

226

E



226E

دفترچه آزمون صلاحیت کارشناس ماده ۲۷



رعایت مقررات ملی ساختمان الزامی است

نقشه برداری

تستی

وزارت راه و شهرسازی
معاونت مسکن و ساختمان
دفتر مقررات ملی و کنترل ساختمان

مشخصات آزمون

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۰۵/۱۴

تعداد سؤال ها: ۵۰ سؤال

زمان پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

مشخصات فردی را حتما تکمیل نمایید.

نام و نام خانوادگی:

شماره داوطلب:

تذکرات:

- ☞ سؤال ها به صورت چهار جوابی است. کامل ترین پاسخ درست را به عنوان گزینه صحیح انتخاب و در پاسخنامه علامت بگذارید.
- ☞ به پاسخ های اشتباه یا بیش از یک انتخاب $\frac{1}{3}$ نمره منفی تعلق می گیرد.
- ☞ استفاده از ماشین حساب های مهندسی (فاقد امکانات بلوتوث یا سیم کارت) بلامانع است ولی آوردن و استفاده از هرگونه تلفن همراه، دوربین، رایانه، لپ تاپ، تبلت، ساعت هوشمند، هدفون و غیره ممنوع بوده و صرف همراه داشتن این وسایل در زمان برگزاری آزمون، اعم از آنکه مورد استفاده قرار گرفته باشد یا خیر، به منزله تخلف محسوب خواهد شد.
- ☞ از درج هرگونه علامت یا نشانه بر روی پاسخنامه خودداری نمایید. در غیر این صورت پاسخنامه تصحیح نخواهد شد.
- ☞ در پایان آزمون، دفترچه سؤال ها و پاسخنامه به مسئولان تحویل گردد. عدم تحویل دفترچه سؤال ها یا بخشی از آن ها موجب عدم تصحیح پاسخنامه می گردد.
- ☞ نظر به اینکه پاسخنامه توسط ماشین تصحیح خواهد شد، از این رو مسئولیت عدم تصحیح پاسخنامه هایی که به صورت ناقص، مخدوش یا بدون استفاده از مداد نرم پر شده باشد به عهده داوطلب است.

شرکت خدمات آموزشی سازمان سنجش آموزش کشور

برگزارکننده:



۱- کدامیک از موارد زیر از اصول اخلاق حرفه‌ای که همه اشخاص در ارائه خدمات مهندسی خود ملتزم به رعایت و لحاظ کردن آن هستند، نمی‌باشد؟

(۱) تکفل هم‌زمان اموری که زمینه و موجبات نمایندگی یا قبول منافع متعارض را فراهم آورد.

(۲) رجحان منافع عمومی، حفظ محیط زیست، میراث فرهنگی و رعایت قانون بر منافع شخصی خود و صاحبان کار به‌هنگام تعارض منافع

(۳) احتراز از رفتاری که موجب لطمه به همکاران، سلب اعتبار اجتماعی یا وهن صاحبان حرفه مهندسی باشد.

(۴) انجام خدمات مهندسی به نحو حرفه‌ای و همراه با مراقبت و خودداری از اقدامی که با حقوق عمومی، صاحبان کار و اشخاص ثالث مغایرت داشته باشد.

۲- ضمانت انجام تعهدات تا چه تاریخی باید اعتبار داشته باشد و مبلغ آن چقدر است؟

(۱) تا یک‌ماه پس از تاریخ تحویل موقت - معادل 5% مبلغ قطعی پیمان

(۲) تا یک‌ماه پس از تاریخ تحویل قطعی - معادل 5% مبلغ اولیه پیمان

(۳) تا یک‌ماه پس از تاریخ تحویل موقت - معادل 10% مبلغ اولیه پیمان

(۴) تا یک‌ماه پس از تاریخ تحویل موقت - معادل 5% مبلغ اولیه پیمان

۳- کدامیک از تعاریف زیر صحیح نمی‌باشد؟

(۱) عقد جایز آن است که هر یک از طرفین بتواند هر وقتی بخواهد آن را فسخ کند.

