

تکالیف دوره (تا جلسه 5)

راهنمای روش تهیه و ارسال پاسخ تکالیف ها:

- از پاسخ هر تمرین یا یک مرحله کلیدی از پاسخ هر تمرین (بسته به نوع سوال) فقط یک عکس مناسب تمام صفحه با فرمت jpeg ، کم حجم و با نام شماره تمرین تهیه شود و در مجموع n عکس (به تعداد تمرین ها) در یک فایل فشرده شده (zip) با نام خانوادگی فینگلیش و شماره جلسه (مشابه Akbari_n) ، طبق مهلت اعلام شده ارسال شود.
- این تکالیف با لایه های موجود در پوشه فشرده Tasks_Layers_ArcGIS_Pro_1 قابل انجام هستند.
- در عکس ها نمایش فلش ماوس ضرورتی ندارد.

فصل 1

- 1- در محل پیش فرض نرم افزار پروژه ای به نام Tasks ایجاد شود و پسوند فایل aprx این پروژه هم دیده شود.
- 2- لایه های فصل 1 وارد محیط ArcGIS Pro شوند.
- 3- مقیاس 1:10,000,000 به لیست مقیاس ها افزوده شود.
- 4- اگر پنل Contents بسته شود با کدام آیکن می توان آن را مجددا فعال کرد ؟
- 5- نام شهرستان های ایران بر روی لایه مربوطه نمایش داده شوند.
- 6- پنجره تغییر رنگ لایه شهرستان های ایران نمایش داده شود.
- 7- از کدام قسمت نرم افزار می توان لایه "شهر" را به بزرگترین وجه ممکن نمایش داد.
- 8- لایه های فصل 1 به ترتیب معکوس در پنل Contents قرار گیرند.
- 9- از کدام قسمت نرم افزار می توان محل قرار گیری لایه ها را مشاهده کرد.
- 10- از کدام قسمت نرم افزار می توان برای تنظیم تسهیل مراجعه مکرر به بخش های دلخواه از نقشه استفاده کرد.
- 11- پنجره مربوط به تعریف مجدد محل قرار گیری لایه ها (Repair Data Source) نمایش داده شود.
- 12- پنجره اطلاعات بزرگترین شهرستان ایران در روی نقشه نمایش داده شود.
- 13- در ویندوز محل رفع مشکل به هم ریختگی فونت فارسی در جدول اطلاعات توصیفی نمایش داده شود.
- 14- محل تنظیم مدت زمان ذخیره خودکار فایل پروژه نمایش داده شود.

15- از کدام قسمت نرم افزار می توان تعداد دقیق شهرستان های ایران را مشاهده کرد.

16- پنجره مربوط به ایجاد پکیج کامل پروژه نمایش داده شود.

17- محل تنظیم Lable نقشه از نظر فونت، اندازه و رنگ نمایش داده شود.

18- در لایه شهرستان از نظر نام تفکیک رنگی انجام شود.

19- در پنل Catalog اتصال به پوشه لایه های فصل 1 انجام شود.

20- در صورت بسته شدن پنل Catalog آیکن فعال سازی مجدد آن نمایش داده شود.

فصل 2

21- پنجره مشاهده سیستم مختصات لایه Iran_GCS نمایش داده شود.

22- تنظیمات ابزار تعریف سیستم مختصات جغرافیایی برای لایه Iran_Main_Cities_Un نمایش داده شود.

23- از کدام بخش نرم افزار می توان نحوه نمایش مختصات جغرافیایی را از DD به DMS تغییر داد.

24- تنظیمات ابزار تعریف سیستم مختصات UTM برای لایه Kerman_Un نمایش داده شود.

25- تنظیمات ابزار تبدیل سیستم مختصات UTM شهر کرمان به مختصات جغرافیایی نمایش داده شود.

26- چگونه می توان سیستم مختصات یک لایه را از لایه دیگر وارد کرد ؟

27- سیستم مختصات UTM_40 به پوشه سیستم مختصات های دلخواه اضافه شود.

