



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: --

نام درس: آبخیزداری و حفاظت آب و خاک

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی آب و خاک - اقتصاد کشاورزی - علوم کشاورزی - علوم دامی - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون - مدیریت و آبادانی روستاها - منابع طبیعی و محیط زیست ۱۱۲۱۰۶۶

زما

۱. کدام عامل روی هوازدگی فیزیکی و خردشدن سنگها تاثیری ندارد؟

- الف اندازه دانه های تشکیل دهنده سنگ
ب انحلال پذیری
ج رنگ سنگ
د ضریب انبساط حجمی

۲. فرایند شکسته شدن کانیها توسط آب چه نام دارد؟

- الف هیدرولیز
ب انحلال
ج اکسیداسیون
د هیدراته شدن
۳. مواد دانه درشت تر که قطر آنها بین ۰/۵ تا ۲۰ میلی متر می باشد به کدام روش توسط باد حمل می شوند؟

- الف جهش
ب معلق
ج ضربه ای
د خزش

۴. در معادله کلی فرسودگی خاک (USLE) فاکتور K به چه عاملی مربوط می شود؟

- الف پوشش گیاهی
ب طول شیب
ج شاخص فرسایش پذیری خاک
د زاویه شیب

۵. انرژی جنبشی هر قطره باران متناسب است با؟

- الف حاصلضرب جرم و جذر سرعت آن
ب حاصل تقسیم جرم بر توان دوم سرعت آن
ج حاصلضرب جرم و توان دوم سرعت آن
د حاصلضرب سرعت و توان دوم جرم آن

۶. رابطه بین مقدار کل فرسایش خاک و طول شیب چگونه است؟

- الف سینوسی
ب خطی
ج لگاریتمی
د نمایی
۷. اگر ارتفاع برخانی ۸ متر باشد براساس روش فینکل این برخان در طول سال چند متر تغییر مکان می دهد؟

- الف ۱۵۰ متر
ب ۲۴ متر
ج ۷۵ متر
د ۳۷/۵ متر

۸. بیشترین موادی که به صورت بار محلول توسط رودخانه ها حمل می شود کدامند؟

- الف کلرور پتاسیم و کربنات سدیم
ب بی کربنات کلسیم و کلرور پتاسیم
ج کربنات پتاسیم و کلرور سدیم
د بی کربنات کلسیم و کلرور سدیم

۹. بین مقدار دبی رودخانه ها و هدایت الکتریکی آنها چه رابطه ای وجود دارد؟

- الف رابطه لگاریتمی
ب همبستگی نمایی
ج همبستگی خطی
د همبستگی معکوس

۱۰. بهترین روش جلوگیری از فرسایش زمینهای زراعی کدام است؟

- الف تامین پوشش مناسب و مدیریت زراعی
ب پشته بندی متصل
ج ترانشه های تراز
د ایجاد شیار

۱۱. فاصله حفظ شده در قسمت پشت یک بادشکن مضربی از کدام خصوصیت بادشکن می باشد؟

- الف ارتفاع بادشکن
ب پهنای بادشکن
ج تراکم بادشکن
د تعداد ردیفهای بادشکن

۱۲. به هر نوع ماده ای که روی زمین ریخته شود تا از فرسایش خاک جلوگیری نماید چه می گویند؟

- الف مالچ
ب تثبیت کننده
ج بادشکن
د امولسیون



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: --

نام درس: آبخیزداری و حفاظت آب و خاک

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی آب و خاک - اقتصاد کشاورزی - علوم کشاورزی - علوم دامی - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون - مدیریت و آبادانی روستاها - منابع طبیعی و محیط زیست ۱۱۲۱۰۶۶