(۲) عقد لازم آن است که هیچ‌یک از طرفین معامله حق فسخ آن را نداشته باشند مگر در موارد معینه

(۳) عقد معلق آن است که تاثیر آن برحسب انشاء، موقوف به امر دیگری نباشد.

(۴) عقد خیاری آن است که برای طرفین یا یکی از آن‌ها یا برای ثالثی اختیار فسخ باشد.

۴- در کدامیک از کارگاه‌های ساختمانی، باید وسایل ارتباطی برای تماس فوری با مراکز

اورژانس و آتش‌نشانی فراهم گردد؟

(۱) در کلیه کارگاه‌های ساختمانی

(۲) در کارگاه‌های ساختمانی با بُعد کارگری بیش از 200 نفر شاغل

(۳) در کارگاه‌های ساختمانی با زیربنای بیش از 3000 مترمربع و یا 18 متر ارتفاع از روی پی

(۴) گزینه‌های ۲ و ۳ هر دو صحیح است.

۵- اعضای کمیسیون تبصره ۱ ماده ۱۰۰ قانون شهرداری کدامند؟

(۱) نماینده وزارت کشور - دادستان - شهردار

(۲) نماینده وزارت کشور - یکی از قضات دادگستری - یکی از اعضای شورای اسلامی شهر

(۳) فرماندار شهرستان - رئیس دادگستری شهرستان - رئیس شورای اسلامی شهر

(۴) نماینده وزارت کشور - نماینده دادستان - نماینده شورای اسلامی شهر



۶- منظور از عمری در حق انتفاع چیست؟

- (۱) حق انتفاعی است که از طرف مالک برای مدت معینی به شخص منتفع برقرار می‌گردد.
- (۲) حق انتفاعی است که از طرف مالک برای مدت معینی به شخص ثالث برقرار می‌گردد.
- (۳) حق انتفاعی است که از طرف مالک به مستاجر نسبت به مورد اجاره برای مدت معینی برقرار می‌گردد.
- (۴) حق انتفاعی است که از طرف مالک برای شخص به مدت عمر خود یا عمر منتفع و یا عمر شخص ثالث برقرار شده است.

۷- ضریب پیمان عبارتست از:

- (۱) حاصل تقسیم مبلغ اولیه پیمان به مبلغ نهایی پیمان
- (۲) حاصل تقسیم مبلغ اولیه پیمان به مبلغ برآورد هزینه اجرای کار
- (۳) حاصل تقسیم مبلغ برآورد هزینه اجرای کار به مبلغ نهایی پیمان
- (۴) حاصل تقسیم مبلغ برآورد هزینه اجرای کار به مبلغ اولیه پیمان

۸- مطابق قانون برگزاری مناقصات در دستگاه‌های دولتی در کدام مورد نیاز به برگزاری مناقصه نیست؟

- (۱) خرید اموال یا خدمات و حقوقی که بنا به تشخیص و مسئولیت مقام مجاز دارای مشابه نبوده و حالت انحصاری دارد.
 - (۲) اجاره اموال غیرمنقول به شرطی که توسط یک نفر کارشناس رسمی دادگستری قیمت‌گذاری شده باشد.
 - (۳) تهیه تجهیزات و ماشین‌آلات ثابت و متحرک به تشخیص و مسئولیت مقام مجاز با رعایت صرفه و صلاح کشور
 - (۴) خرید خدمات مشاوره و ساخت و انتخاب از لیست سازمان برنامه با توجه به ظرفیت ارجاع کار مجری و با رعایت صرفه و صلاح دستگاه بنا به تشخیص مقام مجاز
- ۹- تعداد و نفرات منتخب هیات حل اختلاف برای داوری در اجرا یا تفسیر مفاد قراردادهای مربوط به مجریان ساختمان کدامند؟ و تصمیمات هیات با چه تعداد رای اعتبار دارد؟

