

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: اصول اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، بازاریابی و اقتصاد کشاورزی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۱۲۱۰۰۹ - مهندسی کشاورزی - توسعه روستایی (گرایش توسعه کشاورزی)، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۵۱ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۴۸۹ - مهندسی ماشینهای کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۵۰۰۴ - مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی - انرژی، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوشه انرژی ۱۴۱۵۰۵۹ -

۱- در نقطه تعادل اقتصاد با چه وضعیتی مواجه است.

۱. کمبود ۲. مازاد ۳. نه کمبود و نه مازاد ۴. قیمت بالا

۲- در کدامیک از شرایط زیر تعادل ناپایدار است؟

۱. منحنی عرضه شیب مثبت و منحنی تقاضا شیب منفی دارد
۲. منحنی عرضه و تقاضا شیب مثبت دارند
۳. منحنی عرضه و تقاضا شیب منفی دارند و منحنی عرضه شیب بیشتری دارد
۴. منحنی عرضه و تقاضا شیب منفی دارند و منحنی عرضه شیب کمتری دارد.

۳- با افزایش درآمد مصرف کنندگان و بهبود شرایط تکنولوژیکی چه تغییری در وضعیت تعادلی بازار برای یک کالای پست ایجاد می شود؟

۱. قیمت تعادلی افزایش و مقدار تعادلی کاهش می یابد
۲. قیمت تعادلی کاهش و مقدار تعادلی افزایش می یابد
۳. قیمت و مقدار تعادلی افزایش می یابند
۴. قیمت تعادلی کاهش اما در مورد تغییر مقدار نمی توان اظهار نظر کرد

۴- در قیمت صفر منحنی تقاضا نشان دهنده کدام مورد می باشد.

۱. عدم وجود تقاضای کافی
۲. نا کافی بودن درآمد مصرف کننده برای تقاضای کالا
۳. مصرف کننده به خرید کالا تمایل ندارد.
۴. مصرف کننده به نقطه اشباع رسیده است.

۵- کدام یک از عوامل زیر سبب تغییر در مقدار تقاضا می شود؟

۱. تغییر در قیمت کالای جانشین
۲. تغییر در قیمت کالای مکمل
۳. تغییر در قیمت کالا
۴. تغییر در ترجیحات و سلیقه مصرف کننده

۶- اثر جانشینی افزایش دستمزدها چه تغییری بر روی منحنی عرضه نیروی کار ایجاد می کند؟

۱. افزایش می دهد.
۲. کاهش می دهد.
۳. ابتدا کاهش و سپس افزایش می دهد.
۴. ابتدا افزایش و سپس کاهش می دهد.

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۹۰: تشریحی: ۰۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰: تشریحی: ۰۰

عنوان درس: اصول اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، بازاریابی و اقتصاد کشاورزی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، کارشناسی-دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۱۲۱۰۰۹ - مهندسی کشاورزی - توسعه روستایی (گرایش توسعه کشاورزی)، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۵۱ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۴۸۹ - مهندسی ماشینهای کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۵۰۰۴ - مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی - انرژی، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوشه انرژی ۱۴۱۵۰۵۹

۷- در تابع تقاضای $P_X = 5 - 3Q_X$ در قیمت یک وضعیت کشش پذیری کالا چگونه است؟

۱. کشش واحد است.
۲. کشش ناپذیر است.
۳. کشش پذیر است.
۴. کاملاً کشش ناپذیر است.

۸- اثر درآمدی برای یک کالای نرمال چگونه است.

۱. مثبت است
۲. منفی است
۳. صفر است
۴. ممکن است منفی یا مثبت باشد

۹- کدام گزینه صحیح نیست؟

۱. هزینه فرصت گرانبهاترین موقعیتی است که از دست دادن آن گران تمام می شود
۲. تغییر در هزینه فرصت رفتار شخص را عوض می کند
۳. هزینه فرصت ارزش بهترین موقعیت از دست رفته است
۴. هزینه فرصت همان هزینه خرج کردن بودجه است

۱۰- کدامیک از ویژگی های منحنی بی تفاوتی نمی باشد؟

۱. ترکیبات متفاوت کالاها
۲. بیشتر بودن میزان مطلوبیت نقاط نزدیک به محور عمودی
۳. محدب بودن منحنی نسبت به مبدأ مختصات
۴. ثابت بودن میزان مطلوبیت بر روی یک منحنی

۱۱- اگر منحنی بی تفاوتی شیب بی نهایت داشته باشد کدام گزینه صحیح است. (X بر روی محور افقی است)

