

نام درس: آبیاری و اقلیم شناسی کشاورزی

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)

کد درس: ۱۱۲۱۰۱۱

تعداد سؤال: ۳۰ نمره: ۳۰ تکمیلی — تشریحی ۵

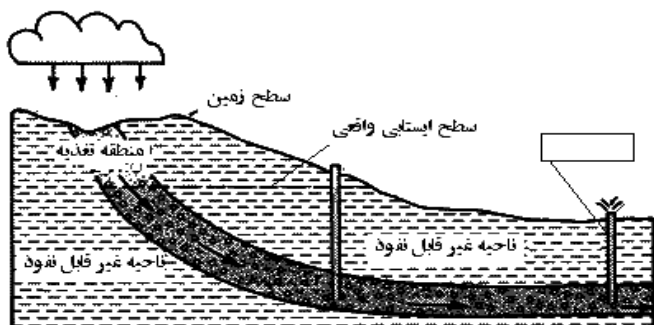
زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۵ دقیقه تشریحی ۵۰ دقیقه

تعداد کل صفحات: ۴

* توجه استفاده از ماشین حساب مجاز است .

قسمت اول- آبیاری عمومی

۱- با توجه به شکل زیر ناحیه مشخص شده معرف چیست؟



الف. چاه آرتزین است

ج. چاه عمیق است

۲- ایجاد سفره های معلق Perched Water در کدام منطقه از نیمرخ زمین رخ می دهد؟

الف. منطقه غیر اشباع

ب. منطقه اشباع

ج. لایه غیر قابل نفوذ

د. منطقه صعود شعریه

۳- در میزان آبدی قنات کدام یک از عوامل زیر دخالت دارد؟

الف. ضخامت لایه آبدی

ب. میزان بارندگی در حوضه آبریز قنات

ج. موقعیت سنگ کف و عمق لایه آبدار

د. همه موارد

۴- کدامیک از انواع لوله های زیر بیشترین کاربرد را در سیستم های آبیاری بارانی متحرک دارند؟

الف. لوله های فولادی

ب. لوله های پلی اتیلن

ج. لوله های PVC

د. لوله های آلومینیومی

۵- تلفات زمین در سیستم کانالهای روباز..... است.

الف. ۵ تا ۱۰ درصد سطح مزرعه

ب. ۱۰ تا ۲۰ درصد سطح مزرعه

ج. کمتر از لوله های انتقال آب

د. ۳۰ درصد سطح مزرعه

۶- عیب اصلی فلوم در اندازه گیری دبی آن است که

الف. آشغال و رسوبات در آن جمع می شود

ب. وضعیت نا آرام و متلاطم آب باعث کاهش دقت اندازه گیری در آن می شود

ج. افت بار در آن بیشتر از روش های دیگر است

د. همه موارد

۷- وسیله زیر

الف. تانسیومتر نام دارد و برای اندازه گیری مکش ماتریک بکار می رود.

ب. تانسیومتر نام دارد و برای اندازه گیری پتانسیل اسمزی بکار می رود.

ج. نوترون متر نام دارد که رطوبت خاک از شمارش نوترونهای کند شده تعیین می شود.

می شود.

د. نوترون متر نام دارد که مکش خاک از شمارش نوترونهای کند شده تعیین می شود.

می شود.



نام درس: آبیاری و اقلیم شناسی کشاورزی

تعداد سؤال: ۳۰ تکمیلی — تشریحی ۵

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۵ دقیقه تشریحی ۵۰ دقیقه

کد درس: ۱۱۲۱۰۱۱

تعداد کل صفحات: ۴

۸- در روش نوترون متری

الف. دقت اندازه گیری پایین است.

ب. سرعت عمل پایین است.

ج. نمونه باید خشک باشد.

د. قدرت تشخیص دقیق عمق ناپیوستگی های رطوبت خاک وجود ندارد.

۹- کدام یک از عوامل زیر در افزایش تبخیر و تعرق تاثیر دارد؟

الف. افزایش رطوبت نسبی

ب. تاخوردگی برگها

ج. بسته شدن روزنه ها

د. افزایش تشعشع خورشیدی

۱۰- روش Corrugation جزء روش های است.