- (۱) ۵ نفر - یک نفر نماینده صاحب کار، یک نفر نماینده مجری، یک نفر مهندس ناظر، یک نفر ناظر هماهنگ‌کننده و یک نفر نماینده سازمان نظام مهندسی استان - تصمیمات با اکثریت ۳ رای برای طرفین معتبر است.
- (۲) ۳ نفر - یک نفر نماینده صاحب کار، یک نفر نماینده مجری و یک نفر مهندس ناظر - تصمیمات با اکثریت ۲ رای برای طرفین معتبر است.
- (۳) ۵ نفر - یک نفر نماینده صاحب کار، یک نفر نماینده مجری، یک نفر به انتخاب طرفین، یک نفر مهندس ناظر و یک نفر ناظر هماهنگ‌کننده - تصمیمات با اکثریت ۳ رای برای طرفین معتبر است.
- (۴) ۳ نفر - یک نفر نماینده صاحب کار، یک نفر نماینده مجری و یک نفر به انتخاب طرفین - تصمیمات با اکثریت ۲ رای برای طرفین معتبر است.



۱۰- محیط زیست در کارگاه‌های ساختمانی عبارتست از:

- (۱) سلامت و بهداشت کلیه افرادی که در مجاورت یا نزدیکی (شعاع موثر) کارگاه ساختمانی عبور و مرور، فعالیت یا زندگی می‌کنند.
- (۲) جلوگیری از آلودگی هوا، آب و خاک
- (۳) جلوگیری از آلودگی صوتی ناشی از عملیات ساختمانی
- (۴) هر سه گزینه صحیح است.

۱۱- به کمک یک طول‌یاب الکترونیک با خطای استاندارد $(\pm 10 \text{ mm} \pm 5 \text{ ppm})$ ابعاد یک قطعه زمین مستطیل شکل برابر با 400.050 m و 200.025 m به‌دست آمده‌اند. خطای مساحت زمین مذکور حدود چند مترمربع است؟

- (۱) ± 10 (۲) ± 0.5 (۳) ± 5 (۴) ± 0.1

۱۲- در یک شبکه چهارضلعی با دو قطر که یک نقطه آن دارای مختصات معلوم هستند، تمام خطوط پایه (Baseline) با گیرنده‌های GNSS اندازه‌گیری و پردازش شده‌اند. در مرحله سرشکنی شبکه مذکور، تعداد مشاهدات و تعداد مجهولات به ترتیب کدامند؟

- (۱) 21 و 6 (۲) 18 و 9
(۳) 18 و 6 (۴) 15 و 9

۱۳- با توجه به اطلاعات زیر، حداکثر تعداد مشاهدات فاز و تعداد مجهولات در حالت تعیین موقعیت مطلق استاتیک به کمک 7 گیرنده دو فرکانسه GPS (به صورت همزمان) چقدر هستند؟

- تعداد نقاط مجهول: 7
- زمان اندازه‌گیری: یک ساعت با نرخ 15 ثانیه
- تعداد ماهواره‌های GPS: 10 (بدون قطعی در مدت اندازه‌گیری)

- (۱) 16800 مشاهده و 91 مجهول
(۲) 16800 مشاهده و 21 مجهول
(۳) 33600 مشاهده و 161 مجهول
(۴) 33600 مشاهده و 1841 مجهول

۱۴- با فرض ضریب مقیاس سیستم تصویر UTM به صورت $K = K_0 [1 + \Delta \lambda^2 \frac{\cos^2 \varphi}{2}]$ ، در چه فاصله‌ای از نصف‌النهار مرکزی در قاچ 39 و روی مدار 35° به ضریب مقیاس 1 می‌رسیم؟

$$(\bar{R} = 6370 \text{ km} \text{ و } K_0 = 0.9996)$$

- (۱) 180 کیلومتر (۲) 220 کیلومتر
(۳) 167 کیلومتر (۴) 240 کیلومتر



۱۵- در یک عملیات اندازه‌گیری با GPS، PDOP=4.47 و VDOP=4 و دقت اندازه‌گیری با مشاهده کد برابر با ± 3 متر است. دقت تعیین موقعیت مسطحاتی حدود چند متر است؟

- (۱) ± 4 (۲) ± 1.5 (۳) ± 6 (۴) ± 8

۱۶- با توجه به مشخصات و آرایش فضایی ماهواره‌های GPS، با فرض وجود موانع ثابت بر روی سطح زمین، کدام گزینه در طراحی و انتخاب محل ایستگاه‌های GPS در داخل کشور ایران صحیح است؟

- (۱) ایستگاه‌ها در جنوب موانع طراحی و انتخاب شوند.
(۲) ایستگاه‌ها در شمال موانع طراحی و انتخاب شوند.
(۳) ایستگاه‌ها در شرق موانع طراحی و انتخاب شوند.
(۴) ایستگاه‌ها در غرب موانع طراحی و انتخاب شوند.

