

تعداد سؤال: ۱۵

زمان آزمون (دقیقه): ۹۰

نام درس: اصول مهندسی جنگل

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی منابع طبیعی و محیط زیست

کد درس: ۱۴۱۱۴۲

\* دانشجوی گرامی: لطفاً، گزینه ۱ را در قسمت کد سری سؤال برگه پاسخنامه خود، علامت بزنید. بدیهی است، مسئولیت این امر برعهده شما خواهد بود.

\*\* این آزمون نمره منفی ندارد

۱- مهمترین اصل بهره برداری چیست ؟

الف. اصل استمرار      ب. اصل فنی      ج. اصل اجتماعی و اقتصادی      د. اصل مرغوبیت

۲- تراکم شبکه جاده های اصلی جنگلی چقدر است ؟

الف. ۱۰ الی ۱۵ متر      ب. ۱۵ الی ۲۰ متر      ج. ۲۰ الی ۲۵ متر      د. ۲۵ الی ۳۰ متر

۳- در شرایط جنگلهای شمال ایران ، شروع بهره برداری چگونه است ؟

الف. عملیات ورود به جنگل      ب. عملیات انداختن درخت

ج. عملیات چوب کشی      د. عملیات دیو کردن

۴- عوامل دخالت کننده در تولید چوب کدامند؟

الف. سرمایه، زمین ، کار      ب. سرمایه ، زمین ، دانش      ج. دانش ، زمین ، کار      د. دانش ، کار، سرمایه

۵- سهم بهره برداری در هزینه های مطروحه جنگل چقدر است ؟

الف. ۵۰      ب. ۶۰      ج. ۷۰      د. ۸۰

۶- چرا در جنگلهای شمال کشور ، حمل و نقل چوب با آب مقدور نیست ؟

الف. به دلیل اینکه وزن مخصوص چوب های ایران بیشتر از آب است.

ب. به دلیل اینکه وزن مخصوص چوب های ایران کمتر از آب است.

ج. به دلیل اینکه وزن مخصوص چوب های ایران برابر آب است.

د. به دلیل اینکه وزن مخصوص چوب های ایران و آب اختلاف ناچیز دارد.

۷- در شیب های حدود ۲۰٪ ، بازده کار اسکیدرها چقدر کاهش می یابد ؟

الف. ۵٪      ب. ۱۰٪      ج. ۱۵٪      د. ۲۰٪

۸- حداکثر شیب برای تراکتهای چرخ زنجیری چقدر است ؟

الف. ۴۰٪      ب. ۵۰٪      ج. ۶۰٪      د. ۷۰٪

۹- در بهره برداری هر قدر حجم درخت کمتر باشد....

الف. هزینه های قطع و تبدیل افزایش می یابد.

ب. هزینه های قطع و تبدیل کاهش می یابد.

ج. هزینه های قطع افزایش و هزینه های تبدیل کاهش می یابد.

د. هزینه های قطع کاهش ، هزینه های تبدیل افزایش می یابد.

۱۰- سیلو چیست ؟

الف. حجم درخت افتاده      ب. حجم درخت سرپا      ج. حجم چوب آلات هیزمی      د. حجم گردبینه

۱۱- قطع و خرید و فروش چوب چه موقع انجام می گیرد ؟

الف. بهار      ب. تابستان      ج. پاییز      د. زمستان

۱۲- چند درصد از بهترین قسمت های درختان مقطوعه در اثر روش های نادرست حین عملیات انداختن درخت از بین می رود ؟

الف. ۵      ب. ۱۰      ج. ۱۵      د. ۲۰

۱۳- به چه علت توسعه مکانیزاسیون در بهره برداری روز به روز بیشتر می شود ؟

الف. افراط گرایی در استفاده از ماشین آلات و تکنولوژی      ب. افزایش تولید  
ج. افزایش دستمزدها و نقصان روزافزون کارگران جنگل      د. افزایش بهره وری

۱۴- در بهره برداری در صورتی که " قدرت کار " از " حجم کار " بیشتر باشد...

الف. تعدادی از پرسنل و ماشین آلات بیکار خواهند ماند.      ب. تعدادی از پرسنل و ماشین آلات فرسوده خواهند شد.  
ج. نیروی انسانی بیکار و ماشین آلات فرسوده خواهد شد.      د. نیروی انسانی خسته و ماشین آلات بیکار خواهند شد.

۱۵- زدن سرشاخه ها و برش تند و شاخه های مورد مصرف برای صنایع مختلف ...