الف. آبیاری کرتی

ب. آبیاری نواری

ج. آبیاری قطره ای

د. آبیاری نشتی

۱۱- تفاوت روشهای آبیاری سطحی در است.

الف. نحوه ورود آب و میزان شیب و میزان نفوذ آب

ب. مقدار سطح زمین و میزان شیب زمین

ج. نحوه آرایش سطح خاک، مقدار سطح زمین محصور شده در آبیاری همزمان و میزان دبی آبیاری

د. تفاوت در راندمان کاربرد و میزان دبی مورد نیاز برای آبیاری

۱۲- در صورتی که یونجه را در زمینی که شیب یکطرفه دارد کشت نمائیم کدام روش آبیاری از همه مناسبتر است؟

الف. آبیاری نواری

ب. آبیاری کرتی

ج. آبیاری تحت فشار

د. آبیاری شیاری

۱۳- تفاوت روش های آبیاری نشتی در کدام پارامترها می باشد؟

الف. مقدار آب نفوذ یافته

ب. مقدار دبی مورد نیاز

ج. عمق و عرض شیاری

د. عمق و مقدار آب نفوذ یافته

۱۴- کدام یک از انواع سیستم های آبیاری بارانی برای حفاظت در مقابل یخزدگی مناسبتر است؟

الف. سنتر پیوت

ب. سیار تفنگی

ج. سیستم خطی یا لینیر

د. سیستمهای ثابت

۱۵- در کدامیک از روشهای آبیاری بطور همزمان می توان عملیات کود دهی را انجام داد؟

الف. قطره ای

ب. بارانی

ج. آبیاری قطره ای

د. آبیاری نشتی

قسمت دوم- هوا و اقلیم شناسی

۱۶- گرده های گیاهی جزء کدامیک از متئورهای زیر می باشد؟

الف. نوری

ب. آبگین

ج. خاکی

د. اقلیمی

۱۷- بررسی انتشار بیماری های دامی مربوط به کدام شاخه از هواشناسی است؟

الف. اقلیم شناسی

ب. هواشناسی کشاورزی

ج. هواشناسی سینوپتیک

د. آلودگی هوا

۱۸- شفق های قطبی و ابرهای نوکتولوسنت در کدام لایه حرارتی اتمسفر تشکیل می شوند؟

الف. تروپوسفر

ب. استراتوسفر

ج. ترموسفر

د. مزوسفر

نام درس: آبیاری و اقلیم شناسی کشاورزی

تعداد سؤال: ۳۰ تکمیلی — تشریحی ۵

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۵ دقیقه تشریحی ۵۰ دقیقه

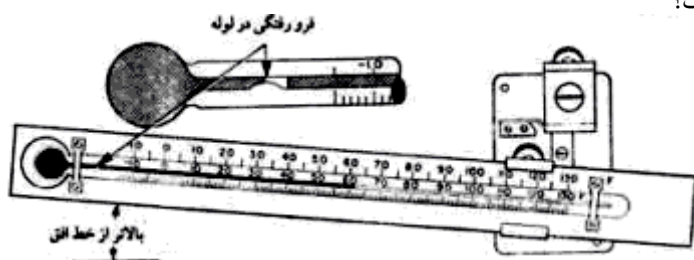
کد درس: ۱۱۲۱۰۱۱

تعداد کل صفحات: ۴

۱۹- وضعیت قرار گرفتن کارتهای آفتاب نگار به گونه ای است که:

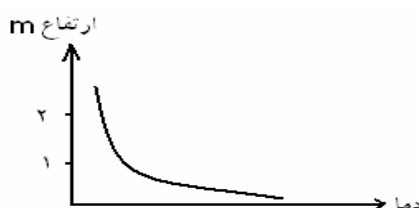
- الف. هر سه کارت از نظر اندازه باهم برابرند.
 ب. کارت خمیده بلند برای تابستان، کارت مستقیم برای زمستان و کارت خمیده کوتاه برای بهار و پاییز
 ج. کارت خمیده بلند برای تابستان کارت مستقیم برای بهار و پاییز و کارت خمیده کوتاه برای زمستان
 د. کارت خمیده بلند برای زمستان، کارت مستقیم برای بهار و پاییز و کارت خمیده کوتاه برای تابستان

۲۰- شکل زیر معرف کدامیک از ادوات هواشناسی است؟



- الف. دماسنج تر
 ب. دماسنج خشک
 ج. دماسنج ماکزیمم
 د. دماسنج مینیمم

۲۱- منحنی شکل زیر معرف است.