۱۷- کدام گزینه در مورد تفکیک صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) اگر ملک مشاعی تفکیک شود، حالت اشاعه آن از بین نمی‌رود.
(۲) در تفکیک لازم نیست ملک مشاع باشد.
(۳) تفکیک به درخواست شرکا انجام شده و سهم هر شریک براساس توافق تعیین می‌گردد.
(۴) تفکیک چون عنوان تشخیص و تمیز حق و جدا کردن سهم مالک مشاعی را ندارد لذا جنبه قضایی نداشته و در صلاحیت اداره ثبت است.

۱۸- کدام گزینه در مورد افراز صحیح نمی‌باشند؟

- (۱) افراز تنها از طریق تراضی بین شرکاء انجام می‌گیرد.
(۲) تقسیم کردن مال غیرمنقول مشاعی بین دو یا چند نفر شریک افراز نامیده می‌شود.
(۳) افراز استقلال بخشیدن به مالکیت مشترک از طریق اعطای هر بخش از مال مشترک به یکی از شرکاء است.
(۴) در افراز ملک بر مبنای سهام شرکاء تقسیم می‌شود.

۱۹- در شبکه‌های ژئودزی و میکرو ژئودزی، مشاهدات طولی و زوایای افقی و قائم چه قیدهایی

از دیتوم (Datum) را فراهم می‌کنند؟

- (۱) مقیاس و دوران حول محور X
(۲) مقیاس و دوران حول محور Z
(۳) انتقال و مقیاس
(۴) مقیاس



۲۰- براساس آئین‌نامه انتخاب مشاور، کدام گزینه به عنوان روش‌های انتخاب مشاور صحیح است؟

- (۱) انتخاب براساس تعرفه تنها برای پیمانکاران استفاده می‌شود.
- (۲) انتخاب تک‌گزینه‌ای خلاف قوانین و مقررات است.
- (۳) ارائه خدمات نقشه‌برداری تنها به روش انتخاب براساس تعرفه مجاز است.
- (۴) روش‌های انتخاب بر اساس QBS، QCBS، بودجه ثابت، انتخاب تک‌گزینه‌ای، روش مسابقه و بر اساس تعرفه

۲۱- در محدوده شهری با ساختمان‌های بلند مرتبه اگر بخواهیم وضعیت حدود یک ملک یک طبقه را با استفاده از تصاویر هوایی مشخص کنیم، کدام تصویر هوایی را توصیه می‌کنید؟

- (۱) تصویر هوایی آنالوگ به مقیاس 1:5000 که با دوربینی با فاصله کانونی 150 میلی‌متری گرفته شده باشد.
- (۲) تصویر هوایی آنالوگ به مقیاس 1:5000 که با دوربینی با فاصله کانونی 300 میلی‌متری گرفته شده باشد.
- (۳) تصویر هوایی رقومی با وضوح زمینی (GSD) معادل 20 سانتی‌متر که با دوربینی با فاصله کانونی 300 میلی‌متری گرفته شده باشد.
- (۴) تصویر هوایی رقومی با وضوح زمینی (GSD) معادل 20 سانتی‌متر که با دوربینی با فاصله کانونی 90 میلی‌متری گرفته شده باشد.