۱. مصرف کننده تمایل به مصرف کالای Y دارد.
۲. مصرف کننده تمایل به مصرف هر دو کالا دارد.
۳. مصرف کننده نسبت به کالای Y اشباع است
۴. مصرف کننده نسبت به کالای X اشباع است

۱۲- برای دو کالا با جانشینی کامل، در صورتی که شیب خط بودجه با شیب منحنی های بی تفاوتی مساوی باشد، مصرف کننده با انتخاب چه ترکیبی از کالاها مطلوبیت خود را حداکثر می کند؟

۱. مصرف X
۲. مصرف Y
۳. مصرف هر دو کالا
۴. هر کدام از حالات می تواند برقرار باشد

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰: تشریحی: ۰:

تعداد سوالات: تستی: ۴۰: تشریحی: ۰:

عنوان درس: اصول اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، بازاریابی و اقتصاد کشاورزی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، کارشناسی-دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۱۲۱۰۰۹ - مهندسی کشاورزی- توسعه روستایی (گرایش توسعه کشاورزی)، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۵۱ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۴۸۹ - مهندسی ماشینهای کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۵۰۰۴ - مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی - انرژی، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوشه انرژی ۱۴۱۵۰۵۹

۱۳- در رابطه جانشینی کامل بین نهاده‌ها کدام گزینه صحیح است؟

۱. دو نهاده با نسبت ثابتی جایگزین یکدیگر می شوند
۲. از نهاده کمیاب تر استفاده می شود
۳. دو نهاده امکان جایگزینی ندارند
۴. هر بار مقدار بیشتری از نهاده جایگزین نهاده دیگر می شود

۱۴- کدام گزینه در ناحیه دوم تولیدی صادق است؟

۱. تولید کل حداکثر است
۲. تولید کل با نرخ کاهنده افزایش می یابد
۳. تولید کل با نرخ فزاینده کاهش می یابد
۴. تولید کل با نرخ افزایشی افزایش می یابد

۱۵- کدامیک در مورد منحنی هزینه یکسان صحیح نیست؟

۱. هزینه خرید دو نهاده بر روی آن ثابت است.
۲. شیب منفی دارد
۳. شیب ثابت دارد
۴. ترکیبات متفاوت دو محصول است

۱۶- یک تولید کننده چقدر تولید کند تا به حداکثر سود دست یابد؟

۱. $MC = MR$
۲. $VMP_L = P_L$
۳. $TR = TC$
۴. $MC = 0$

۱۷- برای رسم منحنی عرضه به جز یکی از متغیرهای زیر، بقیه متغیرها ثابت فرض می شوند؟

۱. تغییر در شرایط تولید
۲. تغییر در قیمت نهاده تولیدی
۳. تغییر در درآمد تولیدکننده
۴. تغییر در قیمت محصول

۱۸- با افزایش طول دوره زمانی منحنی عرضه چه تغییری پیدا می کند؟

۱. پر شیب تر می شود
۲. شیب تغییری نمی کند
۳. شیب بی نهایت می شود
۴. کم شیب تر می شود

۱۹- این رابطه بیانگر چیست؟ $\frac{\sigma S_X}{\sigma P_Y} < 0$

۱. شیب منفی منحنی عرضه است
۲. شیب منفی منحنی تقاضا است.
۳. تأثیر منفی قیمت کالای رقیب بر مقدار عرضه شده از یک کالا است
۴. تأثیر منفی قیمت کالای مکمل بر مقدار عرضه شده از یک کالا است

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰: تشریحی: ۰:

تعداد سوالات: تستی: ۴۰: تشریحی: ۰:

عنوان درس: اصول اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، بازاریابی و اقتصاد کشاورزی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، کارشناسی-دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۱۲۱۰۰۹ - مهندسی کشاورزی-توسعه روستایی(گرایش توسعه کشاورزی)، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۵۱ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۴۸۹ - مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۵۰۰۴ - مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی-انرژی، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوشه انرژی ۱۴۱۵۰۵۹

۲۰- در اقتصاد خودمصرفی منحنی عرضه چه شیبی دارد؟

۱. صفر دارد ۲. مثبت دارد ۳. بی نهایت دارد ۴. منفی دارد

۲۱- اگر با ۲۵٪ درصد تغییر در قیمت کالا مقدار تقاضا شده به همین میزان تغییر کند، کالا دارای چه کششی است؟

