

## کارشناسی

گذ سری سوال: یک (۱)

حضرت علی (ع): ارزش هر کس به میزان دانایی و تخصص اوست.

زمان آزمون (دقیقه): تست: ۴۰ نشریه:

تعداد سوالات: تست: ۲۵ نشریه:

نام درس: آبخیزداری و حفاظت آب و خاک

روش تحصیلی / گذ درس: مهندسی آب و خاک - اقتصاد کشاورزی - علوم کشاورزی - علوم دامی - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون - مدیریت و آبادانی روستاهای منابع طبیعی و محیط زیست ۱۱۲۱۰۶۶

۱. کدام عامل روی هوازدگی فیزیکی و خردشدن سنگها تاثیری ندارد؟
- الف اندازه دانه های تشکیل دهنده سنگ
  - ب انحلال پذیری
  - ج رنگ سنگ
۲. فرایند شکسته شدن کانیها توسط آب چه نام دارد؟
- الف هیدرولیز
  - ب انحلال
  - ج اکسیداسیون
  - د هیدراته شدن
۳. مواد دانه درشت تراکه قطر آنها بین  $0.5$  تا  $20$  میلی متر می باشد به کدام روش توسط باد حمل می شوند؟
- الف جهش
  - ب معلق
  - ج ضربه ای
  - د خرز
۴. در معادله کلی فرسودگی خاک (USLE) فاکتور K به چه عاملی مربوط می شود؟
- الف پوشش گیاهی
  - ب طول شبیب
  - ج شاخص فرسایش پذیری خاک
  - د زاویه شبیب
۵. انرژی جنبشی هر قطره باران متناسب است با:
- الف حاصلضرب جرم و جذر 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 شبیب چگونه است؟
- الف سینوسی
  - ب خطی
  - ج لگاریتمی
  - د نمایی
۷. اگر ارتفاع برخانی  $8$  متر باشد براساس روش فینکل این برخان در طول سال چند متر تغییر مکان می دهد؟
- الف  $150$  متر
  - ب  $24$  متر
  - ج  $75$  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 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 تأمین پوشش مناسب و مدیریت زراعی
  - ب پشتہ 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 پهنهای 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 مالج
  - ب تثبیت کننده
  - ج بادشکن
  - د امولسیون

## کارشناسی

حضرت علی(ع): ارزش هر کس به میزان دانایی و تخصص اوست.

گذ سری سوال: یک (۱)

زمان آزمون (دقیقه): تست: ۴۰ نشریه:

تعداد سوالات: تست: ۲۵ تشریعی:

نام درس: آبخیزداری و حفاظت آب و خاک

روش تحقیقی / گذ درس: مهندسی آب و خاک - اقتصاد کشاورزی - علوم کشاورزی - علوم دامی - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون - مدیریت و آبادانی روستاهای منابع طبیعی و محیط زیست ۱۱۲۱۰۶۶

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 حوضه‌ای 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 شب آن ۸ درصد، ارتفاع و حجم رواناب به ترتیب کدامند؟ (C=۰/۵):

- الف ۴ میلی متر -  $10^4$  مترمکعب      ب ۵ میلی متر -  $10^7$  مترمکعب  
ج ۱۰ میلی متر -  $10^7$  متر مکعب      د ۵۰ میلی متر -  $10^7$  مترمکعب

۱۵. جریانی که در موقع هشت سال در بستر رود جاری می‌باشد را چه می‌نامند؟

- الف جریان پایه      ب باش محتمل      ج بیلان آب      د رواناب

۱۶. در زمینهای کشاورزی که شب آنها بین ۳۰ تا ۳ درجه است چه نوع تراصی ساخته می‌شود؟

- الف انحراف آب      ب سکویی      ج آبراهه ای      د ذخیره آب

۱۷. سبدها و جعبه‌هایی به شکل مکعب مستطیل که از قور سیمی کالوانیزه به قطر ۳ میلیمتر و با منفذی شش ضلعی به ابعاد ۱۲ \* ۱۰ سانتیمتر ساخته شده اند چه نامیده می‌شوند؟

- الف گایپیون      ب چک دم      ج پلاکت      د چپر

۱۸. چرا در زمینه اثرات تخریبی سیلابها، مجاری اصلی از مطری قراغی مهترند؟

- الف سرعت بیشتر رواناب      ب رسوبی بیشتر

- ج حجم بیشتر سیلاب

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

- الف ۱۵ متر      ب ۱۰ متر      ج ۵ متر

۲۰. ریپ رپ چیست؟

الف اپی بازدارنده

ج بندهای رسوبگیر

- ب حوضچه‌های رسوبگیر  
د قطعات سنگی برای پوشش کناره‌های رود

۲۱. مناطق بهمن خیز معمولًا دارای چه شیبی هستند؟

- الف ۵۰ تا ۸۰ درصد

- ج ۳۰ تا ۶۰ درصد

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

- الف ریزش      ب لغزش      ج واریزه      د خرش

۲۳. در نقاطی که نمی‌توان از مصالح ساختمانی سنگین و محکم برای کنترل حرکات توده ای استفاده کرد از چه ابزاری کمک می‌گیرند؟

- الف ژئوتکستائل      ب دیوار صندوقی      ج گایپیون      د مالج

## کارشناسی

حضرت علی(ع): ارزش هر کس به میزان دانایی و تخصص اوست.

نگارش سری سوال: یک(۱)

زمان آزمون (دقیقه): تست: ۴۰ تشرییعی:

تعداد سوالات: تست: ۲۵ تشرییعی:

نام درس: آبخیزداری و حفاظت آب و خاک

روش تحقیقی / گذاری درس: مهندسی آب و خاک - اقتصاد کشاورزی - علوم کشاورزی - علوم دامی - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون - مدیریت و آبادانی روستاهای منابع طبیعی و محیط زیست ۱۱۲۱۰۶۶

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

الف سفره آب محصور      ب سفره آب شستی      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

