

نام درس: هوا و اقلیم شناسی کشاورزی
رشته تحصیلی و گند درس: مهندسی: اقتصاد کشاورزی - آب و خاک - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون -
منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی - (۱۱۲۱۰۴۵)
گند سری سوال: یک (۱) استفاده از: ماشین حساب مجاز است.

زمان آزمون: تستی: ۵۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

امام علی^(ع): برتری مردم به یکدیگر، به دانشها و خردهاست؛ نه به ثروتها و تبارها.

۱. در کدامیک از ایستگاههای هواشناسی اندازه گیری بلافاصله و پس از قرائت و دیده بانی به مراکز مخابره می شوند؟

الف. ایستگاههای کليما تولوژی

ب. ایستگاههای سینوپتیک

ج. ایستگاههای جو بالا

د. ایستگاههای هواشناسی کشاورزی

۲. از مهمترین ویژگی های لایه یونسفر..... می باشد.

الف. وجود لایه ازن در آن

ب. دمای بسیار بالا، حدود ۱۵۰۰ درجه

ج. قابلیت بالای انعکاس امواج رادیویی و اداری

د. امکان وارونگی دمایی

۳. کدام وسیله برای اندازه گیری طول مدت تابش به کار می رود؟

الف. آفتاب نگار

ب. شدت سنج

ج. اکتینوگراف

د. شدت سنج آراگو

۴. ۶۸ فارنهایت، چند درجه سانتی گراد می باشد؟

الف. ۲۰

ب. ۱۰۰

ج. ۱۵۴

د. ۶

۵. دما سنج بودن به کدام گروه تعلق دارد؟

الف. دماسنجهای تغییر شکل دهنده

ب. ترموکوپلها

ج. دماسنجهای الکتریکی

د. دماسنجهای مایع با محفظه فلزی

۶. کمبود اشباع برای یک بسته هوا که رطوبت مطلق آن ۸/۵ گرم به متر مکعب و دمای آن ۱۵ سانتی گراد است، کدام گزینه می باشد؟

$$m = \frac{1.06}{1 + \alpha} e$$

$$t = 15 \rightarrow e_s(t) - 17mb$$

الف. ۰/۳۳ میلی بار

ب. ۱ میلی متر جیوه

ج. ۱/۶۷ میلی بار

د. ۱/۳۳ میلی متر جیوه

۷. سایکرومترها برای اندازه گیری کدام یک از موارد زیر به کار می روند؟

الف. رطوبت

ب. فشار

ج. دما

د. بارندگی

۸. حداکثر فشار در شبانه روز در کدام ساعات اتفاق می افتد؟

الف. ۱۰-۲۲

ب. ۴-۱۶

ج. ۱۰-۱۶

د. ۴-۲۲

۹. هرگاه خطوط هم فشار به صورت منحنی های بسته ای باشد که در آنها فشار را از خارج به داخل افزایش پیدا کند، چنین میدان فشاری

را می گویند.

الف. کم فشار

ب. L

ج. آنتی سیکلون

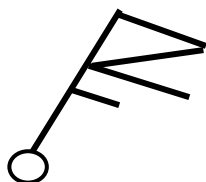
د. پر فشار



نام درس: هوا و اقلیم شناسی کشاورزی

رشته تحصیلی و گند درس: مهندسی: اقتصاد کشاورزی - آب و خاک - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون -
 منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی - (۱۱۲۱۰۴۵)
 گند سری سؤال: یک (۱) استفاده از: ماشین حساب مجاز است.

زمان آزمون: تستی: ۵۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗



۱۰. در شکل مقابل جهت و سرعت باد برابر است با:

الف. شمال شرقی 65 Knot

ب. شمال شرقی 165 Knot

ج. شمالی 115 Knot

د. شمالی 125 Knot

۱۱. چیره باد یا Prevailing عبارت است از:

الف. واحد اندازه گیری سرعت باد

ب. جهتی که کمترین فراوانی وزش باد در آن رخ داده باشد

ج. جهتی که حداکثر فراوانی وزش باد در آن رخ داده باشد

د. وضعیت آرام در گلباد

۱۲. کدام توده هوایی مخصوص نواحی بالاتر از عرضهای قطبی (کلاهک های قطبی) می باشد؟

الف. توده هوای قطبی

ب. توده هوای آرکتیک

ج. توده هوای تروپیک

د. توده هوای گرمسیری

۱۳. تفاوت اصلی ابر و مه کدام است؟

الف. نوع تراکم بخار آب

ب. رنگ آنها

ج. دمای تشکیل

د. ارتفاع تشکیل آنها

۱۴. پیشوند آلتو مشخص کننده چیست؟

الف. باران زار بودن ابر

ب. شکل ظاهری ابر

ج. ارتفاع بالای ابر

د. ضخیم بودن ابر

۱۵. باران ریزه یا Drizzle توسط کدام یک از انواع ابر بوجود می آید؟

الف. کومولوس

ب. سیروس

ج. هوموس

د. استراتوس

۱۶. قسمت بالایی اتمسفر را می نامند.

الف. ریزوسفر

ب. بیوسفر

ج. استراتوپاز

د. توپوسفر

۱۷. کدام گزینه به باران نگار شناور معروف است؟

الف. وزنی

ب. ظرف مایل

ج. سیفونی

د. ترازویی

۱۸. کدام نوع مه در شبهای صاف و آرام تشکیل می شود؟

الف. فرا رفتی

ب. تابشی

ج. فراشیمی

د. جبهه ای

۱۹. جریان شبانه هوا از کوه به سمت دره چه نام دارد؟

الف. باد کاتاباتیک

ب. باد آناباتیک

ج. بادفون

د. آدیاباتیک



نام درس: هوا و اقلیم شناسی کشاورزی

رشته تحصیلی و گد درس: مهندسی: اقتصاد کشاورزی - آب و خاک - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون -
منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی - (۱۱۲۱۰۴۵)
گد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: ماشین حساب مجاز است.

۲۰. عمده ترین حسن فشار سنجهای فلزی چیست؟

الف. کالیبره شدن آسان

ب. دقیق تر بودن

ج. قابلیت حمل و نقل بسیار راحت

د. مقاومت بسیار بالا در مقابل ضربه

۲۱. مساوی بودن دمای دماسنج تر و خشک در سایکرومترها نشانگر چیست؟

الف. بخار آبی در هوا وجود ندارد

ب. رطوبت بسیار پایین

ج. رطوبت بسیار بالا

د. اشباع بودن هوا

۲۲. میزان رطوبت نسبی در رطوبت ویژه در قطب می باشد.

الف. بالا - پایین

ب. پایین - بالا

ج. بالا - بالا

د. پایین - پایین

۲۳. اگر دمای هوا در سطح زمین ۱۸ درجه سانتی گراد و ارتفاع ۵۰۰ متری از سطح، ۱۴ درجه سانتی گراد باشد، میزان گرادیان قائم دما

برابر است با:

الف. ۴

ب. ۱۸

ج. ۱۶

د. ۱۸

۲۴. مایع درون دماسنج حداقل و حداکثر به ترتیب می باشد.

الف. الکل - جیوه

ب. جیوه - الکل

ج. جیوه - جیوه

د. الکل - الکل

۲۵. کدام گزینه در ارتباط با افزایش ارتفاع و میزان رطوبت صحیح است؟

الف. با افزایش ارتفاع میزان رطوبت کاهش می یابد.

ب. معمولا با افزایش ارتفاع میزان رطوبت افزایش می یابد.

ج. با افزایش ارتفاع میزان رطوبت گاهی زیاد و در شبها کم می شود.

د. با افزایش ارتفاع رطوبت تغییری نمی کند.

سؤالات تشریحی

(بارم هر سؤال ۱/۳ می باشد)

۱. لایه های تشکیل دهنده اتمسفر را به ترتیب نام ببرید.

۲. مهمترین انواع دماسنج های مایع در شیشه که در ایستگاههای هواشناسی به کار می روند، کدامها هستند؟

۳. عوامل مؤثر بر تغییرات شبانه روزی دمای هوا را ذکر کنید. (ذکر ۴ مورد کافی است)

۴. کمربندهای فشاری در جهان را نام ببرید.

۵. انواع بادسج ها را نام ببرید.