



کد کنترل

620

C



620C

این سؤالات به منظور افزایش خوانایی،
توسط مرکز آموزش دژآران
باز آماده‌سازی شده‌اند.



صبح جمعه

۱۴۰۲/۰۸/۱۲

دفترچه شماره ۱ از ۱



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

... در کار کارگزاریان بنگر و آنان را با آزمودن به کار گمار و به
میل خود و بی‌مشورت دیگران آنها را سرپرست کاری مکن ...
از نامه حضرت علی(ع) به مالک اشتر

آزمون متقاضیان اخذ پروانه کارشناسی رسمی دادگستری
مرکز وکلا، کارشناسان رسمی و مشاوران خانواده قوه قضائیه
سال ۱۴۰۲

رشته تأسیسات ساختمانی (کد رشته ۱۲۰)

مدت پاسخگویی: ۱۱۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۵۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه سؤالات رشته تأسیسات ساختمانی	۵۵	۱	۵۵

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب و کتاب قانون مجاز نیست.

ق. چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.



۱۴۰۲



آبان‌ماه

- ۱- کارشناس باید نسخه‌ای از نظر کارشناسی خود را تا مدت حداقل چند سال از تاریخ تسلیم نگهداری کند؟

۶ (۱)	۵ (۲)
۴ (۳)	۳ (۴)
- ۲- در مواردی که انجام معاملات مستلزم تعیین قیمت عادلانه روز از طرف کارشناس رسمی است، حداکثر مدت اعتبار نظریه اعلام‌شده کارشناس از تاریخ صدور نظریه، چند ماه است؟

۶ (۱)	۹ (۲)
۱۲ (۳)	۱۸ (۴)
- ۳- کدام موارد زیر، از جهات رد کارشناسی است؟

الف - کارشناس دارای قرابت نسبی تا درجه سوم از هر طبقه با یکی از اصحاب دعوا باشد.

ب - کارشناس یا همسر او در موضوع کارشناسی دارای نفع شخصی باشد.

ج - کارشناس، همکار یکی از طرفین دعوا باشد.

د - کارشناس یا همسر او وارث یکی از اصحاب دعوا باشد.

(۱) «الف» - «ب» - «ج»	(۲) «الف» - «ب» - «ج» - «د»
(۳) «ج» - «د»	(۴) «الف» - «ب» - «د»
- ۴- کدام یک از موارد زیر، صحیح است؟

(۱) انجام فرار کارشناسی برای مرجعی که کارشناس در آن شاغل است، مجاز است.

(۲) انجام فرار کارشناسی برای متقاضیان حقیقی و حقوقی وفق درخواست مکتوب از کارشناس، مجاز است.

(۳) ارائه گزارش کارشناسی برای قرار صادره از سوی مرجع قضائی، بدون رؤیت مورد کارشناسی و براساس تصویر سوابق و اظهارات طرفین، مجاز است.

(۴) انجام قرار کارشناسی و تسلیم نظریه برای متقاضی حقیقی که خواستار انجام کارشناسی براساس شروطی شده است که مستنداتی برای آن در دست نیست، منع قانونی ندارد.
- ۵- در صورت متضرر شدن اصحاب دعوا از تخلفات کارشناسی، کدام مورد زیر صحیح است؟

(۱) در صورتی که تخلف کارشناسی سبب اصلی در ایجاد خسارات به متضرر باشد، با احراز توسط مقام قضائی قابل مطالبه توسط شخص زیان دیده می‌باشد.

(۲) متضرر می‌تواند از کارشناس مستقیماً و بدون مراجعه به مراجع قضائی مطالبه ضرر و زیان کند.

(۳) ضرر و زیان ناشی از عدم النفع به واسطه تخلف کارشناس قابل مطالبه است.

(۴) متضرر نمی‌تواند از کارشناس مطالبه ضرر و زیان کند.
- ۶- کدام مورد در خصوص حق اظهار نظر کارآموزان کارشناسی رسمی در طی دوره کارآموزی، صحیح است؟

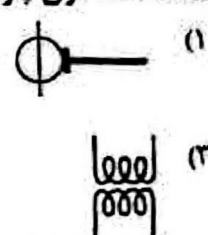
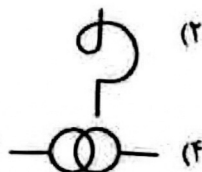
(۱) در صورت ذکر کلمه کارآموز کارشناسی رسمی در سربرگ و مهر و امضا و صرفاً در موضوع تأمین دلیل، در مناطق محروم بلامانع است.

