

مجموعه سوالات آزمون کارشناسی رسمی قوه قضائیه



[www.kanon-sharif.ir](http://www.kanon-sharif.ir)

telegram: @arsharif

### سال ۱۴۰۰

۱- عایق پلنوم و کانال هوا و نیز روکش عایق بر اساس استاندارد ANSI/ASTM E 84 از ضریب انتشار شعله حداکثر..... و ضریب گسترش دود حداکثر ..... باید برخوردار باشد.

(۱) ۲۵ و ۵۰

(۲) ۲۰ و ۵۵

(۳) ۳۰ و ۵۵

(۴) ۳۵ و ۵۰

۲- در یک سیکل تبرید، محدود کم فشار شامل کدام موارد است؟

(۱) خروجی کمپرسور- کندانسور- ورودی شیر انبساط

(۲) خروجی کندانسور- شیر انبساط- ورودی اواپراتور

(۳) خروجی شیر انبساط- اواپراتور- ورودی کمپرسور

(۴) خروجی اواپراتور- کمپرسور- ورودی کندانسور

۳- کدام یک از مبردهای زیر از طبقه بندی گروه B2 است؟

(۱) R-611 متیل فورمت

(۲) R-744 کربن در اکسید

(۳) R-717 آمونیاک

(۴) R-40 کلرومتان

۴- یک مجتمع مسکونی متشکل از تعدادی واحد مسکونی با مساحت مفید ۱۸۰ متر مربع در

شهر تهران واقع شده است. اگر بار سرمایشی مسکونی حداقل  $\frac{BTU}{H}$  ۴۰۰ و حداکثر

$\frac{BTU}{H}$  ۶۰۰ در نظر گرفته شود ظرفیت مینی چیلر منصوبه در طبقات میانی و طبقه آخر

به ترتیب چند تن تبرید است؟

(۱) ۷/۵ و ۹

(۲) ۹ و ۶

(۳) ۷/۵ و ۶

(۴) ۹ و ۶

۵- در کدام یک از موارد زیر الزام به عایق گرمایی در لوله ها نیست؟

(۱) لوله کشی داخل دستگاه ها که در کارخانه سازنده عایق نشده باشد.

(۲) لوله هایی که دمای سیال در داخل آنها بین ۱۲/۸ تا ۴۰ درجه سانتی گراد باشد.

(۳) هر سیستم لوله کشی که دای سیال داخل آن با استفاده از سوخت فسیلی یا انرژی الکتریکی، گرم و سرد شده باشد.

(۴) انتقال گرما از جدار بدون عایق لوله (از داخل لوله به خارج یا از خارج لوله به داخل) مقدار کل انرژی ساختمان را افزایش ندهد.

۶- در خصوص بخاری گاز سوز بدون دودکش کدام مورد صحیح است؟

(۱) ظرفیت گرمایی این نوع بخاری نباید از ۱۲/۷ کیلو وات تجاوز کند.

(۲) در کلیه اماکن مسکونی از جماه اتاق خواب حمام توالی و اتاقک انبار می توان از آن استفاده کرد.

(۳) بخاری گاز بدون دودکش نباید به عنوان تنها وسیله گاز سوز گرمایشی در یک واحد مسکونی باشد.

(۴) ظرفیت گرمایی دستگاه مورد نظر نباید نسبت به حجم اتاق محل نصب بخاری بیش از ۰/۲۱ کیلووات بر مترمکعب باشد.

