

تعداد سوالات: تستی: ۲۶ تشریحی: ۵  
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۵

پیام نور  
دانشجویان  
خبرگزاری  
PNUNA.COM  
PNU News Agency



نام درس: آبیاری و اقلیم شناسی کشاورزی  
رشته تحصیلی / گد درس: (سنتی): مهندسی کشاورزی (اقتد)

مجاز است.

استفاده از:

گد سری سؤال: یک (۱)

امام خمینی (ره): این محرم و صفر است که اسلام را زنده نگه داشته است.

۱. طبق برآوردهای یونسکو و فائو متوسط بارندگی سالانه ایران چند میلیمتر است؟

الف. ۲۷۱mm ج. ۲۳۱mm ب. ۲۵۱mm د. ۵۲۱mm

۲. در کدام منطقه سفره آب زیرزمینی می تواند تشکیل شود؟

الف. منطقه غیر اشباع ج. منطقه غیر اشباع و منطقه اشباع ب. منطقه اشباع د. منطقه صعود شعریه

۳. در کشاورزی معمولاً کدامیک از چاههای زیر بیشتر کاربرد دارند؟

الف. چاههای سطحی ج. چاههای عمیق ب. چاههای نیمه عمیق د. چاههای آزاد

۴. در معادله مانینگ  $V = \frac{1}{n} R^{\frac{2}{3}} S^{\frac{1}{2}}$  پارامتر R چیست؟

الف. شیب طولی ج. شعاع هیدرولیکی ب. ضریب مانینگ د. عمق هیدرولیکی

۵. با کدامیک از وسایل زیر می توان سرعت حرکت آب مستقیم را اندازه گیری کرد؟

الف. کنتور ج. سیفون ب. مولینه د. پارشال فلوم

۶. بافت خاک چیست؟

الف. شکل ظاهری خاک دانه ها ج. اندازه و استحکام خاکدانه ها ب. ترتیب قرارگیری ذرات در کنار یکدیگر

د. قطر ذرات تشکیل دهنده خاک

۷. اگر وزن توده ای از خاک خشک شده در اتو را بر حجم توده خاک تقسیم نمائیم کدام پارامتر اندازه گیری شده است؟

الف. وزن مخصوص ظاهری ج. تخلخل ب. وزن مخصوص حقیقی

د. پوکی

۸. بالاترین حد رطوبت موجود در خاک برای استفاده گیاه کدام نقطه است؟

الف. نقطه اشباع ج. نقطه پژمردگی ب. نقطه شروع پژمردگی د. ظرفیت زراعی

۹. نیروی ماتریک را با کدامیک از وسایل زیر می توان اندازه گیری کرد؟

الف. تانسیومتر ج. قطعات گچی ب. نوترون متر د. دستگاه تابش گاما

۱۰. کدامیک از روشهای زیر به طور دقیق و مستقیم میزان تبخیر و تعرق را اندازه گیری می کند؟

الف. روش جنسن-هیز ج. روش تشتک تبخیر ب. روش فائو - پنمن د. روش لایسیمتر

۱۱. مهمترین عیب استفاده از آبیاری باران چیست؟

الف. عدم امکان استفاده از جریان های متناوب و نوسان دار

ب. عدم سازگاری برای خاکهایی که نفوذ پذیری آنها کمتر از  $\frac{mm}{h}$  است.

ج. امکان تکثیر بیماریهای قارچی

د. هزینه اولیه بالاست.

تعداد سوالات: تستی: ۲۶ تشریحی: ۵  
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۵

پیام نور  
دانشجویان  
خبرگزاری  
PNUNA.COM  
PNU News Agency



نام درس: آبیاری و اقلیم شناسی کشاورزی  
رشته تحصیلی / گد درس: (سنتی): مهندسی کشاورزی (اقتد)

مجاز است.