(۲) در صورت ذکر کلمه کارآموز کارشناسی رسمی در سربرگ و مهر و امضا و صرفاً در موضوع تأمین دلیل، بلامانع است.

(۳) صرفاً در قالب حضور هم‌زمان با کارشناس راهنما به عنوان عضو هیئت کارشناسی منتخب بلامانع است.

(۴) تحت هیچ شرایطی حق اظهار نظر ندارند.

- ۷- کدام یک از موارد زیر، جزو تخلفات کارشناسی محسوب نمی‌شود؟
 (۱) اظهارنظر کارشناسی با دستور مقام قضائی در موضوعی که کارشناس، دارای صلاحیت آن نبوده و این موضوع رسماً از سوی کارشناس به مرجع قضائی اعلام شده است.
 (۲) اظهارنظر کارشناسی در قالب هیئت کارشناسی منتخب که کارشناس فاقد صلاحیت فنی مرتبط با آن بوده ولی سایر اعضای هیئت صلاحیت مذکور را دارا باشند.
 (۳) ارائه نظریه تکمیلی حسب دستور مقام قضائی در پرونده‌ای که کارشناس قبلاً در همان پرونده با قرار مشابه اظهارنظر کرده است.
 (۴) اظهارنظر کارشناس در قالب هیئت کارشناسی منتخب نسبت به موضوعی که وی در همان موضوع قبلاً اظهارنظر کرده است.
- ۸- مطابق قانون آیین دادرسی مدنی، کدام مورد صحیح نیست؟
 (۱) در موارد ارجاع کارشناسی از سوی محاکم قضائی، میزان حق الزحمه کارشناس الزاماً مطابق تعرفه مصوب ابلاغی رئیس محترم قوه قضائیه محاسبه و پرداخت می‌شود.
 (۲) در صورتی که نظر کارشناس با اوضاع و احوال محقق و معلوم مورد کارشناسی مطابقت نداشته باشد، دادگاه به آن ترتیب اثر نخواهد داد.
 (۳) قرار دادگاه، موضوعی است که نظر کارشناس نسبت به آن لازم است.
 (۴) موارد معذور بودن کارشناس همان موارد معذور بودن دادرس است.
- ۹- کدام یک از موارد زیر، جزو تخلفات انتظامی کارشناس محسوب نمی‌شود؟
 (۱) افشای اسرار و اسناد محرمانه
 (۲) سوءرفتار و اعمال خلاف شئون شغلی
 (۳) هرگاه پس از اخذ توضیحات، دادگاه کارشناسی را ناقص تشخیص دهد.
 (۴) مسامحه و سهل انگاری در اظهارنظر، هر چند در تصمیمات مراجع صلاحیت دار مؤثر باشد یا نباشد.
- ۱۰- کدام موارد زیر، صحیح است؟
 الف - رسیدگی به دعاوی مدنی و تشریفات رسیدگی به آنها مطابق قانون آیین دادرسی مدنی و در محاکم حقوقی انجام می‌شود.
 ب - دعاوی کیفری در مرحله تحقیق و تکمیل در دادسراها و در مرحله رسیدگی و صدور رأی در محاکم کیفری رسیدگی می‌شوند.
 ج - در صورت اعتراض به آرای بدوی صادره محاکم کیفری و حقوقی، پرونده به دیوان عالی کشور ارجاع می‌شود.
 د - رسیدگی به شکایات تخلفات انتظامی کارشناسان رسمی دادگستری در دادسراها و دادگاه‌های کیفری انجام می‌شود.
- ۱۱- مزیت قطع سلکتیو براساس نوع خطا می‌باشد.
 (۱) «الف» و «ج»
 (۲) «الف» و «ب»
 (۳) «ب» و «د»
 (۴) «ج» و «د»
- ۱۲- جهت تعیین ۶ سیم خروجی نامشخص سیم‌بندی یک الکتروموتور ۳ فاز از کدام روش استفاده می‌شود؟
 (۱) آزمایش روتور قفل شده
 (۲) آزمایش بی‌باری موتور
 (۳) آزمایش ترانسفورمری
 (۴) راه اندازی با برق تک‌فاز
- ۱۳- کدام یک از موارد زیر از جمله مشخصات سیستم آنتن همگانی نیست؟
 (۱) اعوجاج تضعیف
 (۲) پهنای پرتو
 (۳) پهنای باند امپدانس
 (۴) پهنای باند کار
- ۱۴- علامت اختصاری چوک / راکتور کدام مورد است؟



