تکنسین فنی-تستی

۱. کدامیک از ضربه گیرها برای هر سرعتی قابل استفاده می باشد؟

a) ضربه گیرهای فنری

b) ضربه گیرهای لاستیکی

c) ضربه گیرهای هیدرولیکی

d) ضربه گیرهای فنری یا لاستیکی با حرکت برگشت تدریجی

۲. در حالت بسته بودن درب حداکثر فاصله بین لته ها و ستون درب چقدر می باشد؟

a) ۳میلیمتر

b) ۲ میلیمتر

c) ۶ میلیمتر

d) ۵ میلیمتر

۳. دور انداز اجباری بالا و پائین در چاه آسانسور..... .

a) باهم سری می شوند

b) باهم موازی می شوند

c) مستقلا عمل می کنند

d) با حد بالا و پائین سری می شوند

۴. حداقل رواداری ناشاقولی مجاز چاه آسانسور برای آسانسور به ارتفاع ۴۸ متر چقدر می باشد؟

a) ۳۵ میلیمتر

b) ۲۵ میلیمتر

c) ۱۶ میلیمتر

d) ۵۰ میلیمتر

۵. حداکثر فاصله بین روشنایی داخل چاه (چراغ تونلی) چقدر باید باشد؟

a) بالای هر درب طبقه یک چراغ باید نصب شود

b) فاصله چراغ ها با هم حداکثر باید ۳ متر باشد

c) حداکگثر ۵ متر باشد

d) حداکثر ۷ متر باشد

۶. برق DC یا مستقیم در کدام یک از قسمت های زیر کاربرد ندارد؟

a) بوبین ترمز

b) سری ایمنی

c) تغذیه شاسی های احضار و نشانگر

d) مگنت در ب باز کن

۷. معمولا برق ورودی جهت شروع مدار ایمنی چند ولت است؟

a) ۱۱۰ ولت AC

b) ۱۱۰ ولتDC

c) ۲۴ ولت DC

d) ۲۴ ولتAC

۸. برق DC یا مستقیم در کدام یک از قسمت های زیر کاربرد ندارد؟

a) بوبین ترمز

b) سری ایمنی

c) تغذیه شاسی های احضار و نشانگر

d) مگنت در ب باز کن

۹. معمولا برق ورودی جهت شروع مدار ایمنی چند ولت است؟

a) ۱۱۰ ولت AC

b) ۱۱۰ ولتDC

c) ۲۴ ولت DC

d) ۲۴ ولتAC

۱۰. نحوه سر بندی موتور گیربکس ها به چه صورت است؟

a) ستاره – مثلث
b) مثلث
c) ستاره
d) مثلث – ستاره

۱۱. کدامیک از ضربه گیرها برای هر سرعتی قابل استفاده می باشد؟

a) ضربه گیرهای فنری
b) ضربه گیرهای لاستیکی
c) ضربه گیرهای هیدرولیکی
d) ضربه گیرهای فنری یا لاستیکی با حرکت برگشت تدریجی

۱۲. دور انداز اجباری بالا و پائین در چاه آسانسور..... .

a) باهم سری می شوند
b) باهم موازی می شوند
c) مستقلا عمل می کنند
d) با حد بالا و پائین سری می شوند

۱۳. رواداری مجاز توقف کابین از سطح طبقه حداکثر چقدر است؟

a) ۲۰+- میلیمتر
b) ۱۵+- میلیمتر
c) ۲۵+- میلیمتر
d) ۳۰+- میلیمتر

۱۴. برای کابین یک آسانسور با سرعت ۱/۲۵ متر بر ثانیه استفاده از کدامیک از ضربه گیرهای ذیل مجاز است.

a) دو عدد ضربه گیر فنر و لاستیک
b) دو عدد ضربه گیرپلی یورتان
c) یک عدد ضربه گیر هیدرولیک
d) دو عدد ضربه گیر فنری

۱۵. میزان بکسل مورد نیاز برای آسانسور ۶ نفره با موتور گیربکس که دارای فلکه گیربکس ۴ شیار می باشد در صورتیکه ارتفاع چاه آسانسور ۲۷ متر باشد چه میزان است.

a) تقریبا ۱۱۲ متر
b) تقریبا ۱۴۴ متر
c) تقریبا ۱۶۴ متر
d) تقریبا ۱۸۴ متر

۱۶. به طور معمول حداقل عرض مورد نیاز مفید جهت درب ۸۰ تلسکوپ دو لته در چاه آسانسور چه میزان است.

a) ۱۱۸سانتی متر
b) ۱۲۸سانتی متر
c) ۱۳۸سانتی متر
d) ۱۴۸سانتی متر

۱۷. نسبت قطر فلکه گیربکس یا فلکه هرز گرد به قطر طناب فولادی مورد استفاده چقدر می باشد.

a) $\frac{1}{32}$
b) $\frac{1}{40}$
c) $\frac{1}{56}$
d) $\frac{1}{25}$

۱۸. برای کابین یک آسانسور با سرعت ۱/۲۵ متر بر ثانیه استفاده از کدامیک از ضربه گیرهای ذیل مجاز است .

a) دو عدد ضربه گیر فنر و لاستیک
b) دو عدد ضربه گیرپلی یورتان
c) یک عدد ضربه گیر هیدرولیک
d) دو عدد ضربه گیر فنری

۱۹. میزان بکسل مورد نیاز برای آسانسور ۶ نفره با موتور گیربکس که دارای فلکه گیربکس ۴ شیار می باشد در صورتیکه ارتفاع چاه آسانسور ۲۷ متر باشد چه میزان است.

a) تقریبا ۱۱۲ متر
b) تقریبا ۱۴۴ متر
c) تقریبا ۱۶۴ متر
d) تقریبا ۱۸۴ متر

۲۰. به طور معمول حداقل عرف مورد نیاز مفید جهت درب ۸۰ تلسکوپ دو لته در چاه آسانسور چه میزان است .