28- در محیط ویندوز فایل اختصاصی مربوط به سیستم مختصات لایه Tehran_PCS نمایش داده شود. (مثلا در برنامه Paint روی

عکس، اطراف فایل مربوطه یک خط قرمز کشیده شود و یا به روش دیگر آیکن مربوطه مشخص شود)

29- سه Map به ترتیب به نام های A ، B و C ایجاد شود و Map اول یعنی A فعال شود و لایه Iran_GCS به آن وارد شود و در

آن فرمت نمایش اعداد مختصات به DMS تغییر داده شود.

30- به Map دوم یعنی B سیستم مختصات UTN_Zone_39 اعمال شود.

31- چگونه می توان در لایه Iran_GCS به یک مختصات جغرافیایی با طول 50.9423 و عرض 35.4848 مراجعه کرد.

فصل 3

32- اگر قرار باشد اطلاعات توصیفی تعدادی لایه بررسی شود از کدام قسمت ArcGIS Pro می توان این کار را بهتر انجام داد ؟

- 33- در جدول اطلاعات توصیفی لایه RahAhan ، 5 رکورد با کد FID فرد انتخاب شوند.
- 34- در روی نقشه لایه Shahrestan نمایش نام فعال و 3 شهرستان دلخواه از یک استان دلخواه به طور جداگانه انتخاب شوند.
- 35- آیکن ابزار تبدیل انتخاب ها به غیرانتخاب و بالعکس نمایش داده شود. (مثلاً در برنامه Paint روی عکس، اطراف آیکن مربوطه یک خط قرمز کشیده شود و یا به روش دیگر آیکن مربوطه مشخص شود)
- 36- از لایه Shahrestan ، شهرستان رباط کریم و شهریار در یک لایه جداگانه ذخیره و بعد لایه Shahrestan غیرفعال و فقط لایه شهرستان رباط کریم و شهریار فعال باشند.
- 37- ابتدا یک Map جدید به نام Parand ایجاد و بعد در پوشه لایه های این تکالیف یک پوشه جدید به نام Parand ایجاد و در آن سه لایه Shapefile با سیستم مختصات UTM مناسب شهر پرند طبق مشخصات زیر ایجاد و در حالت باز بودن همه لایه های ایجاد شده در پنل Catalog یک عکس تمام صفحه تهیه شود.
- a - لایه نقطه ای به نام Schools b - لایه خطی به نام Streets c - لایه پلیگون به نام Parcels
- فصل 4**
- 38- در لایه Points_Parand دو Field جدید به نام های X و Y از نوع اعشاری بزرگ ایجاد و در عکس نوع Field نمایش داده شود.
- 39- در لایه Points_Parand در فیلد X و Y مختصات طول جغرافیایی و عرض جغرافیایی همه نقاط محاسبه شود.
- 40- در لایه Polylines_Parand یک فیلد جدید به نام Length ایجاد و در آن طول همه خطوط بر اساس واحد متر محاسبه و ضمناً ابزار یا روش مورد استفاده نمایش داده شود.
- 41- در لایه Polylines_Parand بر اساس فیلد Length محاسبات آماری دارای نمودار یا تصویری انجام شود.
- 42- در لایه Polylines_Parand بر اساس فیلد Length جدول خلاصه محاسبات آماری چند پارامتر دلخواه ایجاد شود.
- 43- در لایه Polylines_Parand یک فیلد جدید به نام Street ایجاد و همه داده های فیلد name در آن Copy و ضمناً ابزار یا روش مورد استفاده نمایش داده شود.

44- در لایه Polygons_Parand یک Field جدید با نام Landuse ایجاد و در پنچ رکورد دلخواه، پنچ کاربری مسکونی، تجاری، اداری، ورزشی و فرهنگی درج شود.

45- در لایه Polygons_Parand یک فیلد جدید به نام Phase ایجاد و بعد فقط همه خطوط موجود در فاز 4 شهر پرند انتخاب و سپس در فیلد Phase عبارت " فاز 4 " درج و ضمناً ابزار یا روش مورد استفاده نمایش داده شود.

فصل 5

46- در لایه Polygons_Parand محل تغییر شفافیت لایه نمایش داده شود.

47- برای ویرایش لایه Polygons_Parand محل ابزارهای جابجایی و چرخش عوارض در یک عکس نمایش داده شود.

(ادامه در جلسات بعد)