- ۱۵- کدام یک از موارد زیر در قیمت یک دستگاه ترانسفورماتور کمترین تأثیر را دارد؟
 (۱) نوع جنس عایق (۲) سطح ولتاژ
 (۳) نوع جنس هادی (۴) تعداد انشعاب
- ۱۶- مکانیزم سنسور شکست شیشه در تجهیزات حفاظتی آشکارسازهای داخل ساختمان بر چه اساسی است؟
 (۱) پیزوالکتریک (۲) مادون قرمز
 (۳) لیزر (۴) مایکروویو
- ۱۷- ضریب جریان اسمی کلیدها برای بارهای مقاومتی با کلاس بهره‌برداری AC-20 و همچنین برای بارهای با کلاس بهره‌برداری AC-23 مطابق استاندارد ملی ۳-۴۸۳۵ برابر می‌باشد.
 (۱) ۱ و ۱/۳۵ (۲) ۱/۱۵ و ۱/۳۵
 (۳) ۱ و ۱ (۴) ۱ و ۱/۱۵
- ۱۸- کدام یک از روش‌های اندازه‌گیری مقاومت الکترود زمین به تنهایی، مطمئن و مورد اعتماد است؟
 (۱) چیدمان مثلثی (۲) افت پتانسیل ۶۲ درصد
 (۳) افت پتانسیل روش شیب (۴) افت پتانسیل کلاسیک
- ۱۹- کدام یک از مشخصات زیر مربوط به کابل‌های با ویژگی انتقال دیجیتال نیست؟
 (۱) میزان میرایی (۲) میزان افت کیفیت
 (۳) مشخصه امپدانس (۴) سرعت پخش
- ۲۰- در ترانسفورماتورهای کم تلفات فشار متوسط گام انشعاب برابر درصد و گستره انشعاب درصد می‌باشد.
 (۱) ۲/۵ - ۵ (۲) ۲/۵ - ۱۰
 (۳) ۵ - ۱۰ (۴) ۵/۲۵ - ۵
- ۲۱- کدام رابطه در خصوص توان آماده به کار اضطراری (ESP) ژنراتورها صادق است؟
 P_{pp} : توان میانگین مجاز خروجی - P_{pa} : توان میانگین واقعی خروجی
 (۱) $P_{pa} \geq P_{pp}$ (۲) $P_{pa} < P_{pp}$
 (۳) $P_{pa} \leq P_{pp}$ (۴) $P_{pa} > P_{pp}$
- ۲۲- بیشترین طول عمر (H) و بهره نوری (Lm/W) مربوط به کدام لامپ است؟
 (۱) بخار سدیم پرفشار (۲) بخار سدیم کم فشار
 (۳) متال هالید (۴) فلورسنت کمپکت
- ۲۳- مدار راه‌انداز موتورهای الکتریکی با توان بیش از کیلوولت باید مجهز به کنکتور و یا SSR با جریان نامی حداقل برابر جریان نامی موتور در کلاس AC3 باشد.
 (۱) ۱/۵ (۲) ۱
 (۳) ۵/۷۵ (۴) ۵/۵
- ۲۴- میزان حداکثر افت ولتاژ برای تأسیسات فشار ضعیف که از یک منبع اختصاصی تغذیه می‌شوند به ترتیب برای «مدار روشنایی» و برای «سایر بارها» چند درصد است؟
 (۱) ۴ - ۳ (۲) ۵ - ۳
 (۳) ۸ - ۶ (۴) ۵ - ۴
- ۲۵- «عرض بستر کانال» و «عمق کانال» در پیاده‌رو برای نصب کابل فشار ضعیف در دو ردیف افقی به تعداد ۴ رشته به ترتیب چند سانتی‌متر است؟
 (۱) ۷۵ - ۱۰۰ (۲) ۴۰ - ۹۰
 (۳) ۷۵ - ۹۰ (۴) ۵۰ - ۱۰۰
- ۲۶- کدام یک از باسداکت‌های زیر در سطح ولتاژ فشار متوسط کاربردی ندارد؟
 (۱) باسداکت با عایق هوا (۲) باسداکت کمپکت
 (۳) باسداکت با عایق گاز (۴) باسداکت رزینی