۷- قسمتی از دودکش که گازهای حاصل از احتراق را با کمک یک بادزن در فشار استاتیکی منفی به خارج منتقل می کند چه نامیده می شود؟

(۱) دمپر آتش

(۲) دمپر دود

(۳) دودکش القایی

(۴) دودکش رانشی

۸- حداکثر دمای آب گرم مصرفی وان ، دوش، دستشویی، سینک آشپزخانه به ترتیب کدام است؟

(۱) ۴۹-۴۳-۴۳-۶۰

(۲) ۴۹-۴۳-۴۳-۶۰

(۳) ۶۰-۴۳-۴۳-۴۹

(۴) ۴۳-۶۰-۴۹-۴۳

۹- در پایان عملیات لوله کشی و پس از شست و شو و حذف مواد زائد، ضدعفونی لوله های آب مصرفی ساختمان به ترتیب با محلول کلر با غلظت چند PPM و در مدت چند ساعت انجام می شود؟

(۱) ۱۵۰ و ۱۸

(۲) ۲۰۰ و ۴

(۳) ۱۰ و ۱۰۰

(۴) ۵۰ و ۲۴

۱۰- در ساختمان های بلندمرتبه، برای تامین حداقل و حداکثر فشار آب پشت شیرهای

لوازم بهداشتی در صورت لزوم چه باید کرد؟

(۱) آن را به دو یا چند منطقه تقسیم کرد.

(۲) از شیر تنظیم فشار مورد تایید استفاده کرد.

(۳) از پمپ و مخزن فشار با دیافراگم استفاده نمود.

۴) از پمپ و مخزن تحت فشار بدون دیافراگم استفاده نمود.

۱۱- کدام استاندارد زیر در شیرهای فلنجی دسته الف و ب یکسان است؟

الف: شیرهای چدنی (کشویی - کف فلزی - یکطرفه - سماوری - پروانه ای)

ب: شیرهای فولادی (کشویی - کف فلزی - یک طرفه - سماوری - پروانه ای)

BS ISO7121 (۱)

ANSI/ASME B16.10 (۲)

JIS B 2071 (۳)

JIS B 2031 (۴)

۱۲- لوله ای که از لوله قائم فاضلاب به لوله هواکش قائم به منظور جلوگیری از تغییرات

فشار در لوله قائم فاضلاب متصل می شود و شیب این لوله به سمت لوله قائم فاضلاب

است، چه نامیده می شود؟

(۱) هواکش لوله قائم فاضلاب

(۲) هواکش کمکی اصلی

(۳) هواکش کمکی

(۴) هواکش قائم

۱۳- به ترتیب آزمایش استحکام لوله گاز و آزمایش نشت گاز در چند بار (bar) فشار و

چند ساعت زمان صورت می پذیرد؟

(۱) او یک - ۰/۷ و ۲۴

(۲) او دو - ۰/۲ و ۲۴

(۳) او یک - ۷/۰ و ۲۴

(۴) او یک - ۲/۰ و ۲۴

۱۴- بنابر کلیه مستندات و قوانین نظام مهندسی و کنترل ساختمان مباحث (۱۳ و ۱۷

مقررات ملی ساختمان) کدام مورد صحیح است؟

(۱) از لوله گاز نباید به منظور سیستم اتصال زمین استفاده کرد.

(۲) در ساختمان هایی با اسکلت بتنی، هم بندی لوله های فازی نیاز نیست.

- ۳) در ساختمان هایی با اسکلت فلزی، هم بندی لوله های فلزی الزامی است
- ۴) در کلیه ساختمان ها، هم بندی به منظور تقلیل مقاومت سیستم زمین الزامی هست.
- ۱۵- کدام مورد در خصوص نصب شیر گاز ۵۰ میلی متر بر روی لوله با قطر ۵۰ تا ۱۰۰ میلی متر صحیح است؟

- ۱) مجاز نیست
- ۲) با استفاده از تبدیل مجاز است.
- ۳) با هر نوع اتصال می توان نصب کرد.
- ۴) در صورت درج نقشه می توان نصب کرد.
- ۱۶- کدام یک از موارد زیر از شمول مقررات ملی ساختمان خارج است؟