استفاده از:

گد سری سؤال: یک (۱)

۱۲. پایین ترین لایه اتمسفر از نظر حرارت کدام لایه است؟  
الف. ترموسفر      ب. مزوسفر      ج. استراتسفر      د. تروپوسفر
۱۳. کدامیک از روشهای زیر در انتقال انرژی در اتمسفر مؤثر نیست؟  
الف. تابش      ب. رسانایی      ج. همرفت      د. هیچکدام
۱۴. افتاهنگ یا لاپسریت چیست؟  
الف. کاهش دما با ارتفاع      ب. افزایش دما با ارتفاع  
ج. کاهش بارندگی با ارتفاع      د. افزایش بارندگی با ارتفاع
۱۵. حداکثر دمای هوا در شبانه روز در چه ساعتی معمولاً اتفاق می افتد؟  
الف. ۸-۱۰ صبح      ب. ۱۰-۱۲      ج. ۱۴-۱۶      د. ۱۶-۱۴
۱۶. در کدامیک از وارونگی های هوا، در اثر صعود هوا، رطوبت افزایش می یابد؟  
الف. تشعشعی      ب. تورولانسی      ج. جبهه ای      د. فرونشینی
۱۷. تغییرات فشار بخار اشباع با دما چگونه است؟  
الف. ثابت است.      ب. خطی است.      ج. نمایی است.      د. کاهشی است.
۱۸. در کدامیک از روشهای زیر از تأثیر رطوبت روی مواد آلی برای اندازه گیری رطوبت استفاده می شود؟  
الف. روش سایکرومتری      ب. روش هیگروسکوپی      ج. روش جذب      د. روش الکترولیتی
۱۹. در منطقه آرامگاه استوایی معمولاً کدامیک از ابرهای زیر تشکیل می شوند؟  
الف. نیمبواستراتوس و استراتوس      ب. نیمبواستراتوس و کومولوس  
ج. کومولوس و کومولونیمبوس      د. استراتوس و کومولونیمبوس
۲۰. در توده هوا کدامیک از خواص فیزیکی در امتداد افقی یکسان است؟  
الف. دما و رطوبت      ب. دما و فشار      ج. رطوبت و بارش      د. رطوبت و فشار
۲۱. تفاوت مه و ابر در چیست؟  
الف. در ارتفاعی که اینها تشکیل می شوند.      ب. در فشاری که اینها تشکیل می شوند.  
ج. در دمایی که اینها تشکیل می شوند.      د. در فشار و دمایی که اینها تشکیل می شوند.
۲۲. بیشترین گاز موجود در جو زمین کدامیک است؟  
الف. اکسیژن      ب. دی اکسید کربن      ج. نیتروژن      د. آرگون
۲۳. لایه قرمز رنگی که جو خورشید را تشکیل می دهد چه نامیده می شود؟  
الف. هسته مرکزی      ب. فتوسنتز      ج. لایه برگردان      د. کروموسفر
۲۴. کدامیک از عوامل زیر بر هدایت حرارت خاک تأثیر ندارد؟  
الف. تخلخل      ب. فصل      ج. رطوبت      د. مواد آلی

تعداد سوالات: تستی: ۲۶ تشریحی: ۵  
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۵

پیام نور  
دانشجویان  
خبرگزاری  
**PNUNA.COM**  
PNU News Agency

نام درس: آبیاری و اقلیم شناسی کشاورزی  
رشته تحصیلی / کد درس: (سنتی): مهندسی کشاورزی (اقتد)

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

۲۵. خطوط هم فشار، مکان هندسی نقاط از یک سطح افقی هستند که فشار در سرتاسر آنها:

الف. بطور یکنواخت در حال افزایش است. ب. با هم برابر است.

ج. بطور یکنواخت در حال کاهش است. د. ابتدا در حال افزایش سپس کاهش می‌یابد.

۲۶. توده هوایی که در قسمت عمده ضخامت آن گرادیان قائم دما بیشتر از گرادیان قائم بی دررو اشباع باشد چه نامیده می‌شود؟

الف. توده هوایی ناپایدار ب. توده هوایی پایدار ج. توده هوایی گرم د. توده هوایی سرد

## سوالات تشریحی

هر سؤال ۱/۵ نمره دارد.

۱. نمونه خاک مرطوبی را از مزرعه برداشت نموده و در استوانه‌ای با شعاع ۲/۵ سانتی متر و ارتفاع ۸ سانتی متر ریخته‌ایم.

وزن نمونه قبل و بعد از خشک نمودن به ترتیب ۴۷۲/۵ و ۴۱۳/۸ گرم بوده است. مطلوبست: درصد رطوبت جرمی و حجمی

۲. عوامل محیطی مؤثر بر تبخیر و تعرق را نام برده و یکی را به دلخواه شرح دهید.

۳. سه مورد از مزایای آبیاری بارانی را نام ببرید.

۴. مهمترین کمربندهای فشاری که کره زمین را احاطه کرده‌اند را نام ببرید.

۵. فرایند بارندگی به چه شکلهایی ممکن است اتفاق بیافتد نام ببرید.