a) ۱۱۸ سانتی متر
b) ۱۲۸ سانتی متر
c) ۱۳۸ سانتی متر
d) ۱۴۸ سانتی متر

۲۱. برای یک آسانسور ۶ نفره (۴۵۰ Kg) در صورتیکه وزن کابین ۵۰۰ کیلوگرم باشد چه مقدار وزنه لازم می باشد (نسبت تعادل ۵۰٪ می باشد)

a) ۶۷۵ کیلوگرم
b) ۷۰۰ کیلوگرم
c) ۷۲۵ کیلوگرم
d) ۷۵۰ کیلوگرم

۲۲. وظیفه ترموستات حرارتی موتور آسانسور (PTC) چیست .

a) درمدار فن موتور قرار گرفته و در صورت بالا رفتن حرارت موتور فن را روشن می کند
b) در مدار کنتاکتور سرعت موتور قرار گرفته و در صورت بالا رفتن حرارت موتور کنتاکتور را قطع کرده و آسانسور متوقف می شود.
c) ج) در مدار سری ایمنی قرار می گیرد و موجب توقف حرکت می شود.
d) در مدار تغذیه برق ترمز موتور گیربکس قرار گرفته و موجب عملکرد سریع ترمز و توقف آسانسور می گردد.

۲۳. در یک آسانسور با درب تمام اتوماتیک وظیفه میکرو سوئیچ حد باز شو چیست (در صورت وجود)

a) کاهش سرعت درب در انتهای باز شو جهت عدم اعمال ضربه

b) امکان تنظیم سرعت دور کند درب در محدوده باز شو
c) ارائه ورودی به تابلوی جریان جهت اطلاع از باز شدن کامل درب و خارج شدن موتور سر درب از زیر بار
d) در صورت عدم وجود حد بازشو امکان عملکرد فرمان بسته شو وجود نخواهد داشت .

۲۴. دور انداز اجباری بالا و پائین در چاه آسانسور
a) باهم سری می شوند
b) باهم موازی می شوند
c) مستقلا عمل می کنند
d) با حد بالا و پائین سری می شوند

۲۵. در آسانسور های دور متغیر (VVVF) کاهش سرعت آسانسور بعلت :

a) کاهش ولتاژ و ثابت بودن فرکانس بوجود می آید
b) کاهش فرکانس و ثابت بودن ولتاژ بوجود می آید
c) کاهش ولتاژ و کاهش فرکانس بوجود می آید
d) ولتاژ و فرکانس ثابت بوده و ، وظیفه کاهش سرعت با گیربکس می باشد.

۲۶. فاصله دورانداز تا لول طبقه در آسانسور AC2 و ۳VF۱ m و m۱,۶ به ترتیب چقدر میباشد؟
a) m ۱.۸m ۱m۲,۴
b) m ۱.۸m ۱.۵m۲
c) m ۱.۲m ۱m۲,۴
d) m ۱m ۱.۸m۲

۲۷. حداقل قطر مناسب سیم های قدرت از تابلوفرمان به موتور چه مقدار و در چه شرایطی باید نصب گردد؟
a) حداقل ۴ و کوتاه ترین مسیر
b) حداقل ۶ و کوتاه ترین مسیر
c) حداقل ۴ و بیشترین طول مسیر
d) حداقل ۶ و بیشترین طول مسیر

۲۸. کلیه سیم کشی های روی سقف کابین و کف موتورخانه که در معرض آسیب له شدن قرار دارد چگونه باید محافظت شود؟

a) باید درون داکت فلزی قرار گیرد
b) میتواند داخل داکت پلیمری قرار گیرد
c) باید از خرطومی پلاستیکی استفاده نمود
d) نیازی به محافظ ندارد

۲۹. تعداد سیم هایی که از تابلو فرمان به برد فرمان درب تمام اتوماتیک و نیمه اتوماتیک متصل میشود به ترتیب:
a) ۳و۲
b) ۳و۳
c) ۲و۲
d) ۲و۳

۳۰. فاصله ..... را فضای بالاسری (over head) گویند.
a) کف طبقه اول تا کف طبقه آخر
b) کف چاهک تاکف اولین طبقه
c) کف کابین تا سقف کابین
d) کف بالاترین طبقه تا زیر سقف چاه

۳۱. محدوده عملکرد مگنت یا کمان در باز کن حداکثر
a) ۲۰+-
b) ۱۰+-
c) ۱۵+-
d) ۲۵+-

۳۲. فاصله بین لته ها از یکدیگر و همچنین از پنل کابین و فریم در طبقات چقدر باید باشد؟
a) حداقل ۶mm
b) حداکثر ۶mm
c) حداقل ۷mm
d) حداکثر ۸mm

۳۳. برای نمراتور تک رقم () با نشانگر منفی _جهت های بالا و پایین_شستی های احضار چه تعداد سیم به ترمینال ها بسته میشود؟
a) ۳ ۲ ۷
b) ۳ ۲ ۸
c) ۳ ۳ ۸
d) ۳ ۳ ۹

۳۴. در صورتی که پارامتر تزریق جریان dc درایو تنظیم نشود چه حالتی پیش می آید؟

a) موتور حرکت برگشتی دارد(roll back)
b) باعث شوک میشود
c) مورد الف و ب
d) هیچکدام

۳۵. پس از اولین اتصال جریان برق به موتور اگر جهت حرکت موتور مطابق با جهت دستور تابلوفرمان نباشد باید:

a) جابجایی دو سیم از سه فاز موتوردر خروجی تابلو فرمان
b) جابجایی دو سیم از سه فاز تابلو سه فاز
c) جابجایی یک سیم فاز با نول
d) جابجایی یک سیم فاز با ارت

۳۶. در آسانسورهای با کابین هم بدون در و هم با در کنتاکت فتوسل در چه مداری قرار میگیرد؟

a) مدار ایمنی-مدار برد فرمان
b) مدار برد فرمان-مدار ایمنی
c) هر دو مدار ایمنی
d) هر دو مدار برد فرمان

۳۷. قبل از اتصال جریان برق برای اولین بار به تجهیزات برقی چه نکاتی باید مورد توجه قرار گیرد؟

a) اطمینان از اتصال سیم های ارت (تابلو ، موتور و ....)
b) اتصال صحیح با سر سیم و کابلشو
c) اطمینان از شل نبودن سیم ها در ترمینال ها
d) همه موارد

۳۸. کدام جمله صحیح نمی باشد؟

a) با قطع کلید برق اصلی (۱و۰) نباید روشنایی چاه و موتورخانه و کابین قطع شود
b) استپ چاهک به صورت موازی در مدار قرار میگیرد
c) در موتورخانه و دریچه بازدید باید به سمت بیرون باز شود
d) شستی DO با کنتاکت همیشه بسته (NC) برای باز کردن در کابین وقتی در حال بسته شدن است میباشد.