- ۱) شهرک های مسکونی و صنعتی
- ۲) محوطه ها و ساختمان های صنعتی
- ۳) مجتمع ها و ساختمان های مسکونی و عمومی
- ۴) مصرف کنندگان بیش از ۵۰۰۰ متر مکعب در ساعت
- ۱۷- در لوله کشی گاز روکار کدام مورد در خصوص استفاده از اتصالات دنده ای صحیح است؟

- ۱) به تشخیص ناظر و رعایت استاندارد ملی ۱۷۹۸ مجاز است.
- ۲) حداکثر تا قطر ۲/۵ اینچ مجاز است.
- ۳) حدکثر تا قطر ۱/۵ اینچ مجاز است.
- ۴) به طور کلی مجاز نیست.
- ۱۸- نوارپیچی لوله های گاز به صورت ..... اجرا که پس از اتمام هر حلقه ..... بر روی نوار قبلی و در انتهای لوله ..... روی هم اجرا می گردد.

- ۱) ۷۵ درصد - یک دور - دو دور
- ۲) ۷۵ درصد - دو دور - یک دور
- ۳) ۵۰ درصد - یک دور - سه دور

۴) ۵۰ درصد - دو دور - دو دور

۱۹- حریم لوله گاز در جاورت تاسيسات برقيززميني با ولتاژ (ولت ۳۸۰/۲۲۰) در مسير

هاي موازي..... متر، در مسير هاي متقاطع..... متر بوده و همچنين حریم پايه دکل خطوط هوایی با ولتاژ مذکور در مسير هاي موازي ..... متر، در مسير متقاطع ..... متر است.

۱) ۱-۱ و ۰/۱-۱

۲) ۱-۰/۵ و ۰/۵-۱

۳) ۱-۰/۵ و ۰/۵-۱

۴) ۱-۰/۵ و ۰/۵-۱

۲۰- کدام مورد در خصوص الزام اجرائی سیستم حفاظت کاتدیک صحيح نيست؟

۱) داشتن PH خنثی خاک در محل نصب

۲) عدم وجود باکتری های احيا کننده سولفات

۳) کمتر بودن مقادير نمک کلریدی سلفاتی و بی کربناتی از حدود بحرانی

۴) در صورت بالا بودن مقاومت مخصوص خاک از ۱۰۰۰ اهم سانتی متر در محل نصب

۲۱- حد فاصله لوله گاز- سیم برق روکار و حداقل فاصله کنتور برق- گاز به ترتیب چند

میلی متر است؟

۱) ۴۵۰ و ۵۰

۲) ۵۰ و ۵۰۰

۳) ۱۰۰ و ۴۰۰

۴) ۱۰۰ و ۵۵۰

۲۲- کدام مورد از شمول مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان خارج است؟

۱) لوله کشی آب خنک کننده مخصوص خنک کردن کندانسور

۲) لوله کشی برگشت تقطیر بخار

۳) لوله کشی سیستم تبرید

(۴) لوله کشی بخار

۲۳- رایج ترین پارامترهای عمومی در انتخاب یک DVR کدام اند؟

(۱) قابلیت تشخیص حرکت- توانایی ضبط تصاویر بر روی دیسک

(۲) ظرفیت حافظه های مورد پشتیبانی- تعداد کانال های ورودی

(۳) نرخ فریم در ثانیه FPS- فناوری فشرده سازی تصویر

(۴) قابلیت کنترل از راه دور - توانایی زمان بندی

۲۴- در ساختمان هایی با فناوری BMS کدام مورد هر سه پروتکل قابلیت انتقال داده را

هم با خط تغذیه و هم فرکانس رادیویی دارا هستند؟

(۱) UP8- zigbee- ineton

(۲) Zigbee- KNX- UP8

(۳) CBUS- z-wave- X10

(۴) Instein- X10-KNX

۲۵- در خصوص هم مسیری کابل های شبکه توزیع نیرو با کابل های سیگنال، شبکه

کامپیوتر و IT کدام مورد صحیح نیست؟

(۱) در سینی ها و نردبان فلزی، کابل های شبکه کامپیوتر و IT ابتدا و انتها سینی ها و نردبان

ها زمین شوند.