۲۲- در صورتی که بخواهیم اختلاف ارتفاع دو نقطه را با دقت زیاد از روی زوج تصاویر هوایی آنالوگ به مقیاس 1:5000 اندازه‌گیری کنیم، از بین تصاویر زیر کدام گزینه را انتخاب می‌کنید؟

- (۱) تصاویر با پوشش طولی 60 درصد که با دوربینی با فاصله کانونی 150 میلی‌متری گرفته شده است.
- (۲) تصاویر با پوشش طولی 80 درصد که با دوربینی با فاصله کانونی 300 میلی‌متری گرفته شده است.
- (۳) تصاویر با پوشش طولی 60 درصد که با دوربینی با فاصله کانونی 90 میلی‌متری گرفته شده باشد.
- (۴) تصاویر با پوشش طولی 80 درصد که با دوربینی با فاصله کانونی 150 میلی‌متری گرفته شده است.



۲۳- در صورتی که یک قطعه عکس هوایی قدیمی از محدوده زمینی در منطقه کوهستانی وجود داشته باشد، برای تهیه نقشه و تعیین مساحت و ابعاد زمین ترجیحاً به چه اطلاعاتی نیاز می‌باشد؟

- (۱) فایل رقومی تصویر و نرم‌افزار گرافیکی
- (۲) نقشه موجود از منطقه و نرم‌افزار پردازش تصاویر
- (۳) نقاط کنترل عکسی به تعداد کافی و مدل رقومی زمین از منطقه
- (۴) امکان تعیین مساحت و ابعاد بر روی تک عکس هوایی وجود ندارد

۲۴- در صورتی که حد تفکیک تصاویر هوایی آنالوگ ۲۰ میکرومتر فرض شود، قدرت تفکیک زمینی یک عکس هوایی آنالوگ در مقیاس ۱:۱۰۰۰۰ چقدر است؟

- (۱) ۲ متر
- (۲) ۲۰ سانتی‌متر
- (۳) ۲ سانتی‌متر
- (۴) به ارتفاع پرواز بستگی دارد.

۲۵- کدام گزینه در مورد GIS صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) پایگاه اطلاعات مکانی رستری و برداری
- (۲) یک سیستم اطلاعات مکانی شامل اطلاعات هندسی و اطلاعات توصیفی با امکان برقراری ارتباط بین این دو مجموعه
- (۳) یک سیستم پشتیبان تصمیم‌گیری که در آن از نرم‌افزارهای کامپیوتری برای پردازش‌های مکانی و حل مسائل تجزیه و تحلیل استفاده می‌شود.
- (۴) مجموعه‌ای سازمان‌یافته از سخت‌افزار، نرم‌افزار، نیروی انسانی و داده مکانی و توصیفی

۲۶- کدام گزینه در مورد سیستم مختصات و سیستم تصویر صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) فرآیند انتقال نقاط از سطح کروی یا بیضوی به یک سطح مستوی با حفظ روابط مکانی سیستم تصویر گفته می‌شود.
- (۲) سیستم تصویر مجموعه‌ای از معادلات برای نمایش موقعیت سه‌بعدی یک جسم مانند زمین بر روی صفحه است.
- (۳) سیستم مختصات قابلیت نمایش یک نقطه در فضاهای چندبعدی را دارد.
- (۴) سیستم تصویر همان سیستم مختصات است.

۲۷- کنترل یک طرح ساختمانی قبل از اجرای آن توسط مهندس نقشه‌برداری، با چه هدفی می‌تواند باشد؟

- (۱) اصلاح و تکمیل طرح
- (۲) تشخیص و اعلام موانع احتمالی در اجرای هندسی ساختمان
- (۳) بازبینی مقاومت و پایداری ساختمان
- (۴) بازبینی و تأیید چیدمان عناصر اصلی ساختمان



۲۸- چنانچه فاصله بین دو نقطه بر روی یک سیستم تصویر با ضریب مقیاس 1.00002 برابر با 673.289m و ارتفاع متوسط بین دو نقطه 1865m باشد، طول مذکور در سطح افق منطقه چند متر است؟ ($R=6370\text{km}$)

