

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** هوا و اقلیم شناسی، هوا و اقلیم شناسی کشاورزی، هواشناسی کشاورزی، هوا و اقلیم شناسی کشاورزی

و شته تحصیلی / **گد درس:** مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (علم دامی)، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی - روزتاهای ۱۱۲۱۰۴۵ -، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۵۸ -، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۴۹۲ -، کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۵۲ -، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب خوش آبیاری و زهکشی ۱۴۱۴۰۷ -، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوش آبزی ۱۴۱۵۰۳۵

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- دانشی که قوانین حاکم بر فرآیندهای جوی و تغییرات آن را به منظور پیش بینی وضع هوا مطالعه می کند، کدام رشته هواشناسی است؟

۱. دینامیک      ۲. سینوپتیک      ۳. اقلیم شناسی      ۴. هیدرومترولوژی

۲- ضخامت معادل ازن در جو زمین تقریباً چند میلی متر است؟

۱. ۱      ۲. ۳      ۳. ۲      ۴. ۰

۳- کدامیک از لایه های اتمسفر نسبت به سطح زمین، به ترتیب کمترین و بیشترین فاصله را دارد؟

۱. تروپوسفر - ترموسفر      ۲. استراتسفر - مزوسفر      ۳. تروپوسفر - استراتسفر      ۴. فتوسفر

۴- کدام لایه خورشید از بخار تشکیل شده و فشار سطحی بسیار پایینی دارد؟

۱. شید سپهر      ۲. هسته مرکزی      ۳. لایه برگردان      ۴. فتوسفر

۵- کدام روش، اصلی ترین راه انتقال گرمای اتمسفری محسوب می شود؟

۱. رسانایی      ۲. تابش      ۳. ارتعاش مولکولی      ۴. همرفت

۶- اندازه گیری تابش پراکنده با کدام وسیله انجام می گیرد؟

۱. زمین تاب      ۲. نوار سایه افکن      ۳. آفتاب نگار      ۴. اکتینوگراف

۷- در درجه بندی سلسیوس جهت مدرج ساختن دماستنجهها از نقطه ذوب و جوش آب خالص در چه فشار استانداردی استفاده می شود؟

۱. ۱۰۱۳ mb      ۲. ۱۳۰۱ mb      ۳. ۱۰۳۱ mb      ۴. ۱۱۰۳ mb

۸- ۴۱ درجه فارنهایت معادل چند درجه سلسیوس است؟

۱. ۵      ۲. ۱۰      ۳. ۱۶/۲      ۴. ۴۱/۸

۹- در کدام دماستنجه، جهت تعیین دما از شاخصی به طول تقریباً ۱ cm که داخل الکل لوله مویین دماستنجه شناور است، استفاده می شود؟

۱. خشک      ۲. حداقل      ۳. تر      ۴. حداقتر

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** هوا و اقلیم شناسی، هوا و اقلیم شناسی کشاورزی، هواشناسی کشاورزی، هوا و اقلیم شناسی کشاورزی

و شته تحصیلی / کد درس: مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی منابع طبیعی محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاهای ۱۱۲۰۴۵ -، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبیان) ۱۴۱۱۲۵۸ -، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۴۹۲ -، کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۵۲ -، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب خوش آبیاری و زهکشی ۱۴۱۴۰۷ -، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوش آبزی ۱۴۱۵۰۳۵

-۱۰ در خصوص دامنه تغییرات شباهه روزی دما (a) کدام گزینه صحیح است؟

- ۱. a در تابستان کمتر از زمستان است.
- ۲. a در مناطق بحری بیشتر از مناطق بری است.
- ۳. a در دره ها کمتر از دشتهاست.
- ۴. a در دشتها بیشتر از نواحی کوهستانی است

-۱۱ در کدام وارونگی، گرادیان دمایی کمتر از سایر انواع وارونگی های دمایی است؟

- ۱. فرونژینی
- ۲. توربولانسی
- ۳. تشعشعی
- ۴. جبهه ای

-۱۲ میزان حرارتی که در واحد زمان از واحد سطحی به ضخامت 1 cm هنگامی که اختلاف درجه حرارت بین دو انتهای آن یک درجه باشد عبور کند، کدام خصوصیت حرارتی خاک است؟

- ۱. ظرفیت حرارتی
- ۲. گرمای ویژه
- ۳. هدایت حرارتی
- ۴. ظرفیت گرمایی

-۱۳ نیروی باد و حرکت آن با گرادیان فشاری چه نسبتی دارد؟

- ۱. مستقیم
- ۲. معکوس
- ۳. توانی
- ۴. لگاریتمی

-۱۴ کدام گزینه در طول شب اتفاق می افتد؟

- ۱. نسیم خشکی و باد کوه
- ۲. نسیم دریا و باد دره
- ۳. نسیم خشکی و باد دره

-۱۵ وجود یخندهان توأم با هوای صاف و گاهآ همراه با مه تابشی و نیز بعضی موقع بارش ملایم برف، از مهمترین ویژگیهای کدام توده هواست؟