(۲) در صورتی که مسیر بیش از ۳۵ متر باشد کابل های جریان ضعیف شیلددار یا فویل دار

استفاده شود.

(۳) در کلیه موارد غیر از طول ۱۵ متر آخر در بقیه مسیر باید توسط جداکننده فلزی جدا

سازی صورت پذیرد.

(۴) در طول مسیر مشترک کمتر از ۳۵ متر احتیاج به جدا سازی از شبکه قدرت نیست.

۲۶- استاندارد های کابل های بالابر و کابل های اتصالات متحرک، متحرک کدام است؟



(۱) IEC 60227-6 ISIRI 607-6

(۲) IEC 60246-5 BS 6500

(۳) IEC 60245-5 IEC 60227

(۴) ISIRI 607-6 IEC 6024-5

۲۷- به ترتیب، مسئولیت کارکرد صحیح ایمن و مداوم پلکان برقی و پیاده رو های

متحرک پس از نصب و راه اندازی به عهده کدام اشخاص است؟ علاوه بر اینها چه

اشخاص دیگری نیز در این زمینه مسئولیت دارند؟

(۱) مهندسان و مسئولان بهره برداری و کارفرما- شرکت سازنده یا پیمانکار فروشنده

(۲) شرکت سازنده یا پیمان کار فروشنده- مهندسان مسئولان بهره برداری، کارفرما

(۳) مهندسان، مسئولان بهره برداری- شرکتسازنده

۲۸- کدام مورد در خصوص موتور خانه آسانسور صحیح نیست؟

(۱) روشنایی موتور خانه اسانسور ۲۰۰ لوکسدر کف و اطراف کلیه نواحی تردد و دسترسی

تامین شود.

(۲) کلیه تجهیزات تهویه مطبوع یا حرراتی مربوط به این فضا ها با هر فشار می تواند در موتور

خانهقرار گیرد.

(۳) در صورتی که سرعت آسانسور بیش از ۲/۵ متر بر ثانیه باشد. موتورخانه باید در بالای چاه

اسانسور باشد.

(۴) دمای فضای داخل موتورخانه حتی در زمان کارکرد آسانسور باید بین ۵+ تا ۴۰+ درجه

سانتی گراد باشد.

۲۹- در کدام یک از عبارت زیر در خصوص پله برقی را به نحو صحیح تکمیل می کند؟

(۱) بیش از ۲۰ درجه نباشد- ۰/۷۵

(۲) بین ۲۵ تا ۳۵ درجه - ۰/۵

(۳) بیش از ۲۵ درجه نباشد- ۰/۷۵

(۴) بین ۳۰ تا ۳۵ درجه باشد- ۰/۵

۳۰- در صورتی که پله برقی با سرعت ۰/۵ متر بر ثانیه و با ضریب تناسب عرض پله به ازای ۲ نفر روی هر پله و عمق پله ۳۰ سانتی متر باشد. این پله برقی چند نفر را در ساعت جا به جا می کند؟

(۱) ۱۲۰۰۰

(۲) ۶۰۰۰

(۳) ۱۲۰۰

(۴) ۶۰۰

۳۱- کاربرد منابع تغذیه با ولتاژ ایمنی خیل پایین ( FELV/ SELV/ PELV ) مطابق کدام استاندارد است؟

(۱) IEC 60364

(۲) IEC 60 593

(۳) IEC 60536

(۴) IEC 60227-1

۳۲- کاربرد اسپلیتر ( Splitter ) در سیستم آنتن مرکزی چیست؟ به ازای هر زوج خروجی، چند دسی بل افت محاسبه می شود؟

