

تمرین‌های درس هواشناسی عمومی نام و نام خانوادگی:

۱. با توجه به داده‌های شهر انتخابی خود، براساس دسته بندی اقلیمی کوپن، مشخص کنید شهر مورد نظر چه اقلیمی دارد؟

۲. داده‌های زیر را که متعلق به ۱۶ اردیبهشت ۱۳۹۶ ساعت ۱۵:۳۰ است، در یک نمودار SKEW-T رسم کرده و به سؤالات زیر پاسخ دهید.

دمای شب‌نم	دما	ارتفاع	فشار
۹	۲۱	۱۱۹۰	۸۸۰
۹	۱۷	۱۵۰۰	۸۵۰
-۵	۱۱	۲۴۲۱	۷۶۰
-۵,۵	۵	۳۱۲۲	۷۰۰
-۱۲	-۴,۵	۴۳۳۰	۶۰۰
-۴۱	-۱۴	۵۷۷۰	۵۰۰
-۲۷,۵	-۲۴,۵	۷۰۶۶	۴۲۰
-۴۵	-۴۱	۹۴۵۰	۳۰۰
	-۵۶	۱۱۲۵۰	۲۳۰
	-۵۶	۱۲۰۸۰	۲۰۰
	-۵۹	۱۳۸۹۰	۱۵۰
	-۵۵	۱۵۳۴۰	۱۲۰

الف) تراز میعان برای ابر واداشته کجاست؟ (با شروع از سطح ۸۵۰ هکتوپاسکال)

ب) فشار تروپوپاز را به دست آورید.

ج) ضخامت لایه تروپوپاز حدوداً چقدر است؟

د) چه قسمت‌هایی از جو برای صعود دسته هوای خشک و چه قسمت‌هایی برای صعود دسته هوای مرطوب مناسب است؟

ه) تراز بام ابر همرفتی کجاست؟

- و) نسبت آمیختگی بخار آب در تراز ۶۰۰ و ۵۵۰ را به دست آورید.
- ز) رطوبت جو در کدام تراز بیشینه است؟ دما را چه میزان کاهش دهیم تا به حالت اشباع برسد؟
- ح) بیشینه مقدار انرژی در دسترس برای صعود بسته هوا را بدست آورید.
- ط) سرعت در بام ابر چقدر است؟

۳. اگر یک توپ بیس‌بال، در عرض ۳۰ درجه، فاصله افقی ۱۰۰ متر را در ۴ ثانیه طی کند، بر اثر دوران زمین چقدر به طور عرضی از مسیر خود منحرف می‌شود؟

۴. جابه‌جایی افقی یک جسم را که از یک سکوی ثابت به ارتفاع h به زمین می‌افتد، با صرف‌نظر کردن از اصطکاک هوا، حساب کنید. این مقدار را برای ارتفاع ۵ کیلومتر، به دست آورید.

۵. برای داشتن حداقل آلودگی، چه زمانی در روز برای سوزاندن بقایای کشاورزی مناسب‌تر است؟ چرا؟

۶. یک عکس که دارای یک پدیده نوری در آن باشد و توسط خودتان گرفته شده باشد، برای حل تمرین کلاس بفرستید. (باید نشانی از این که خودتان عکس را گرفته‌اید در عکس باشد!)

موفق باشید. شجاعی