- ۲۷- کدام مورد در خصوص صورت وضعیت موقت مصالح پای کار، صحیح است؟
 (۱) ۷۰ درصد بهای مصالح پای کار با احتساب ضریب منطقه‌ای، ضریب بالاسری و ضریب پشتیبانی بیشتر منظور می‌شود.
 (۲) ۶۵ درصد بهای مصالح پای کار با احتساب ضریب منطقه‌ای، ضریب بالاسری و ضریب پشتیبانی بیشتر منظور می‌شود.
 (۳) ۶۵ درصد بهای مصالح پای کار با احتساب ضریب منطقه‌ای و ضریب بالاسری منظور می‌شود.
 (۴) ۷۰ درصد بهای مصالح پای کار با احتساب ضریب منطقه‌ای و ضریب بالاسری منظور می‌شود.
- ۲۸- کدام یک از گزینه‌های زیر از جمله موارد هزینه بالاسری کار نیست؟
 (۱) هزینه تهیه اسناد برای شرکت در مناقصه
 (۲) هزینه ضمانتنامه پیش‌پرداخت
 (۳) سود پیمانکار
 (۴) مالیات
- ۲۹- در صورتی که در ردیف‌های سینی کابل - زانوی افقی - سه‌راهی و چهارراهی سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلی‌متر و ۴۰۰ تا ۶۰۰ میلی‌متر از درپوش سینی کابل ساخته شده از ورق گالوانیزه استفاده شود به‌ترتیب، چند درصد به بهای ردیف مربوطه اضافه می‌شود؟
 (۱) ۴۵ - ۵۵
 (۲) ۴۰ - ۵۰
 (۳) ۵۰ - ۶۰
 (۴) ۳۵ - ۴۵
- ۳۰- در مورد سیم‌کشی، کابل‌کشی و لوله‌کشی فولادی پی‌وی‌سی روکار و همچنین لوله‌کشی در داخل سقف کاذب و زیر سقف اصلی که لوله‌کشی توکار تلقی شده، کدام مورد در خصوص «بسته» و «سایر تحده» صحیح است؟
 (۱) مجزا پرداخت نمی‌شود. - مجزا پرداخت می‌شود.
 (۲) مجزا پرداخت می‌شود. - مجزا پرداخت نمی‌شود.
 (۳) مجزا پرداخت نمی‌شود. - مجزا پرداخت نمی‌شود.
 (۴) مجزا پرداخت می‌شود. - مجزا پرداخت نمی‌شود.
- ۳۱- نسبت جریان راه‌اندازی به جریان نامی در روش ستاره مثلث برابر و در روش برابر (جریان نامی) است.
 (۱) ۳ تا ۵ - ۱ تا ۲
 (۲) ۲ تا ۳ - ۱ تا ۲
 (۳) ۳ تا ۵ - ۲ تا ۳
 (۴) ۲ تا ۳ - ۱ تا ۲
- ۳۲- اگر مشخصه افت ولتاژ در ضریب قدرت ۰/۹ برای کابل ۱۸۵ آلومینیم چند هسته‌ای برابر ۰/۴ باشد، افت ولتاژ در ولتاژ نامی ۴۰۰ ولت با طول ۵۰ متر و جریان بار ۳۰۰ آمپر چند درصد است؟
 (۱) ۱
 (۲) ۲
 (۳) ۳
 (۴) ۴
- ۳۳- کدام یک از موارد زیر در خصوص تعداد پله‌های افقی در پله‌برقی مطابق استاندارد ۱۳۸۳۶ صحیح است؟ (عمق هر پله ۴۰ سانتی‌متر در نظر گرفته شود).
 (۱) پله‌برقی مجاز به استفاده از حداکثر چهار استپ افقی می‌باشد.
 (۲) پله‌برقی مجاز به استفاده از حداکثر سه استپ افقی می‌باشد.
 (۳) پله‌برقی مجاز به استفاده از حداکثر پنج استپ افقی می‌باشد.
 (۴) محدودیتی ندارد.
- ۳۴- به‌کارگیری کدام یک از موارد زیر در پله‌برقی اجباری است؟
 (۱) چراغ شانه
 (۲) چراغ دستی سیار
 (۳) میکروسوئیچ قرنیز (Skert)
 (۴) میکروسوئیچ Up-Thrust
- ۳۵- شدت نور در پاگردهای پله‌برقی و محیط کاری برای سرویس کار بر حسب لوکس، کدام یک از موارد زیر است؟
 (۱) ۵۰ و ۲۰۰
 (۲) ۱۰۰ و ۱۰۰
 (۳) ۵۰ و ۵۰
 (۴) ۲۰۰ و ۲۰۰
- ۳۶- حداکثر سرعت چک آسانسور هیدرولیک مطابق استاندارد ۶۲۰۳-۲ چند متر بر ثانیه است؟
 (۱) ۰/۵
 (۲) ۰/۳
 (۳) ۱
 (۴) محدودیتی ندارد.
- ۳۷- نصب کدام یک از موارد زیر برای کابین آسانسور کششی اجباری نیست؟
 (۱) دستگیره
 (۲) آینه
 (۳) پرز برق در سقف کابین
 (۴) روشنایی اضطراری