(۱) حذف نویز موجود در کابل آنتن مرکزی - 7dB

(۲) انشعاب گرفتن از کابل اصلی آنتن مرکزی - 3/5dB

(۳) داشتن نقش SPD در مدارهای آنتن مرکزی - 7dB

(۴) تبدیل کابل ورودی به چندین انشعاب در کابل اصلی آنتن مرکزی - 3/5dB

۳۳- کدام پارامتر، مشمول توضیح زیر نیست؟

پارامترهای کلیه تجهیزات الکتریکی باید طوری انتخاب شوند که بر دیگر تجهیزات اثر زیان آور نداشته باشند

(۱) تغییرات شدید ولتاژ

(۲) فرکانس کارکرد تجهیز

(۳) بار نامتعادل

۴) شدت جریان هجومی

۳۴- تعریف زیر، مربوط به کدام دسته بندی مکان است؟

این طبقه بندی مکان هایی را در بر می گیرد که مایعات قابل اشتعال فرار یا گازها و بخارهای قابل اشتعال مورد استفاده قرار می گیرند و فقط در صورت حادثه یا شرایط غیر عادی بهره برداری خطرزا می شوند.

۱) کلاس دو قسمت یک

۲) کلاس یک قسمت یک

۳) کلاس یک قسمت دو

۴) کلاس دو قسمت دو

۳۵- میزان افت ولتاژ مجاز روشنایی و تجهیزات به ترتیب چند درصد است؟

۱) ۵ و ۳

۲) ۳ و ۵

۳) ۵ و ۵

۴) ۳ و ۳

۳۶- استفاده از کلید ها یا وسایل حفاظتی جریان باقی مانده در کدام یک از سیستم

های توزیع نیرو مجاز نیست؟

۱) TNC-S

۲) TN-C

۳) TN-S

۴) TT

۳۷- برقراری سیستم برق اضطراری در کدام موارد زیر صحیح است؟

۱) سردخانه های عمومی و صنعتی

۲) مراکز صنعتی که قطع برق طولانی مدت در آن ها ممکن است موجب خسارت جبران ناپذیر شود.

۳) ساختمان هایی که نوع فعالیت انها طوری است که ممکن است با قطع برق، خطر یا خسارت جبران ناپذیری به وجود آید.

۴) ساختمان هی مسکونی و اداری خصوصی که دارای واحدهای مجزا از هم بوده و طول مسیر حرکت آسانسور بیش از ۲۳ متر باشد.

۳۸- ترتیب برای مشترکین با کنتور برق ۳۲ آمپر تک فاز و یا ۳ فاز و مشترکین با کنتور برق بیش از ۳۲ امپر و کمتر از ۷۵ آمپر سه فاز با احتساب ضریب همزمانی از کدام نوع الکتروود و به چه عمقی استفاده می شود؟