۳۹. کدام جمله صحیح نیست؟

a) برای رها کردن پاراشوت از ریلها لازم است کابین به سمت بالا حرکت کند در صورتیکه پاراشوت در جهت پایین عمل کرده باشد.
b) علت حرکت منقطع کابین به دلیل خرابی سیستم گیربکس است.

c) در هر آسانسور بایستی در صورت قطع برق ، آلارم و چراغ اضطراری فعال شود.
d) فاصله کف چاهک تا سطح اولیه طبقه را بالاسری (OVERHEAD) می نامند.

۴۰. کلیدهای جعبه ریوزیون عبارتند از :
a) کلید حرکت در جهت بالا- کلید حرکت در جهت پایین –کلید توقف-کلید رویزیون
b) کلید حرکت در جهت بالا- کلید حرکت در جهت پایین –کلید رویزیون-شالتر حد بالا
c) کلید شالتر حد پایین- کلید حرکت در جهت پایین –کلید حرکت در جهت بالا
d) کلید شالتر حد بالا – کلید حرکت در جهت بالا- کلید حرکت در جهت پایین – کلید رویزیون

۴۱. از بافرهای هیدرولیک معمولا" درچه آسانسورهایی استفاده می شود؟
a) از سرعت ۱/۶ متر بر ثانیه به بالا
b) از سرعت ۲/۵ متر بر ثانیه به بالا
c) از ظرفیت ۳ تن به بالا
d) هیچکدام

۴۲. کدام جمله در خصوص کلید D.O و D.C صحیح نمی باشد؟
a) با فشار دادن کلید D.C اگر درب کابین در حال بسته شدن باشد ، باز می شود.
b) با فشار دادن کلید D.O اگر درب کابین باز باشد تا زمانی ک کلید فشار داده شده است در باز می ماند.
c) در صورت توقف کابین در سر طبقه با فشار دادن کلید D.C درب بدون هیچ توقفی بسته می شود.
d) به محض برداشتن فشار از روی کلید D.C و فشار روی کلید D.O درب کابین باز می ماند.

۴۳. کدام گزینه در خصوص آخرین لیمیت سوئیچ صحیح است؟
a) زمانی به کار می افتد که کابین به انتهای مسیر می رسد.
b) زمانی به کار می افتد که سایر سیستم های کنترل کننده از کار بیفتند.
c) ج) برای فلکه سیم بکسل آسانسور مورد نیاز نیست.
d) لیمیت سوئیچ ها در هر طبقه قرار دارند.

۴۴. هنگام تعویض فیوزها کدامیک از موارد زیر قابل قبول و پسندیده است؟

a) پل زدن یا اتصال دادن

b) در صورت امکان استفاده از فیوزهای با آمپر بالا

c) جایگزین کردن فیوزی از نوع متفاوت

d) هیچکدام

۴۵. همه مدار ها را جریان دار تلقی کنید تا زمانی که:

a) Jumper Out

b) قفل شود.

c) تست ها خلاف این موضوع را ثابت کنند.

d) بتوانید از روی یک زیر پایی لاستیکی استفاده کنید.

۴۶. کدامیک از مدارهای زیر ممکن است حتی بعداز قطع شدن کلید جریان خط اصلی ، انرژی الکتریکی داشته باشند؟

a) شستیهای طبقات

b) روشنایی دایمی

c) تهویه

d) هیچکدام

۴۷. نمودار سیم کشی که در موتور خانه آسانسور نصب می شود لازم است:

a) کل سیم کشی برق ساختمان را که به طبقات آسانسوری مرتبط است را با جزئیات نشان داد.

b) مدار الکتریکی وسایل حفاظتی و مدار عملکردی حساس و مهم را با جزئیات نشان داد.

c) تمام سیم کشی های مربوط به کنترل کننده ها و انتخاب گرهای آسانسور نشان داده شود.

d) تمام سیم کشی های تلفن کابین آسانسور نشان داده شود.

۴۸. ارتفاع شستی های احضار کابین در طبقات از کف چه مقدار است؟

a) ۹۰ سانتی متر

b) ۱۰۵ سانتی متر

c) ۶۰ سانتی متر

d) ۱۵۰ سانتی متر

۴۹. کدام وسیله است که به هنگام گرم شدن موتور از آن محافظت می کند؟

a) فن اتوماتیک
b) بردهای خنک کننده
c) ترمیترورها (P.T.C)
d) رئوستا

۵۰. چه تعداد از میکروسوئیچ حد نهایی در یک چاه آسانسور بکار می رود؟
a) ۱
b) ۲
c) ۳
d) ۴

۵۱. کدام نوع از چراغ های داخل کابین بیشترین روشنایی با کمترین هزینه را دارد؟
a) چراغ هالوژن
b) لامپ رشته ای
c) فلورسنت
d) همه موارد فوق

۵۲. انواع مگنت باز کن شامل.....
a) برقی (مغناطیسی) و مکانیکی
b) برقی و هیدرولیک
c) پنوماتیک و هیدرولیک
d) هیچکدام

۵۳. ارتفاع قسمت عمودی صفحه محافظ پا(سینی زیر کابین)..... می باشد.
a) ۷۰ سانتی متر
b) ۷۵ سانتی متر
c) ۸۰ سانتی متر
d) هیچکدام

۵۴. قطر سیم های مدار ایمنی حداقل چقدر باید باشد؟
a) ۰/۵ میلی متر

b) ۱ میلی متر
c) ۰/۷۵ میلی متر
d) ۲/۵ میلی متر

۵۵. در یک آسانسور نیمه اتوماتیک ترتیب ایجاد سری این دربها کدام صحیح می باشد؟
a) اول کنتاکتور درب طبقه بعد کنتاکتور درب داخل بعد قفل درب طبقه
b) اول کنتاکتور درب طبقه بعد قفل درب طبقه بعد کنتاکتور درب کابین
c) اول قفل درب طبقه بعد کنتاکتور درب داخل بعد کنتاکتور درب طبقه
d) هیچکدام

۵۶. در یک آسانسور با درب تمام اتوماتیک وظیفه میکرو سوئیچ حد باز شو چیست؟ (در صورت وجود)
a) کاهش سرعت درب در انتهای باز شو جهت عدم اعمال ضربه
b) امکان تنظیم سرعت دور کند درب در محدوده باز شو
c) ارائه ورودی به تابلوی جریان جهت اطلاع از باز شدن کامل درب و خارج شدن موتور سر درب از زیر بار
d) در صورت عدم وجود حد بازشو امکان عملکرد فرمان بسته شو وجود نخواهد داشت.