- ۴۰ در یک سیستم تبرید تراکمی مخزن مایع مبرد (Receiver) و درایر به ترتیب در کدام بخش سیستم قرار می گیرند؟
 (۱) قبل از کمپرسور و بعد از شیر انبساط
 (۲) قبل از گندانسور و قبل از مخزن مایع مبرد
 (۳) بعد از کمپرسور و بعد از شیر انبساط
 (۴) بعد از گندانسور و بعد از مخزن مایع مبرد
- ۴۱ برای چیلر $iplv$ به شرح زیر می باشد، این چیلر چند ساعت با ۵۰ درصد ظرفیت سرمایشی واقعی خود کار می کند؟
 $iplv = 0.1a + 0.29b + 0.46c + 0.15d$
 (۱) ۱۱
 (۲) ۱۰
 (۳) ۹
 (۴) ۷
- ۴۲ کدام یک از موارد زیر، بر حسب کیلووات به ظرفیت یک دیگ آبگرم 200000 Btu/h نزدیک تر است؟
 (۱) ۶۵
 (۲) ۵۸
 (۳) ۵۵
 (۴) ۵۰
- ۴۳ حداقل فاصله مجور یک توالیت فربسی و یک دستشویی چند سانتی متر است؟
 (۱) ۹۰
 (۲) ۷۶
 (۳) ۵۰
 (۴) ۴۵
- ۴۴ با دو برابر شدن قطر پروانه، دبی و هد یک پمپ به ترتیب به چه میزان نسبت به حالت اول تغییر می کند؟
 (۱) ۴ - ۲
 (۲) ۲ - ۴
 (۳) ۲ - ۲
 (۴) ۴ - ۴
- ۴۵ رابطه افت فشار ناشی از اصطکاک در لوله فولادی با قطر خارجی یکسان ولی با رده های مختلف (SCHEDULE) مطابق با کدام یک از موارد زیر است؟ (سایر پارامترها یکسان هستند).
 (۱) افت فشار ارتباطی با رده لوله ندارد.
 (۲) با افزایش رده، افت فشار کاهش می یابد.
 (۳) با افزایش رده، افت فشار افزایش می یابد.
 (۴) با افزایش رده، به نسبت مجذور افت فشار کاهش می یابد.
- ۴۶ حداقل فاصله مجاز یکج گازسوز که هوای احتراق آن از فضای محل نصب دستگاه تأمین می شود تا هود اجاق گاز چند متر است؟
 (۱) ۰.۵
 (۲) ۱
 (۳) ۲
 (۴) ۳
- ۴۷ نصب شیر خودکار قطع گاز حساس در مقابل زلزله در ابتدای لوله کشی گاز، در کدام یک از ساختمان های زیر الزامی نیست؟
 (۱) ساختمان آپارتمان مسکونی بزرگ
 (۲) ساختمان های آپارتمانی عمومی
 (۳) ساختمان های خاص
 (۴) ساختمان های عمومی
- ۴۸ حداکثر طول لوله مسی جهت ارتباط شیر مصرف گاز با دستگاه های گازسوز ثابت چند متر است؟
 (۱) ۱
 (۲) ۱.۲۰
 (۳) ۱.۵۰
 (۴) ۳
- ۴۹ جهت بهینه سازی مصارف آب و انرژی، آب دهی سر دوشی های حمام در فشار ۵/۵ بار حداکثر چند لیتر بر ثانیه است؟
 (۱) ۰.۱۲
 (۲) ۰.۱۴
 (۳) ۰.۱۶
 (۴) ۰.۱۸
- ۵۰ حداقل حجم هوای تخلیه برای هر حمام در هتل چند لیتر در ثانیه است؟
 (۱) ۵۰
 (۲) ۲۵
 (۳) ۲۳.۵
 (۴) ۱۸