زما

۱۳. یکی از خصوصیات بارش که در ایجاد رواناب نقش اساسی دارد چیست؟

الف مقدار بارش ب زمان بارش ج وسعت بارش د شدت بارش

۱۴. بر حوضه ای با وسعت ۲۰۰ کیلومترمربع بارانی با شدت یکسان به میزان ۱۰ میلی لیتر باریده است. در صورتی که حوضه از اراضی جنگلی با خاک رسی سنگین پوشیده بوده و شیب آن ۸ درصد، ارتفاع و حجم رواناب به ترتیب کدامند؟ ($C=0.5$):الف ۴۰ میلی متر - ۱۰^۴ مترمکعب ب ۵ میلی متر - ۱۰^۶ مترمکعب
ج ۱۰ میلی متر - ۱۰^۶ مترمکعب د ۵۰ میلی متر - ۱۰^۶ مترمکعب

۱۵. جریانی که در مواقع خشک سال در بستر رود جاری می باشد را چه می نامند؟

الف جریان پایه ب بارش محتمل ج بیلان آب د رواناب

۱۶. در زمینهای کشاورزی که شیب آنها بین ۷ تا ۳۰ درجه است چه نوع تراسی ساخته می شود؟

الف انحراف آب ب سکویی ج آبراهه ای د نخیره آب

۱۷. سبدها و جعبه هایی به شکل مکعب مستطیل که از تور سیمی گالوانیزه به قطر ۳ میلیمتر و با منافذی شش ضلعی به ابعاد ۱۲ * ۱۰ سانتیمتر ساخته شده اند چه نامیده می شوند؟

الف گابیون ب چک دم ج بانکت د چپر

۱۸. چرا در زمینه اثرات تخریبی سیلابها، مجاری اصلی از مجاری فرعی مهمترند؟

الف سرعت بیشتر رواناب ب رسوب بیشتر

ج حجم بیشتر سیلاب د شیب بیشتر

۱۹. می خواهیم در آبراهه ای با شیب ۲۰ درصد و شیب حد ۵ درصد تعدادی بند با ارتفاع ۳ متر بسازیم. فاصله بندها را محاسبه کنید.

الف ۱۵ متر ب ۱۰ متر ج ۵ متر د ۲۰ متر

۲۰. ریپ ریپ چیست؟

الف اپی بازدارنده ب حوضچه های رسوبگیر

ج بندهای رسوبگیر د قطعات سنگی برای پوشش کناره های رود

۲۱. مناطق بهمن خیز معمولاً دارای چه شیبی هستند؟

الف ۵۰ تا ۸۰ درصد ب بیش از ۱۲۰ درصد

ج ۳۰ تا ۶۰ درصد د ۶۰ تا ۱۲۰ درصد

۲۲. حرکت آرام و طبیعی توده خاک، سنگ و مواد متراکم در اثر نیروی ثقل به سمت سراشیبی در مسافت کوتاه را چه می گویند؟

الف ریزش ب لغزش ج واریزه د خزش

۲۳. در نقاطی که نمی توان از مصالح ساختمانی سنگین و محکم برای کنترل حرکات توده ای استفاده کرد از چه ابزاری کمک می گیرند؟

الف ژئوتکستایل ب دیوار صندوقی ج گابیون د مالچ



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: --

نام درس: آبخیزداری و حفاظت آب و خاک

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی آب و خاک - اقتصاد کشاورزی - علوم کشاورزی - علوم دامی - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون - مدیریت و آبادانی روستاها - منابع طبیعی و محیط زیست ۱۱۲۱۰۶۶

۲۴. سفره آبی که از یک لایه نفوذپذیر که کاملاً از آب زیرزمینی اشباع بوده و از بالا به پایین توسط دو لایه غیر قابل نفوذ پوشیده شده باشد را چه می نامند؟

الف سفره آب محصور ب سفره آب نشتی ج سفره آب معلق د سفره آب آزاد

۲۵. حریم چاهها را براساس چه عاملی تعیین می کنند؟

الف ارتفاع چاه ب ضریب نفوذپذیری رسوبات ج شعاع مخروط افت د دبی چاه