۵۷. از موارد زیر کدام جزء تجهیزات سری استپ نیست؟
a) کنتاکت فلکه گاورنر موتورخانه
b) کنتاکت سوئیچ پاراشوت
c) کنتاکت D.O
d) کنتاکت درب کابین

۵۸. حداقل قطر سیم کنتاکت درب ها باید چقدر باشد؟
a) ۱/۵ میلیمتر
b) ۱ میلیمتر
c) ۱/۲۵ میلیمتر
d) ۰/۷۵ میلیمتر

۵۹. حداکثر فاصله بین روشنایی داخل چاه (چراغ تونلی) چقدر باید باشد؟
a) بالای هر درب طبقه یک چراغ باید نصب شود

b) فاصله چراغ ها با هم حداکثر باید ۳ متر باشد
c) حداکثر ۵ متر باشد
d) حداکثر ۷ متر باشد

۶۰. برق DC یا مستقیم در کدام یک از قسمت های زیر کاربرد ندارد؟
a) بوبین ترمز
b) سری ایمنی
c) تغذیه شاسی های احضار و نشانگر
d) مگنت در ب باز کن

۶۱. در آسانسور های با سرعت ۱/۶ متر بر ثانیه چه نوع ضربه گیرهایی مورد استفاده قرار می گیرد؟
a) فنری
b) هیدرولیکی
c) لاستیکی
d) پلی اورتان

۶۲. معمولا برق ورودی جهت شروع مدار ایمنی چند ولت است؟
a) ۱۱۰ ولت AC
b) ۱۱۰ ولتDC
c) ۲۴ ولت DC
d) ۲۴ ولتAC

۶۳. در تابلو های کنترل جهت جلوگیری از حرکت معکوس موتور در هنگام قطع برق شبکه شهری از چه قطعه ای استفاده می شود؟
a) کنترل بار
b) کنترل فاز
c) کنترل جریان
d) فیوز مینیاتوری

۶۴. پس از اولین اتصال جریان برق به موتورگیربکس اگر جهت حرکت موتور مطابق با جهت دستور تابلوفرمان نباشد باید:

a) جابجایی دو سیم از سه فاز موتوردر خروجی تابلو فرمان

b) جابجایی سه سیم از سه فاز تابلو سه فاز

c) جابجایی یک سیم فاز با نول

d) جابجایی یک سیم فاز با ارت

۶۵. کدام جمله صحیح میباشد؟

a) با قطع کلید برق اصلی (۱و۰) نباید روشنایی چاه و موتورخانه و کابین قطع شود

b) استپ چاهک به صورت موازی در مدار ایمنی قرار می گیرد

c) درب موتورخانه و دریچه بازدید باید به سمت داخل باز شود

d) مدارات ایمنی روی کابین به صرت سریال به تابلو منتقل می شوند

۶۶. اعمال کدامیک از ورودیهای زیر بصورت سریال به تابلو فرمان غیر مجاز است ؟

a) ورودی عملکرد میکرو سویچ استوپ رویزیون

b) ورودی عملکرد سنسور ایست سر طبقه

c) ورودی عملکرد سویچ اورلود

۶۷. روشنایی داخل کابین (نور و فن تهویه) از کجا کنترل (روشن و خاموش) میگردد :

a) لابی ساختمان

b) داخل کابین

c) موتورخانه

d) هر ۳ مورد میتواند باشد

۶۸. در یک آسانسور با درب تمام اتوماتیک وظیفه میکرو سوئیچ حد باز شو چیست؟ (در صورت وجود)

a) کاهش سرعت درب در انتهای باز شو جهت عدم اعمال ضربه

b) امکان تنظیم سرعت دور کند درب در محدوده باز شو

c) ارائه ورودی به تابلوی جریان جهت اطلاع از باز شدن کامل درب و خارج شدن موتور سر درب از زیر بار

d) در صورت عدم وجود حد بازشو امکان عملکرد فرمان بسته شو وجود نخواهد داشت.

۶۹. در یک آسانسور با درب تمام اتوماتیک وظیفه میکرو سوئیچ حد باز شو چیست (در صورت وجود)

a) کاهش سرعت درب در انتهای باز شو جهت عدم اعمال ضربه

b) امکان تنظیم سرعت دور کند درب در محدوده باز شو

c) ارائه ورودی به تابلوی جریان جهت اطلاع از باز شدن کامل درب و خارج شدن موتور سر درب از زیر بار

d) در صورت عدم وجود حد بازشو امکان عملکرد فرمان بسته شو وجود نخواهد داشت .

مکانیکال-تستی-تکنسین فنی

۱. آکس ریل کابین و وزنه در سیستم تعلیق ۱:۱ :

a) در صورتیکه وزنه در پشت کابین باشد ، باید دقیقا در یک راستا باشند .

b) در صورتیکه وزنه در کنار کابین باشد ، باید دقیقا در یک راستا باشند .

c) در هر صورت باید در یک راستا باشند .

d) بسته به نوع طراحی آسانسور می توانند هم راستا بوده و یا نباشند .