۴۹- دمپر آتش برای کانال هوا در کدام یک از موارد زیر الزامی است؟

- (۱) در صورت عبور از دیوار برای مقاومت در برابر آتش یک ساعت
- (۲) در صورت عبور از دیوار برای مقاومت در برابر آتش دو ساعت
- (۳) در صورت عبور از شفت برای مقاومت در برابر آتش دو ساعت
- (۴) در صورت عبور از بام به هوای آزاد برای مقاومت در برابر آتش یک ساعت

۵۰- حداکثر گنجایش مخزن ذخیره سوخت مایع بر روی زمین و یا محوطه چند لیتر است؟

- | | |
|----------|----------|
| (۱) ۴۰۰۰ | (۲) ۲۰۰۰ |
| (۳) ۱۵۰۰ | (۴) ۲۵۰۰ |

۵۱- حجم حدودی تخلیه آب از یک بارنده آتش نشانی (اسپرینکلر) با فشار حدود ۶٫۸ بار و با k فاکتور ۵٫۶ چند گالن بر دقیقه است؟

- | | |
|--------|--------|
| (۱) ۶۵ | (۲) ۵۶ |
| (۳) ۱۶ | (۴) ۱۵ |

۵۲- دمای حدودی عملکرد یک بارنده آتش نشانی (اسپرینکلر) با حباب قرمز چند درجه سانتی گراد است؟

- | | |
|--------|--------|
| (۱) ۹۳ | (۲) ۷۹ |
| (۳) ۶۸ | (۴) ۵۷ |

۵۳- در یک سیستم تبرید تراکمی، سوپر هیت با چه تغییری در تجهیزات می تواند ایجاد شود؟

- (۱) تبادل حرارتی میرد در خروجی اواپراتور و ورودی کمپرسور
- (۲) تبادل حرارتی میرد در خروجی کمپرسور و ورودی اواپراتور
- (۳) با اضافه کردن مخزن مایع و افزایش ۱۰ درصدی ظرفیت کندانسور
- (۴) با اضافه کردن مخزن مایع و درایر و افزایش ۱۰ درصدی ظرفیت کندانسور

۵۴- کدام یک از موارد زیر برای سیستم چیلر تراکمی که به طور مداوم کار می کند و ترموستات عمل نمی کند صحیح نیست؟

- (۱) ناکافی بودن میرد
- (۲) سطح اواپراتور کثیف است.
- (۳) شارژ میرد دستگاه زیاد است.
- (۴) ظرفیت دستگاه مناسب با فضای مورد استفاده انتخاب نشده است.

۵۵- حداکثر خیز ایجاد شده در آزمون روی سطح پله یک دستگاه پله برقی نباید از چند میلی متر بیشتر شود؟

- | | |
|-------|-------|
| (۱) ۱ | (۲) ۲ |
| (۳) ۳ | (۴) ۴ |