- (۱) 673.473 m (۲) 673.373 m
(۳) 673.078 m (۴) 673.498 m

۲۹- برای اندازه‌گیری و تشخیص 3 میلی‌متر جابه‌جایی در موقعیت مرکز یک ستون از فاصله 100 متری نسبت به یک امتداد مرجع، از یک زاویه‌یاب با دقت قرائت $10'' \pm$ استفاده می‌شود. برای دستیابی به هدف مذکور چند کوپل باید اندازه‌گیری انجام شود؟

- (۱) 5 (۲) 2 (۳) 3 (۴) 1

۳۰- برای کارگذاری یک صفحه ستون در ارتفاع 1100.500 m از یک نقطه ارتفاعی معلوم با ارتفاع 1100.000 m استفاده کرده‌ایم. اگر قرائت تراز یاب بر روی شاخص نقطه معلوم 2617 میلی‌متر باشد، قرائت بر روی شاخص صفحه ستون چند میلی‌متر است؟

- (۱) 3017 (۲) 3117 (۳) 2617 (۴) 2117

۳۱- با توجه به مختصات A(2600.00m, 3000.00m) و B(2900.00m, 2600.00m)، طول و ژیزمان A به B کدام گزینه است؟

- (۱) 500m و $143^\circ 07' 48''$ (۲) 500m و $36^\circ 52' 12''$
(۳) 250m و $216^\circ 52' 12''$ (۴) 250m و $126^\circ 52' 12''$

۳۲- در صورتی که A(1500.00m, 1500.00m) و طول افقی بین A و B برابر با 256.45m و ژیزمان B به A برابر با $132^\circ 40' 20''$ باشد، مختصات نقطه B کدام گزینه است؟

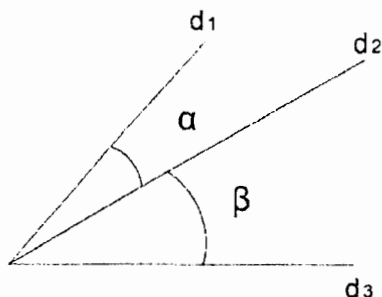
- (۱) B(1311.447m, 1673.823m)
(۲) B(1673.823m, 1311.447m)
(۳) B(1326.177m, 1688.553m)
(۴) B(1688.553m, 1326.177m)

۳۳- فاصله افقی بین دو منحنی تراز 60 و 70 متری بر روی نقشه‌ای با مقیاس 1:2000 برای تاملین شیب 4٪، چند سانتی‌متر است؟

- (۱) 1.25 (۲) 25.00
(۳) 12.50 (۴) 2.50



۳۴- هرگاه سه امتداد زیر با دقت $\sigma_{d_1}=3''$ و $\sigma_{d_2}=4''$ و $\sigma_{d_3}=3''$ اندازه‌گیری شده باشند، دقت



زاویه α و β چقدر است؟

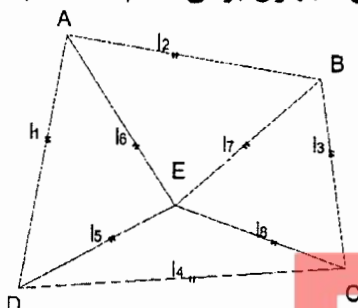
(۱) $\pm 1''$ و $\pm 2''$

(۲) $\pm 4''$ و $\pm 4''$

(۳) $\pm 2''$ و $\pm 4''$

(۴) $\pm 5''$ و $\pm 5''$

۳۵- در شبکه مسطحاتی زیر ۸ طول قرائت شده است، با فرض مجهول بودن تمام نقاط شبکه،



درجه آزادی آن چند است؟

(۱) 2

(۲) 1

(۳) 3

(۴) 4

۳۶- هرگاه دقت نسبی اندازه‌گیری قاعده (AB) و ارتفاع (CH) در یک قطعه زمین به شکل

مثلث $\frac{1}{200}$ باشد، دقت نسبی مساحت این قطعه زمین چقدر است؟

(۴) $\frac{\sqrt{2}}{200}$

(۳) $\frac{1}{200\sqrt{2}}$

(۲) $\frac{1}{200}$

(۱) $\frac{\sqrt{3}}{200}$

۳۷- در استاندارد شبکه‌های ارتفاعی، معیار دقت ترازبایی درجه سه چقدر است؟

(۲) $12\text{mm} \sqrt{L}$

(۱) $16\text{mm} \sqrt{L}$

(۴) $20\text{mm} \sqrt{L}$

(۳) $8\text{mm} \sqrt{L}$

۳۸- حداکثر اندازه پیکسل تصویر هوایی رقومی بر روی زمین، برای تولید نقشه با مقیاس

1:2000، چند سانتی‌متر است؟

(۴) 4

(۳) 35

(۲) 8

(۱) 20

۳۹- کامل‌ترین گزینه برای مفروضات در صورت مجلس تفکیکی عبارتست از:

(۲) حدود، جهت و مساحت

(۱) حدود، موقعیت مکانی و مساحت

(۴) موقعیت مکانی و مساحت

(۳) حدود، موقعیت مکانی، جهت و مساحت

۴۰- کدام گزینه یک مدل داده در سامانه‌های اطلاعات مکانی نمی‌باشد؟

(۲) گرافیکی

(۱) سلسله مراتبی

(۴) رابطه‌ای

(۳) شبکه‌ای



۴۱- کدام گزینه بخشی از عملیات کاداستر یا حدنگاری نمی‌باشد؟

- (۱) صدور سند مالکیت
- (۲) تهیه نقشه با استفاده از عکس‌ها و تصاویر هوایی و ماهواره‌ای
- (۳) تبدیل رقومی عکس‌ها و تصاویر به نقشه و عملیات زمینی نقشه‌برداری، ویرایش و تکمیل نقشه‌های زمینی
- (۴) تطبیق نقشه با وضعیت واقعی و موجود املاک و اضافه کردن کلیه اطلاعات ثبتی، حقوقی و توصیفی

۴۲- کدام گزینه در مورد نظام جامع اطلاعات املاک و حدنگار صحیح است؟

- (۱) به منظور ثبت تمامی معاملات انجام گرفته درخصوص املاک در دفترخانه‌های ثبت اسناد و املاک ایجاد گردیده است.
- (۲) مجموعه نقشه‌های املاک کشور نظام جامع املاک و حدنگار می‌باشد.
- (۳) شامل مجموعه سازمان‌های ثبت اسناد و املاک استان‌ها و مهندسین نقشه‌بردار شاغل در آن می‌باشد.
- (۴) سامانه اطلاعات رایانه‌ای مکان محور است که کلیه اطلاعات حدنگاری از جمله اطلاعات نقشه‌ها و اسناد مالکیت حدنگاری کلیه املاک و عارضه‌های طبیعی کشور در آن ثبت می‌شود.

۴۳- مساحت دیوار حد فاصل بین بنا مفروزی و مشاعات جزء مساحت کدام قسمت محسوب می‌شود؟

- (۱) مشاعات
 - (۲) مفروزات
 - (۳) به صورت مساوی بین مفروزات و مشاعات قابل تقسیم است.
 - (۴) بنا بر تصمیم مالک بین مشاعات و مفروزات قابل تقسیم است.
- ۴۴- گواهی مطابقت مساحت قطعات مفروزی و مشاعی با مساحت کل عرصه وظیفه چه کسی است؟

- (۱) اداره ثبت اسناد و املاک
 - (۲) کارشناس ثبت اسناد و املاک
 - (۳) مهندس نقشه‌بردار نظام مهندسی ساختمان که مسئولیت تفکیک را برعهده دارد.
 - (۴) دفتر خدمات شهرداری و شهرداری صادرکننده مجوز ساخت
- ۴۵- در صورت مغایرت وضع موجود ملک با گواهی پایان کار، وظیفه مهندس نقشه‌بردار نظام مهندسی ساختمان چیست؟

- (۱) درخواست از مالک جهت اصلاح گواهی پایان کار
- (۲) خودداری از تهیه نقشه تفکیکی و اطلاع به نظام مهندسی ساختمان
- (۳) جزئیات مغایرت یا عدم تطابق در قسمت توضیحات نقشه ذکر و گواهی گردد.
- (۴) ارتباطی با مهندس نقشه‌بردار نداشته و برعهده شهرداری و اداره ثبت اسناد است.