الف. تبدیل      ب. قطع      ج. درجه بندی      د. روش گیری

۱۶- درجه بندی چوب های تنه ای و گرده بینه ای براساس چه قطری می باشند ؟

الف. بیش از ۲۵ سانتی متر      ب. بیش از ۳۵ سانتی متر      ج. بیش از ۲۰ سانتی متر      د. بیش از ۳۰ سانتی متر

۱۷- از پهن برگان ایران ، کدام یک به منظور مصرف در صنایع سلولز و خمیرکاغذ مطلوب هستند ؟

الف. انجیلی ، خرمندی      ب. شمشاد ، خرمندی      ج. صنوبر ، ممرز      د. صنوبر ، انجیلی

۱۸- تیرک چیست ؟

الف. تیرهای نازک تر از ۵ سانتی متر      ب. تیرهای نازک تر از ۶ سانتی متر

ج. تیرهای نازک تر از ۷ سانتی متر      د. تیرهای نازک تر از ۸ سانتی متر

۱۹- گرده بینه قسمتی از تنه و یا شاخه درختان مقطوعه می باشد که قطر سر نازک آنها بیشتر از ...

الف. ۱۵ سانتی متر باشد.      ب. ۲۰ سانتی متر باشد.      ج. ۲۵ سانتی متر باشد.      د. ۳۰ سانتی متر باشد.

۲۰- برای قطع چوب های تنه ای از حدود ۱۲ سانتی متر و بیشتر از چه ابزاری استفاده می شود ؟

الف. قیچی      ب. داس      ج. اره      د. تبر

۲۱- اولین اره موتوری که برای قطع و تبدیل درخت در جنگل ساخته شد مربوط به چه سالی بود ؟

الف. ۱۹۱۵      ب. ۱۹۱۶      ج. ۱۹۱۷      د. ۱۹۱۸

تعداد سؤال: نه

زمان آزمون (دقیقه): نصد

نام درس: اصول مهندسی جنگل

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی منابع طبیعی و محیط زیست

کد درس: ۱۴۱۱۴۲

۲۲- در جنگلهای پرشیب، اگر تمایل عمومی وجود نداشته باشد، درخت چگونه انداخته می شود؟

الف. در امتداد خطوط میزان

ب. عمود بر خطوط میزان

ج. متمایل بر خطوط میزان

د. در هر جهتی مناسب است.

۲۳- ابعاد الوار چقدر است؟

الف.  $۲۵ \times ۱۵ \times ۲۵$ ب.  $۲۵ \times ۱۴ \times ۲۵$ ج.  $۲۸ \times ۱۵ \times ۲۰$ د.  $۲۸ \times ۱۴ \times ۲۵$ 

۲۴- اسکیدر چیست؟

الف. تراکتور چرخ لاستیکی

ب. تراکتور چرخ زنجیری

ج. تراکتور کمرشکن

د. تراکتور قیچی کننده

۲۵- کشیدن چوب و بینه ها، چند درصد عملیات بهره برداری را تشکیل می دهد؟

الف. ۲۰-۱۴

ب. ۲۵-۱۵

ج. ۳۰-۱۶

د. ۳۵-۱۷

۲۶- بهترین وزن تبر چقدر است؟

الف. ۱۶۰۰-۱۰۰۰ گرم

ب. ۱۷۰۰-۱۱۰۰ گرم

ج. ۱۸۰۰-۱۲۰۰ گرم

د. ۱۹۰۰-۱۳۰۰ گرم

۲۷- اره های کمانی برای بریدن سر شاخه های درختان با چه قطری مناسب هستند؟

الف. ۲۰-۱۵

ب. ۲۵-۲۰

ج. ۳۰-۲۵

د. ۳۵-۳۰

۲۸- زاویه پروفیل گوه های گرده بینه بری چند درجه است؟

الف. ۵

ب. ۶

ج. ۷

د. ۸

۲۹- خط کش دو باز برای چه منظوری استفاده می شود؟

الف. برای اندازه گیری درختان و بینه های قطور

ب. برای اندازه گیری سرشاخه های درختان

ج. برای اندازه گیری کنده درختان

د. برای اندازه گیری دواير سالیانه درخت

۳۰- چکش نشانه زنی به کجای درخت زده می شود؟

الف. ادامه تنه

ب. ادامه ریشه

ج. ادامه تاج

د. ادامه شاخه

### سؤالات تشریحی

بارم هر سؤال تشریحی ۱/۳ می باشد.

۱- اصولی که بایستی برای تعیین جهت انداختن درخت رعایت شوند، کدامند؟

۲- دربرش درختان افتاده و بینه بری به چه نکاتی بایستی توجه کرد؟

۳- دراستفاده از وسایل کابلی، چه عواملی قابلیت استفاده یا عدم قابلیت استفاده ازهر سیستم را معین می کنند؟

۴- گوه های گرده بینه بری را توضیح دهید.

۵- قسمت های عملی مهم تشکیل دهنده یک سیستم بهره برداری را توضیح دهید.