۲. اگر پس از اتمام آهنکشی بخواهیم با استفاده از چهار نخ شاقول ، حداقل عرض و عمق چاه آسانسور را اندازه گیری کنیم ، در هر طبقه چه تعداد اندازه را ثبت می کنیم ؟

a) ۴

b) ۶

c) ۸

d) ۱۲

۳. اگر ارتفاع مورد نیاز ریل گذاری ۱۷,۵ متر باشد ، جهت نصب ریلهای وزنه به چند شاخه ریل نیاز داریم؟

a) ۴ شاخه

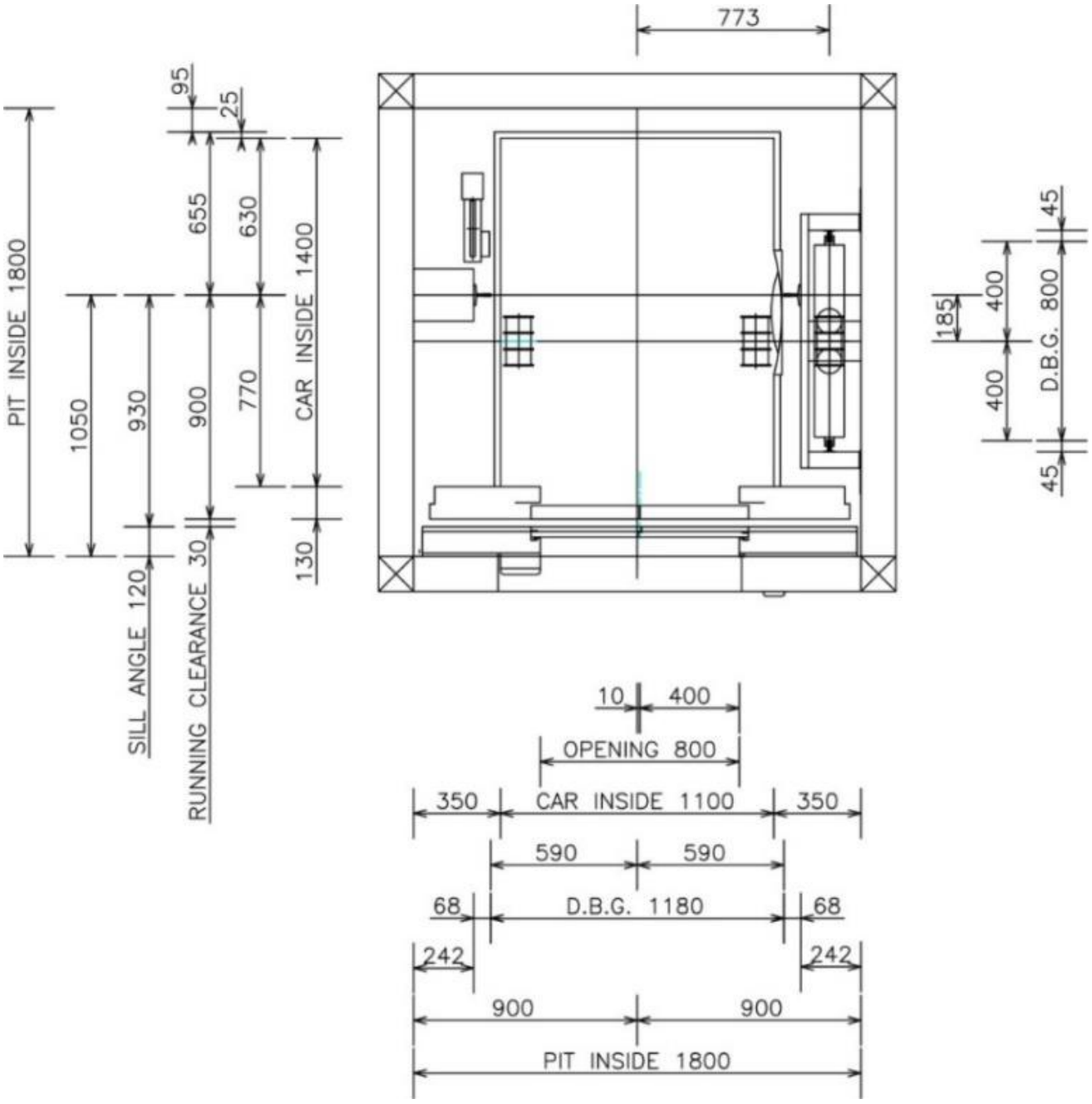
b) ۶ شاخه

c) ۷ شاخه

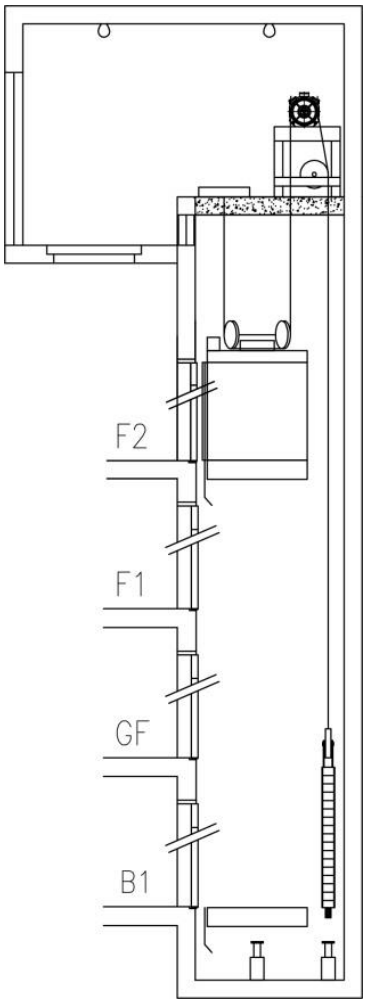
d) ۸ شاخه

*** با توجه به نقشه (شکل شماره ۱) زیر به سوالات پاسخ دهید :

شکل شماره ۱ :



شکل شماره ۲ :



۴. اندازه دهانه ریل (DBG) ریل کادر وزنه چقدر است ؟

a) ۸۰۰ میلیمتر
b) ۷۰۰ میلیمتر
c) ۷۷۰ میلیمتر
d) ۹۰۰ میلیمتر

۵. اندازه دهانه ریل (DBG) ریل کابین چقدر است ؟

a) ۸۰۰ میلیمتر
b) ۱۲۰۰ میلیمتر
c) ۱۱۰۰ میلیمتر
d) ۱۱۸۰ میلیمتر

۶. فاصله ریل تا درب طبقه چقدر است ؟

a) ۷۷۰ میلیمتر
b) ۹۰۰ میلیمتر
c) ۹۳۰ میلیمتر
d) ۱۰۵۰ میلیمتر

۷. فاصله افقی مرکز ریل کابین تا مرکز ریل وزنه چقدر است ؟
a) ۵۹۰ میلیمتر
b) ۹۰۰ میلیمتر
c) ۶۵۵ میلیمتر
d) ۷۷۳ میلیمتر