۱. کشش پذیر ۲. کاملاً کشش ناپذیر ۳. دارای کشش واحد ۴. کشش ناپذیر

۲۲- بر روی یک منحنی تقاضای خطی در نقطه اشباع مصرف کننده کشش چقدر است؟

۱. کشش کمتر از یک است ۲. کشش بی نهایت است ۳. کشش صفر است ۴. کشش بیشتر از یک است

۲۳- اگر یک کالا کاملاً کشش ناپذیر باشد، منحنی تقاضا دارای چه شیبی است؟

۱. منفی است ۲. بی نهایت است ۳. صفر است ۴. مثبت است

۲۴- اگر کالایی کشش ناپذیر باشد، با افزایش قیمت این کالا مخارج مصرف کننده چه تغییری پیدا می کند؟

۱. مخارج افزایش می یابد ۲. مخارج کاهش می یابد ۳. مخارج تغییری نمی کند ۴. مخارج به میزان افزایش قیمتها کاهش می یابد

۲۵- مطلوبیت متوسط چیست؟

۱. مطلوبیت اضافه شده در نتیجه افزایش در مصرف کالا می باشد ۲. مطلوبیت حاصل از مصرف آخرین واحد کالا می باشد ۳. مطلوبیت حاصل از مصرف کالاها می باشد ۴. مطلوبیت به ازای مصرف هر واحد کالا می باشد

۲۶- منحنی مطلوبیت نهایی چه شیبی دارد.

۱. شیب مثبت ۲. شیب منفی ۳. ابتدا شیب منفی و سپس شیب مثبت دارد ۴. ابتدا شیب مثبت و سپس شیب منفی دارد

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰: تشریحی: ۰:

تعداد سوالات: تستی: ۴۰: تشریحی: ۰:

عنوان درس: اصول اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، بازاریابی و اقتصاد کشاورزی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، کارشناسی-دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۱۲۱۰۰۹ - مهندسی کشاورزی-توسعه روستایی(گرایش توسعه کشاورزی)، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۵۱ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۴۸۹ - مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۵۰۰۴ - مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی-انرژی، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوشه انرژی ۱۴۱۵۰۵۹

۲۷- اگر برای دو کالا این رابطه برقرار باشد:

$$\frac{MU_X}{P_X} < \frac{MU_Y}{P_Y}$$

کدام گزینه صحیح است؟

۱. مصرف کننده با افزایش مصرف کالای X مطلوبیت خود را حداکثر می کند
۲. مصرف کننده با افزایش مصرف کالای Y مطلوبیت خود را حداکثر می کند
۳. کالای Y ارزاتر است، مصرف کننده این کالا را جانشین X می کند
۴. کالای X ارزاتر است، مصرف کننده این کالا را جانشین Y می کند

۲۸- چرا در کشورهای در حال توسعه صدور فرآورده های کشاورزی نسبت به مواد خام معدنی و زیرزمینی با صرفه تر است؟

۱. محصولات کشاورزی ارزان تر تولید می شوند
۲. محصولات کشاورزی از منابع تجدید شونده تولید می شوند
۳. فصلی بودن تولیدات کشاورزی
۴. شغل اغلب مردم در کشورهای در حال توسعه کشاورزی است

۲۹- کدام گزینه یکی از تنگناهای برنامه ریزی توسعه کشاورزی در ایران که باعث ایجاد مشکلات ویژه در ارزیابی وضع توسعه روستایی شده می باشد؟

۱. فرار سرمایه ها از بخش کشاورزی
۲. محدودیت آمار و اطلاعات
۳. وجود ریسک فعالیت در بخش کشاورزی
۴. کمبود نیروی متخصص

۳۰- کاهش در آمد مصرف کننده سبب به وجود آمدن کدام یک از حالت های زیر می شود؟

۱. افزایش در تقاضا
۲. افزایش در مقدار تقاضا
۳. کاهش در تقاضا
۴. افزایش یا کاهش در تقاضا

۳۱- در یک تعادل پایدار اگر شیب خط بودجه بیشتر از شیب منحنی بی تفاوتی باشد مصرف کننده با چه ترکیبی از کالاها به حداکثر مطلوبیت دست می یابد؟

۱. مصرف فقط کالای X
۲. مصرف بیشتر X و مقدار کمی از Y
۳. مصرف فقط کالای Y
۴. مقدار مساوی از X و Y

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰: تشریحی: ۰:

تعداد سوالات: تستی: ۴۰: تشریحی: ۰:

عنوان درس: اصول اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، بازاریابی و اقتصاد کشاورزی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، کارشناسی-دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۱۲۱۰۰۹ - مهندسی کشاورزی- توسعه روستایی (گرایش توسعه کشاورزی)، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۵۱ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۴۸۹ - مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۵۰۰۴ - مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی-انرژی، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوشه انرژی ۱۴۱۵۰۵۹

۳۲- اگر کشش متقابل تقاضا ۰/۱۸ باشد دو کالا چه ارتباطی با هم دارند؟

۱. مکمل
۲. جانشین
۳. مستقل
۴. بستگی به نسبت قیمت دو کالا دارد

۳۳- کدامیک از گزینه‌های زیر جزو فرضیات تئوری رجحان نئوکلاسیک نمی باشد؟

۱. محدودیت بودجه وجود دارد
۲. نرخ نهایی جانشینی کمیته افزایشی است
۳. هدف مصرف کننده حداکثرسازی مطلوبیت است
۴. مطلوبیت بدست آمده از مصرف کالاهایی گوناگون را می توان رتبه بندی کرد.

۳۴- اگر تابع تولید به صورت $Y = \sqrt{KL}$ باشد، تابع تولید همسان کدام است؟

$$1. \bar{Y} = KL \quad 2. \bar{Y} = \sqrt{KL} \quad 3. L = \bar{Y}^2 K \quad 4. K = \frac{\bar{Y}^2}{L}$$

۳۵- یکی از مهمترین عواملی که سبب افزایش انگیزه تولید در یک ناحیه می شود، چیست؟

۱. کارایی بالاتر
۲. افزایش بارندگی
۳. بازاریابی
۴. کاهش واردات

۳۶- در هنگام تصمیم گیری برای انجام عملی کدام گزینه مورد نظر است؟

۱. هزینه کل
۲. منافع کل
۳. هزینه کل و منافع کل
۴. هزینه نهایی و منافع نهایی

۳۷- کدام گزینه در مورد اقتصاد هنجاری صحیح است؟

۱. اقتصاد هنجاری مطالعه ماهیت مسائل اقتصادی است
۲. اقتصاد هنجاری آنچه را که هست تعیین می کند
۳. کار اقتصاد هنجاری ارزشگذاری است
۴. اقتصاد هنجاری با روابط علی و معلولی سروکار دارد

۳۸- مقاومت در برابر هر تغییری از مشکلات کدام سیستم اقتصادی است؟

۱. سیستم سنتی
۲. سیستم بازار
۳. سیستم مختلط
۴. سیستم آمرانه

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اصول اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، بازاریابی و اقتصاد کشاورزی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، کارشناسی-دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۱۲۱۰۰۹ - مهندسی کشاورزی-توسعه روستایی(گرایش توسعه کشاورزی)، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۵۱ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۴۸۹ - مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۵۰۰۴ - مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی-انرژی، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوشه انرژی ۱۴۱۵۰۵۹

۳۹- در کدام سیستم اقتصادی انتخاب تکنیکهای تولیدی بیشتر تحت نفوذ عوامل اجتماعی و اقلیمی است؟

۱. سیستم بازار ۲. سیستم مختلط ۳. سیستم آمرانه ۴. سیستم سنتی

۴۰- در برنامه ریزی خطی زیر مسئله دوگان کدام است؟

$$\text{Min } Z = 160X + 400Y$$

$$\text{s.t. } 2X + 12Y \geq 2$$

$$2X + 8Y \geq 1$$

$$8X + 20Y \geq 1$$

$$\text{Max } C = 2Y_1 + Y_2 + Y_3 \quad .2$$

$$\text{s.t. } 2Y_1 + 2Y_2 + 8Y_3 \leq 160$$

$$12Y_1 + 8Y_2 + 20Y_3 \leq 400$$

$$\text{Max } C = 2Y_1 + Y_2 + Y_3 \quad .1$$

$$\text{s.t. } 2Y_1 + 2Y_2 + 8Y_3 \leq 2$$

$$12Y_1 + 8Y_2 + 20Y_3 \leq 1$$

$$\text{Max } C = 160Y_1 + 400Y_2 \quad .4$$

$$\text{s.t. } 2Y_1 + 2Y_2 + 8Y_3 \geq 2$$

$$12Y_1 + 8Y_2 + 20Y_3 \geq 1$$

$$\text{Max } C = 160Y_1 + 400Y_2 \quad .3$$

$$\text{s.t. } 2Y_1 + 2Y_2 + 8Y_3 \leq 2$$

$$12Y_1 + 8Y_2 + 20Y_3 \leq 1$$