱۸- اختلاف ارتفاع برش زیرین بن زنی با کف برش بن بری چه نام دارد؟

۱. حاشیه برش ۲. محور لولا ۳. پله برش ۴. زاویه برش

۱۹- در کدام شکل، قطع در جهتی غیر از جهت تمایل و با استفاده از گوه و عرض نامساوی حاشیه برش انجام گرفته است؟



۲۰- کدام مورد مراحل قطع درختان دارای پوسیدگی در محل کنده را به ترتیب نشان می دهد؟

۱. بن بری عمیق - قطع گوشه های درخت به بیرون - بن زنی
۲. زیربری عمیق - قطع گوشه های درخت به بیرون - پشت بری
۳. قطع گوشه های درخت به بیرون - پشت بری - زیر بری
۴. بن زنی عمیق - بن بری - قطع گوشه های درخت به بیرون

۲۱- کدام روش تقسیم تنه ها، برای چوبهای با کیفیت پائین معمول است و تخته هایی با پهنای مساوی بدون اثر پوست در آنها به وجود می آید؟

۱. برش شعاعی ۲. خطوط مخالف ۳. خطوط موازی ۴. چهارگوش

۲۲- در صورت دو برابر شدن ضخامت تیغه در قیچی های دو طرفه هیدرولیکی برش درخت، نیروی برش چه تغییری می کند؟

۱. حدود ۲۵ درصد افزایش می یابد.
۲. حدود ۵۵ درصد افزایش می یابد.
۳. حدود ۲۵ درصد کاهش می یابد.
۴. حدود ۵۵ درصد کاهش می یابد.



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اصول مهندسی جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۴۲

۲۳- جداول حجم اکثراً بر اساس چه مشخصه هایی تهیه می شوند؟

۱. قطر و طول گرده بینه
۲. ضخامت پوست گرده بینه
۳. طول گرده بینه و ضخامت پوست
۴. قطر گرده بینه و نوع چوب آن

۲۴- انداختن و جابجا کردن یکجای دسته ای از تنه های قطع شده (بدون سرشاخه زنی) کار کدامیک از ماشینهای امور بهره برداری جنگل می باشد؟

۱. Tree harvester
۲. Chipper
۳. Feller buncher
۴. Skidder

۲۵- بهترین وسیله کشیدن چوب در جنگلهای جوان در شرایط سرد آب و هوایی کدام گزینه می باشد؟

۱. اسکیدر
۲. اسب
۳. قاطر
۴. فورواردر

۲۶- کدام گزینه جزء اسکیدرهای چرخ زنجیری وینچ دار موجود در جنگلهای شمال ایران می باشد؟

۱. تاف
۲. کلارک
۳. تیمبرجک
۴. زتور

۲۷- مهمترین عامل تعیین کننده حداکثر فاصله وینچینگ توسط اسکیدر کدام گزینه می شد؟

۱. اقتصادی بودن طرح
۲. سرعت اسکیدر
۳. طول کابل
۴. وضعیت توپوگرافی

۲۸- حداکثر شیب طولی برای مسیرهای اسکیدر طبق دستورالعمل تهیه برنامه بهره برداری چند درصد است؟

۱. ۱۰
۲. ۲۰
۳. ۲۵
۴. ۱۶

۲۹- در کدام روش فاصله چوبکشی ضمن لحاظ کردن عامل شیب، مسیر طی شده مربوط به یکی از روشهای خروج چوب می باشد؟

۱. تئوریک
۲. واقعی
۳. فرمولی
۴. تخمینی

۳۰- کدام گزینه از جمله کاربردهای فاصله چوب کشی محسوب نمی شود؟

۱. انتخاب ماشین آلات خروج چوب
۲. بررسی اجمالی هزینه های چوبکشی
۳. بررسی واریانتهای مختلف جاده
۴. هزینه یابی ماشین آلات جنگل