۸. فاصله درب طبقه با درب کابین چقدر است ؟
a) ۵۵ میلیمتر
b) ۷۰ میلیمتر
c) ۳۰ میلیمتر
d) ۱۵۰ میلیمتر

۹. عرض و عمق چاه بترتیب (از راست به چپ) چقدر است ؟

۱۱۰۰ میلیمترو ۱۴۰۰ میلیمتر

۱۸۰۰ میلیمترو ۱۸۰۰ میلیمتر

۱۸۰۰ میلیمترو ۱۴۰۰ میلیمتر

۱۶۰۰ میلیمترو ۱۸۰۰ میلیمتر

۱۰. به چه میزان مرکز درب طبقه از مرکز ریلها خارج است ؟
a) ۱۳۰ میلیمتر
b) ۰ میلیمتر
c) ۸۰ میلیمتر
d) ۱۰ میلیمتر

۱۱. ارتفاع تیغه ریل کابین چقدر است ؟

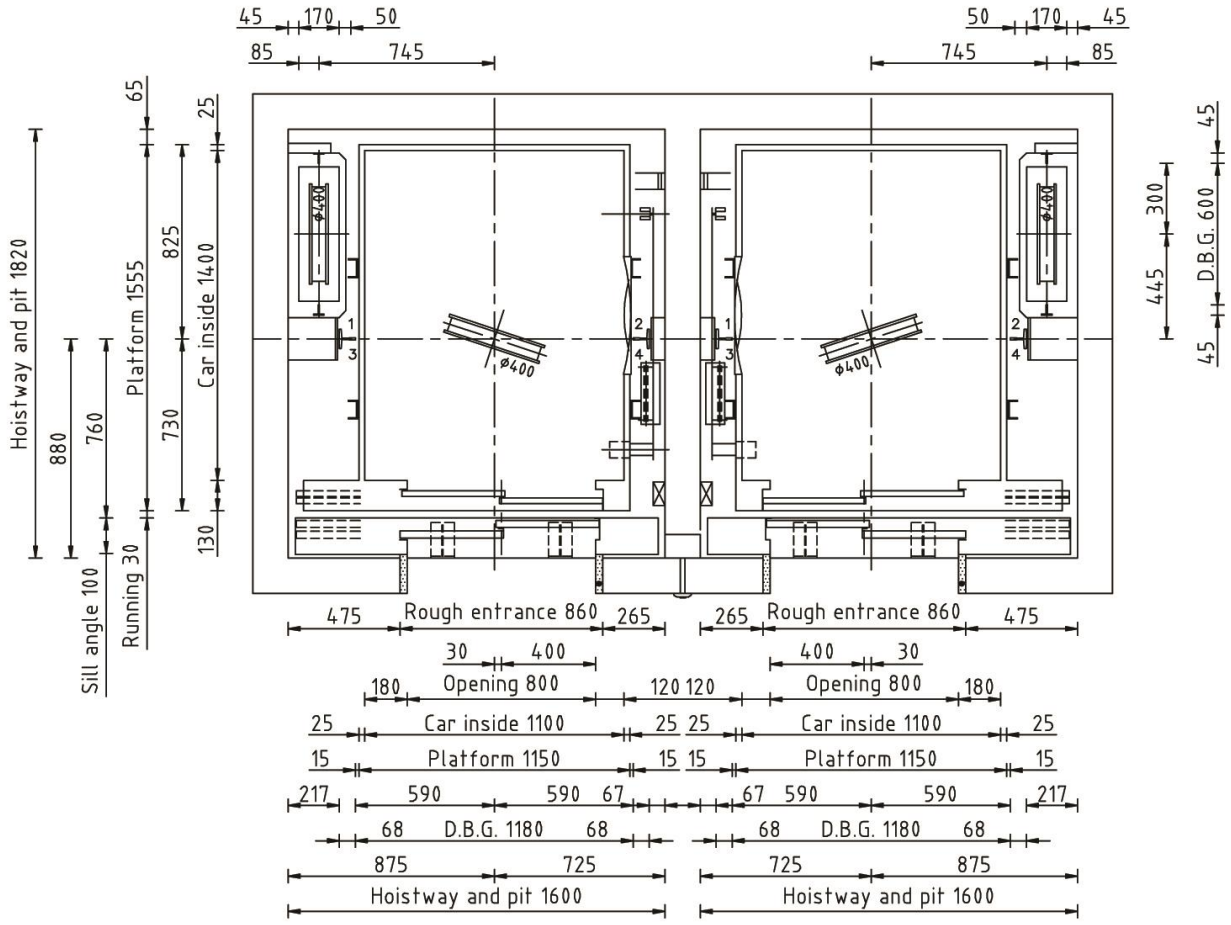
a) ۲۵ میلیمتر
b) ۶۸ میلیمتر
c) ۴۵ میلیمتر
d) ۶۵ میلیمتر

۱۲. ضخامت سیل درب طبقه چقدر است ؟
a) ۱۲۰ میلیمتر
b) ۱۳۰ میلیمتر
c) ۷۵ میلیمتر
d) ۳۰ میلیمتر

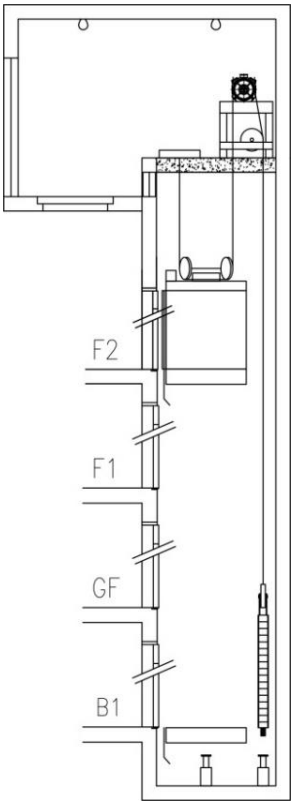
۱۳. فاصله عمودی مرکز ریل کابین تا مرکز ریل وزنه چقدر است ؟
a) ۸۰۰ میلیمتر
b) ۴۰۰ میلیمتر
c) ۱۸۵ میلیمتر
d) ۴۵ میلیمتر