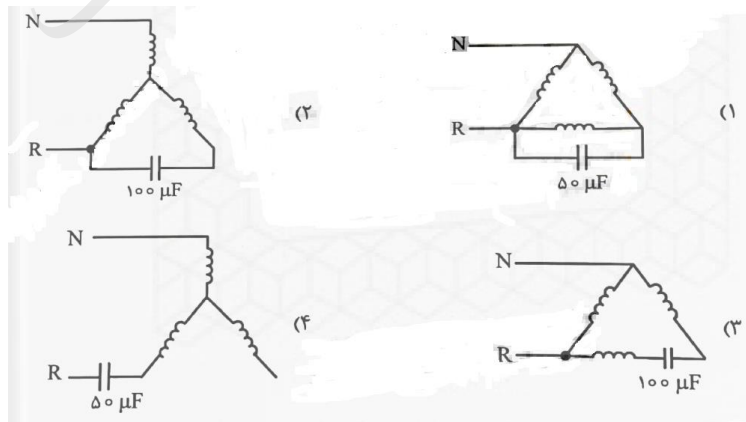
۱) ساده - ۴ و ساده ۸

۲) ساده - ۲ و ساده ۴

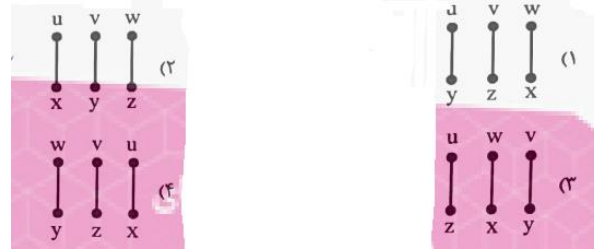
۳) ساده - ۲ و اساسی - ۴

۴) ساده - و اساسی - ۸

۳۹- برای راه اندازی یک موتور سه فاز توسط برق تک فاز کدام یک از موارد زیر صحیح است؟ (الکتروموتور، به میزان ۱ HP است.)



۴۰- سربندی اتصالات سیم پیچ های کدام یک از موارد زیر هنگام برقراری اتصال مثلث، صحیح است؟



۴۱- ضریب جریان اسمی کلیدها با توجه به نوع بارهای با ضریب قدرت واحد ضریب قدرت سلفی و ضریب قدرت خازنی که قطع و وصل می نماید به ترتیب باید برابر کدام مقدار باشد؟

(۱) ۱، ۱/۵ و ۲

(۲) ۱/۲۵، ۱/۵ و ۲

(۳) ۱، ۱/۲۵ و ۲

(۴) ۱/۲۵، ۱/۷۵ و ۲

۴۲- در کدام صورت مقطع سیم خنثی نول الزاماً حداقل برابر مقطع فازها انتخاب می شود؟

(۱) میزان هارمونیک سوم ولتاژ بیش از ۲۵ درصد باشد.

(۲) میزان هارمونیک سوم ولتاژ بیش از ۱۵ درصد باشد.

(۳) میزان هارمونیک سوم جریان یک مدار بیش از ۲۵ درصد باشد.

(۴) میزان هارمونیک سوم جریان یک مدار بیش از ۱۵ درصد باشد.

۴۳- فرمول فواصل بست کابل های روپوش فلزی، کدام مورد است؟

(۱)  $9(D+d)$

(۲)  $8(D+d)$

(۳)  $35D$

(۴)  $20D$

۴۴- عبارت زیر مربوط به کدام نوع سیم است؟

این نوع سیم با ولتاژ اسمی ۲۲۰/۳۸۰ ولت دارای هادی مسی مفتولی و عایق پلاستیکی است و چند رشته از آن بافاصله به موازات یک دیگر قرار داده شده و با یک روپوش مشترک لاستیکی پوشانیده شده و برای سیم کشی نصب ثابت در محیط های خشک درون گچ کاری یا زیر آن به کار می رود و استفاده از آن در حمام آپارتمان ها و هتل ها نیز مجاز است.

(۱) NYIF

(۲) NYZ

(۳) NYAB

(۴) NYAF

۴۵- ابعاد عرضی ارتفاع درب و ارتفاع زیرزمین اتاق ترانسفورماتورهای خشک و روغنی

به ترتیب چندمتر است؟

(۱) ۲/۵ . ۲ و ۱/۵

(۲) ۲/۵ . ۲/۷ و ۱/۵

(۳) ۲ . ۲/۷ و ۲

(۴) ۲ . ۲/۷ و ۱/۵

۴۶- بر اساس استانداردهای BS 7698-1 و ISO 8528-1 مولد برقی با ویژگی زیر

در کدام دسته بندی قرار می گیرد؟

در کاربردهایی مورد استفاده قرار می گیرد که تجهیزات متصله نیاز شدید به مشخصه های فرکانس ولتاژ و شکل موج دارد. مانند بارهای مخابراتی و تایریستوری.