- ۱. سرد پایدار
- ۲. گرم پایدار
- ۳. سرد ناپایدار
- ۴. گرم ناپایدار

-۱۶ توده هوای تراپیکی بحری را با کدام نماد نمایش می دهند؟

- ۱. CP . ۱
- ۲. MP . ۲
- ۳. CT . ۳
- ۴. MT . ۴

-۱۷ روی نقشه های هوشناسی، خط پر ارغوانی رنگ نشانگر کدام جبهه هواست؟

- ۱. سرد
- ۲. مسدود
- ۳. گرم
- ۴. ساکن

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** هوا و اقلیم شناسی، هوا و اقلیم شناسی کشاورزی، هواشناسی کشاورزی، هوا و اقلیم شناسی کشاورزی

و شته تحصیلی / **گد درس:** مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاهای ۱۱۲۰۴۵ -، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبیان) ۱۴۱۱۲۵۸ -، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۴۹۲ -، کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۵۲ -، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب خوش آبیاری و زهکشی ۱۴۱۴۰۷ -، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوش آبزی ۱۴۱۵۰۳۵

### -۱۸ معنی Radiation Fog کدام گزینه است؟

۱. مه فراشیبی      ۲. مه جبهه ای      ۳. مه تابشی      ۴. مه فرارفتی

**-۱۹ کدام گروه ابرها معمولاً سفید رنگ بوده و به صورت برجی شکل و گل کلمی مانند در آسمان دیده می شوند؟**

۱. کومولونیموس      ۲. استراتوس      ۳. سیروس      ۴. کومولونیموس

**-۲۰ بارندگیهای آلیزه جزء کدام گروه بارش ها است؟**

۱. جبهه ای      ۲. سیکلونی      ۳. کنوکتیو      ۴. همگرایی

**-۲۱ اگر ارتفاع آب جمع شده در استوانه داخلی باران سنج ۸ اینچی، ۱۲ سانتیمتر باشد؛ ارتفاع واقعی بارندگی چند میلی متر است؟**

۱. ۸      ۲. ۱۲      ۳. ۸۰      ۴. ۱۲۰

**-۲۲ انتشار بخار آب از یک سطح مرطوب یا سطح آزاد آب، اعم از حالت مایع یا جامد، در دمایی پایینتر از نقطه جوش آب، کدام تبخیر است؟**

۱. واقعی      ۲. سطحی      ۳. درونی      ۴. پتانسیل

**-۲۳ افزایش میزان املاح موجود در آب و سرعت باد، به ترتیب چه تأثیری در میزان تبخیر دارند؟**

۱. افزایش - افزایش      ۲. کاهش - کاهش      ۳. افزایش - کاهش      ۴. کاهش - افزایش

**-۲۴ کدام روش یکی از دقیقترین معادلات تبخیر بوده و جزء روش‌های ترکیبی محاسبه تبخیر می باشد؟**

۱. کندی      ۲. لوزن      ۳. پنمن      ۴. کوتان

**-۲۵ تابش خالص خورشیدی با استفاده از کدام وسیله اندازه گیری می شود؟**

۱. رادیو سوند      ۲. اکتینوگراف      ۳. رادیومتر      ۴. آراغو

**-۲۶ کدام نوع تشت تبخیر روی سطح زمین و بر روی یک شبکه چوبی نصب می شود؟**

۱. مدل کنیا      ۲. کلرادو      ۳. فیل      ۴. GGI-3000

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** هوا و اقلیم شناسی، هوا و اقلیم شناسی کشاورزی، هواشناسی کشاورزی، هوا و اقلیم شناسی کشاورزی

و شته تحصیلی / **گد درس:** مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی منابع طبیعی

- محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی

روستاهای ۱۱۲۰۴۵ -، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبیان) ۱۴۱۱۲۵۸ -، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح

نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۴۹۲ -، کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۵۲ -، مهندسی

کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب خوش آبیاری و زهکشی ۱۴۱۴۰۷ -، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوش

انرژی ۱۴۱۵۰۳۵

۲۷- "به سهولت شکستن در اثر یخ‌بندان" مهمترین عیب کدام وسیله است؟

۱. اتمومتر لیوینگستن      ۲. تبخیر سنج پیچ      ۳. اتمومتر مسطح بلانی      ۴. تبخیر سنج ویلد

۲۸- برای اندازه گیری مستقیم میزان تبخیر در کدام سطح زیر از دستگاه لیسیمتر استفاده می شود؟

۱. گیاه      ۲. برف      ۳. دریاچه      ۴. خاک لخت

۲۹- طبقه بندی اقلیمی دومارتن بر چه مبنایی بنا نهاده شده است؟

۱. بارش سالیانه      ۲. پوشش گیاهی      ۳. ضریب هیدروترمیک      ۴. شاخص خشکی

۳۰- در کدام طبقه بندی اقلیمی از "شاخص بارش مؤثر(PEI)" استفاده می شود؟

۱. تورنث ویت      ۲. گوسن      ۳. کوپن      ۴. سیلیانینف