*** با توجه به نقشه زیر (شکل شماره ۱) به سوالات شماره ۳۷ تا ۴۷ پاسخ دهید :

شکل شماره ۱ :


45
170
50
85
745
50
170
45
745
85
65
25
Hoistway and pit 1820
Platform 1555
825
Car inside 1400
730
130
880
760
Sill angle 100
Running 30
45
300
445
D.B.G. 600
45
ϕ400
ϕ400
ϕ400
ϕ400
475
Rough entrance 860
265
265
Rough entrance 860
475
30
400
400
30
180
Opening 800
120 120
Opening 800
180
25
Car inside 1100
25 25
Car inside 1100
25
15
Platform 1150
15 15
Platform 1150
15
217
590
590
67
67
590
590
217
68
D.B.G. 1180
68
68
D.B.G. 1180
68
875
725
725
875
Hoistway and pit 1600
Hoistway and pit 1600

شکل شماره ۲ :



۱۴. اندازه دهانه ریل کادر وزنه چقدر است ؟

a) ۳۰۰ میلیمتر
b) ۶۰۰ میلیمتر
c) ۴۴۵ میلیمتر
d) ۴۷۵ میلیمتر

۱۵. اندازه دهانه ریل کابین چقدر است ؟

a) ۱۱۵۰ میلیمتر
b) ۱۱۸۰ میلیمتر
c) ۱۱۰۰ میلیمتر
d) ۱۵۴۰ میلیمتر

۱۶. فاصله ریل تا درب طبقه چقدر است ؟

a) ۸۸۰ میلیمتر
b) ۸۲۵ میلیمتر

c) ۷۳۰ میلیمتر
d) ۷۶۰ میلیمتر

۱۷. فاصله مرکز ریل کابین تا مرکز ریل وزنه در جهت عرض چاه چقدر است ؟
a) ۲۱۷ میلیمتر
b) ۴۷۵ میلیمتر
c) ۷۴۵ میلیمتر
d) ۸۷۵ میلیمتر

۱۸. فاصله مرکز ریل کابین تا مرکز ریل وزنه در جهت عمق چاه چقدر است ؟
a) ۳۰۰ میلیمتر
b) ۴۴۵ میلیمتر
c) ۶۰۰ میلیمتر
d) ۸۲۵ میلیمتر

۱۹. عرض و عمق هر چاه بترتیب (از راست به چپ) چقدر است ؟
a) ۱۶۰۰ میلیمتر و ۱۸۲۰ میلیمتر
b) ۱۱۰۰ میلیمتر و ۱۴۰۰ میلیمتر
c) ۱۶۰۰ میلیمتر و ۱۸۰۰ میلیمتر
d) ۱۶۰۰ میلیمتر و ۱۵۵۵ میلیمتر

۲۰. به چه میزان مرکز درب طبقه از مرکز ریلها خارج است ؟
a) ۲۰ میلیمتر
b) ۰ میلیمتر
c) ۳۰ میلیمتر
d) ۵۰ میلیمتر

۲۱. ارتفاع تیغه ریل وزنه چقدر است ؟
a) ۴۵ میلیمتر
b) ۵۰ میلیمتر
c) ۶۸ میلیمتر
d) ۲۵ میلیمتر

۲۲. فاصله کابین تا دیوار پشت چاه (روبروی ورودی) چقدر است ؟

a) ۸۵ میلیمتر
b) ۶۵ میلیمتر
c) ۲۵ میلیمتر
d) ۴۵ میلیمتر

۲۳. ارتفاع تیغه ریل کابین چقدر است ؟

a) ۴۵ میلیمتر
b) ۷۵ میلیمتر
c) ۶۸ میلیمتر
d) ۶۷ میلیمتر

۲۴. کدامیک جز مشکلات اساسی در کیفیت نیست؟

a) کیفیت طرح
b) خطای انسانی
c) مواد اولیه
d) محیط تولید

۲۵. تعداد کرپی طناب های فولادی با قلاب نگهدارنده اشکی حداقل چند عدد باید باشد؟

a) ۲
b) ۳
c) ۴
d) ۱

۲۶. میزان روشنایی کابین می بایست چند لوکس باشد؟

a) ۵۰ لوکس
b) ۱۰۰ لوکس
c) ۱۵۰ لوکس
d) ۲۰۰ لوکس

۲۷. کنترل و آچار کشی کدام قسمت ها ضروری می‌باشد؟

a) پیچ های یوک
b) لرزه گیرهای کابین
c) پیچ ها سردرب
d) هرسه مورد

۲۸. نحوه عملکرد سیستم نجات اضطراری(Black-Out) به چه نحوی است؟

a) پس از قطع برق آسانسور متوقف شده و سپس به نزدیک ترین طبقه حرکت می کند.
b) پس از قطع برق آسانسور بدون توقف به نزدیک ترین طبقه حرکت کرده و متوقف می شود.
c) بصورت دستی عمل کرده و ارتباطی به قطع برق ندارد.
d) همه موارد

۲۹. در هر بازدید از تابلو فرمان کدام تست ضروری می باشد؟

a) تست کنترل فاز و کنترل بار
b) تست کلید سه فاز
c) الف و ب
d) هیچکدام

۳۰. اگر سیستم تابلو فرمان مجهز به سیستم نجات اضطراری باشد این سیستم را هر چند یکبار باید تست نمود؟