۴۶- در نقشه‌های تفکیکی نیم‌طبقه‌هایی که داخل محدوده آپارتمان قرار دارند به چه شکل نمایش داده می‌شوند؟

- (۱) به عنوان مغایرت در قسمت توضیحات ذکر شود.
- (۲) نیازی به نمایش نیم‌طبقه داخل محدوده آپارتمان نمی‌باشد.
- (۳) به صورت یک طبقه مجزا در نظر گرفته می‌شود.
- (۴) تهیه پلان جداگانه و تعیین موقعیت و نمایش محیطی آن‌ها در پلان همان طبقه به صورت خط‌چین و نمایش موقعیت راه‌پله مربوطه

۴۷- در صورتی که ملکی به موجب تصمیم قطعی، غیرقابل افراز تشخیص داده شود، چگونه بین شرکاء تقسیم می‌شود؟

- (۱) می‌بایست شرکاء در خصوص فروش ملک به یکی از شرکاء توافق نمایند.
- (۲) با تقاضای هر یک از شرکاء به دستور دادگاه شهرستان فروخته می‌شود.
- (۳) ارزش اینگونه املاک قابل تقسیم نمی‌باشند.
- (۴) می‌بایست به صورت قولنامه‌ای به فروش برسد.

۴۸- وضعیت افراز املاک دارای سند مالکیت معارض چگونه است؟

- (۱) تا زمانی که رفع تعارض نشده اقدام به افراز نخواهد شد.
- (۲) پس از افراز برای هر قطعه سند مالکیت معارض صادر می‌شود.
- (۳) با داشتن سند مالکیت، افراز براساس قوانین و مقررات مربوطه انجام می‌گیرد.
- (۴) سند مالکیت به نسبت سهام مالکین صادر می‌گردد.

۴۹- کدام یک از موارد زیر را می‌توان به عنوان خدمات نقشه برداری بعد از احداث بنا در نظام مهندسی ساختمان در نظر گرفت؟

- (۱) تهیه اطلاعات حقوقی مورد نیاز برای صدور سند مالکیت
- (۲) پایش جابجایی و تغییر شکل ساختمان‌های تا ۵ طبقه
- (۳) پایش جابجایی و تغییر شکل ساختمان‌های بلند مرتبه
- (۴) کنترل راستای شاقولی ساختمان

۵۰- کدام عارضه ناشی از پدیده فرو نشست در سطح زمین محسوب نمی‌شود؟

- (۱) پایین رفتن ساختمان به صورت محلی
- (۲) بالا آمدن لوله‌های داخل چاه‌های آب
- (۳) ایجاد شکاف در سطح زمین
- (۴) تغییر شیب سطح زمین و ناشاقولی ساختمان



کلید سوالات آزمون صلاحیت کارشناس ماده ۲۷ رشته نقشه برداری مرداد ماه ۱۴۰۰

شماره سوالات	پاسخ
۳۱	۱
۳۲	۱
۳۳	۳
۳۴	۴
۳۵	۲
۳۶	۴
۳۷	۲
۳۸	۱
۳۹	۳
۴۰	۲
۴۱	۱
۴۲	۴
۴۳	۲
۴۴	۲
۴۵	۳
۴۶	۴
۴۷	۲
۴۸	۱
۴۹	۳
۵۰	۱
۵۱	
۵۲	
۵۳	
۵۴	
۵۵	
۵۶	
۵۷	
۵۸	
۵۹	
۶۰	

شماره سوالات	پاسخ
۱	۱
۲	۴
۳	۳
۴	۱
۵	۲
۶	۴
۷	۲
۸	۱
۹	۴
۱۰	۴
۱۱	۳
۱۲	۲
۱۳	۴
۱۴	۲
۱۵	۳
۱۶	۱
۱۷	۳
۱۸	۱
۱۹	۴
۲۰	۴
۲۱	۲
۲۲	۳
۲۳	۳
۲۴	۲
۲۵	۱
۲۶	۴
۲۷	۲
۲۸	۱
۲۹	۳
۳۰	۴