(۱) G<sub>4</sub>

(۲) G<sub>3</sub>

(۳) G<sub>2</sub>

(۴) G<sub>1</sub>

۴۷- بار الكتريكي به قدرت مصرفي ۸۶۰ KW مفروض است. اگر ضريب قدرت اوليه برابر

۰/۸۶ باشد. ظرفيت بانك خازني مورد نياز براي تصحيح كامل ضريب قدرت چند KVAR

است؟

(۱) ۵۷۱

(۲) ۵۱۰

(۳) ۴۷۷

(۴) ۳۷۷

۴۸- اگر منحنی زیر ديماند مصرفی یم کشرک در یک ساعت پیک و قدرت خریداری

به میزان ۷۰۰ KW باشد. بهای قدرت مشترک (بهای ديماند) زیر چند كيلو وات محاسبه

می شود؟

(۱) ۳۸۳

(۲) ۶۰۰

(۳) ۶۳۰

(۴) ۷۰۰



۴۹- قيمت مس نو بر اساس بهای واحد هر كيلوگرم چند ريال است؟

(۱) ۲,۵۰۰,۰۰۰ تا ۳,۰۰۰,۰۰۰

(۲) ۱,۵۰۰,۰۰۰ تا ۲,۰۰۰,۰۰۰

(۳) ۳,۵۰۰,۰۰۰ تا ۳,۰۰۰,۰۰۰

(۴) ۲,۵۰۰,۰۰۰ تا ۲,۰۰۰,۰۰۰

۵۰- قیمت یک دستگاه پکیج دیواری ایران رادیاتور مدل M24FF در حال حاضر

حدوداً چند ریال است؟

(۱) ۷۵,۰۰۰,۰۰۰ تا ۸۵,۰۰۰,۰۰۰

(۲) ۸۵,۰۰۰,۰۰۰ تا ۹۵,۰۰۰,۰۰۰

(۳) ۹۵,۰۰۰,۰۰۰ تا ۱۰۵,۰۰۰,۰۰۰

(۴) ۱۰۵,۰۰۰,۰۰۰ تا ۱۱۵,۰۰۰,۰۰۰

۵۱- بر اساس پیوست ۳ فهرست بهای برنامه و بودجه کدام یک مورد مربوط به هزینه

های بالاسری کار نیست؟

(۱) هزینه ضمانت نامه پیش پرداخت

(۲) هزینه ضمانت نامه انجام تعهدات

(۳) هزینه ضمانت نامه وجود حسن اجرا

(۴) هزینه ضمانت نامه شرکت در مناقصه

۵۲- قیمت های درج شده در فهرس بها برای کدام یک از طبقات زیر منظور شده و در

صورت فعالیت در طبقات بالاتر و یا پایین تر از آن ضریب طبقات با فرمول مربوطه محاسبه

و پرداخت خواهد شد؟

(۱) طبقه اول

(۲) همکف

(۳) همکف و زیر همکف

(۴) همکف و طبقه اول

۵۳- در طرح های عمرانی و غیر عمرانی به ترتیب ضریب بالاسری برنامه و بودجه از

طریق مناقصه ترک تشریفات کدام است؟

(۱)  $1/41$  و  $1/3$  -  $1/3$  و  $1/2$

(۲)  $1/3$  و  $1/2$  -  $1/3$  و  $1/41$

(۳)  $1/3$  و  $1/2$  -  $1/3$  و  $1/41$



۴)  $1/3$  و  $1/2$  -  $1/41$  و  $1/3$

۵۴- نصاب معاملات متوسط در سال جاری حداکثر چند ریال است؟

۱) ۶,۶۵۰,۰۰۰,۰۰۰

۲) ۶,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰

۳) ۵,۶۵۰,۰۰۰,۰۰۰

۴) ۵,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰

۵۵- بر اساس ماده ۱۴ شرایط عمومی پیمان عبارت زیر به کدام مورد اشاره دارد؟

بهای واحد آن قلم کار در فهرست بهای منضم به پیمان ....

۱) مبلغ پیمان

۲) مبلغ نهایی پیمان

۳) نرخ پیمان

۴) ضریب پیمان