- الف. ساختار دمایی روزانه در مجاورت زمین
 ب. ساختار دمایی شبانه در مجاورت زمین
 ج. تغییرات شبانه روزی دمای هوا
 د. تغییرات سالانه دمای هوا

۲۲- با توجه به عوامل مؤثر بر خطوط همدمای می توان گفت:

- الف. عمده تغییرات افقی دما در زمستان و تابستان در مناطق بحری است.
 ب. پوشش سطحی زمین باعث موازی شدن خطوط همدمای می شود.
 ج. قطب جنوب از قطب شمال گرمتر است.
 د. توزیع دما در نیمکره جنوبی نسبت به نیمکره شمالی بصورت یکنواخت تر است.

۲۳- شکل زیر معرف کدامیک از ادوات هواشناسی است؟



- الف. سایکرومتر ایستگاهی
 ب. سایکرومتر فلاخنی
 ج. دماسنج ماکزیمم و مینیمم
 د. سایکرومتر آسمن

نام درس: آبیاری و اقلیم شناسی کشاورزی

تعداد سؤال: ۳۰ تکمیلی — تشریحی ۵

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۵ دقیقه تشریحی ۵۰ دقیقه

کد درس: ۱۱۲۱۰۱۱

تعداد کل صفحات: ۴

۲۴- هر گاه خطوط هم فشار بصورت منحنی های بسته ای باشند که در آنها فشار از خارج به داخل افزایش پیدا کند، میدان فشار می گویند.

الف. آنتی سیکلون ب. زبانه های پرفشار ج. کم فشار د. سیکلون

۲۵- در صورتی که هوای مرطوب از روی سطح شیبدار صعود کرده و در اثر کاهش دما به دمای شبنم برسد مه تشکیل می شود.

الف. مه جبهه ای ب. مه فراشیبی ج. مه فرارفتی د. مه تابشی

۲۶- پایین ترین گروه ابرها کدام است؟

الف. کومولوس ب. سیروکومولوس ج. استراتوکومولوس د. استراتوس

۲۷- ابری که از تخریب ابرهای سیروس و سیرو استراتوس بوجود می آید عبارت است از:

الف. سیرو کومولوس ب. آلتواستراتوس ج. آلتوکومولوس د. استراتوس

۲۸- حداکثر مقدار تلفات آب از یک سطح پوشیده از گیاه که تمام سطح را پوشانده است و هیچ کمبود رطوبتی ندارد گویند.

الف. تبخیر و تعرق پتانسیل ب. تبخیر و تعرق واقعی ج. تبخیر سطحی د. تبخیر واقعی

۲۹- قطر تشتک تبخیر کلاس A حدوداً چند سانتیمتر است؟

الف. ۱۰۰ ب. ۱۱۱ ج. ۱۳۱ د. ۱۲۱

۳۰- در کدامیک از موارد زیر تبخیر و تعرق رامی توان مستقیماً اندازه گیری نمود؟

الف. تشت تبخیر ب. اتمومتر ج. لیسیمتر د. روش فائو-پنمن-مانتیث

سؤالات تشریحی

۱- چهار روش اندازه گیری دبی آب در کانالهای روباز را نام ببرید.

۲- دو مورد از معایب و دو مورد از محاسن انتقال آب بوسیله لوله را بنویسید .

۳- چنانچه نیاز آبی گندم در هر دور آبیاری ۷ میلیمتر، نفوذ پذیری خاک مزرعه ۵ mm/h باشد مطلوبست مدت زمان ورود آب به داخل نشت؟

۴- شکلهای مختلف تبخیر را نام ببرید.

۵- اگر میانگین بارش سالانه سنندج ۵۰ سانتی متر و میانگین دمای سالانه آن ۱۴ درجه سانتیگراد باشد شاخص خشکی دومارتن در این مسنطقه چقدر خواهد بود.