a) هر ۳ ماه یکبار
b) هر ۲ ماه یکبار
c) هر ۱ ماه یکبار
d) اصلاً نیاز به تست ندارد

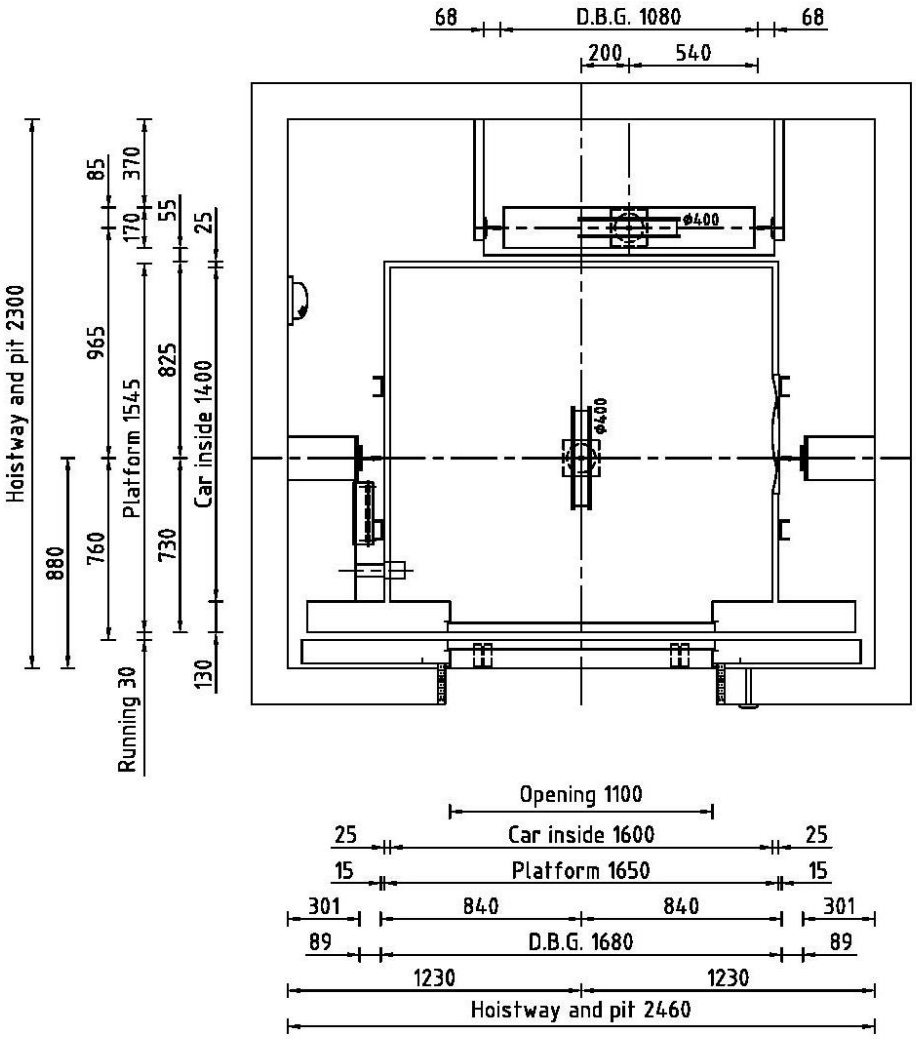
۳۱. جهت انجام سرویس قبل از ورود به چاهک (Pit) چه مواردی باید رعایت شود؟

a) اطمینان از توقف کامل کابین
b) زدن کلید استپ قارچی چاهک
c) اطمینان از روشن بودن چراغ داخل Pit

d) همه موارد

*** با توجه به نقشه شماره ۱ زیر به سوالات شماره ۱۵۰ تا ۱۵۹ پاسخ دهید :

نقشه شماره ۱ :



۳۲. اندازه دهانه ریل (DBG) ریل کادر وزنه چقدر است ؟

a) ۱۶۰۰ میلیمتر
b) ۱۰۸۰ میلیمتر
c) ۱۱۰۰ میلیمتر
d) ۱۶۸۰ میلیمتر

۳۳. اندازه دهانه ریل (DBG) ریل کابین چقدر است ؟
a) ۱۲۳۰ میلیمتر
b) ۱۶۰۰ میلیمتر
c) ۱۶۸۰ میلیمتر
d) ۱۶۵۰ میلیمتر

۳۴. فاصله ریل کابین تا درب طبقه چقدر است ؟
a) ۸۲۵ میلیمتر
b) ۷۳۰ میلیمتر
c) ۸۸۰ میلیمتر
d) ۷۶۰ میلیمتر

۳۵. فاصله ریل کابین تا ریل وزنه چقدر است ؟
a) ۸۲۵ میلیمتر
b) ۹۶۵ میلیمتر
c) ۸۸۰ میلیمتر
d) ۷۶۰ میلیمتر

۳۶. عرض و عمق کابین بترتیب (از راست به چپ) چقدر است ؟
a) ۱۶۰۰ میلیمتر و ۱۴۰۰ میلیمتر
b) ۱۶۵۰ میلیمتر و ۱۵۴۵ میلیمتر
c) ۱۵۴۵ میلیمتر و ۱۶۵۰ میلیمتر
d) ۱۴۰۰ میلیمتر و ۱۶۰۰ میلیمتر

۳۷. عرض و عمق چاه بترتیب (از راست به چپ) چقدر است ؟
a) ۲۴۶۰ میلیمتر و ۲۳۰۰ میلیمتر

b) ۱۴۰۰ میلیمتر و ۱۶۰۰ میلیمتر
c) ۱۶۰۰ میلیمتر و ۱۴۰۰ میلیمتر
d) ۲۳۰۰ میلیمتر و ۲۴۶۰ میلیمتر

۳۸. ارتفاع تیغه ریل کابین چقدر است ؟
a) ۸۹ میلیمتر
b) ۶۵ میلیمتر
c) ۶۸ میلیمتر
d) ۷۵ میلیمتر

۳۹. ارتفاع تیغه ریل وزنه چقدر است ؟
a) ۶۵ میلیمتر
b) ۵۰ میلیمتر
c) ۶۸ میلیمتر
d) ۴۵ میلیمتر

۴۰. ضخامت دیواره کابین چقدر است ؟
a) ۵۵ میلیمتر
b) ۸۵ میلیمتر
c) ۱۵ میلیمتر
d) ۲۵ میلیمتر

۴۱. به چه میزان مرکز ریل وزنه از مرکز ریل کابین خارج است ؟
a) ۵۴۰ میلیمتر
b) ۰ میلیمتر
c) ۴۰۰ میلیمتر
d) ۲۰۰ میلیمتر

۴۲. کدام مورد جزء تجهیزات موجود در چاهک آسانسور نمی‌باشد؟
a) فلکه کشش سیم بکسل گاورنر

b) ضربه گیرها
c) دستگاه ضدپیچش سیم بکسل جبران
d) جعبه ریزیون

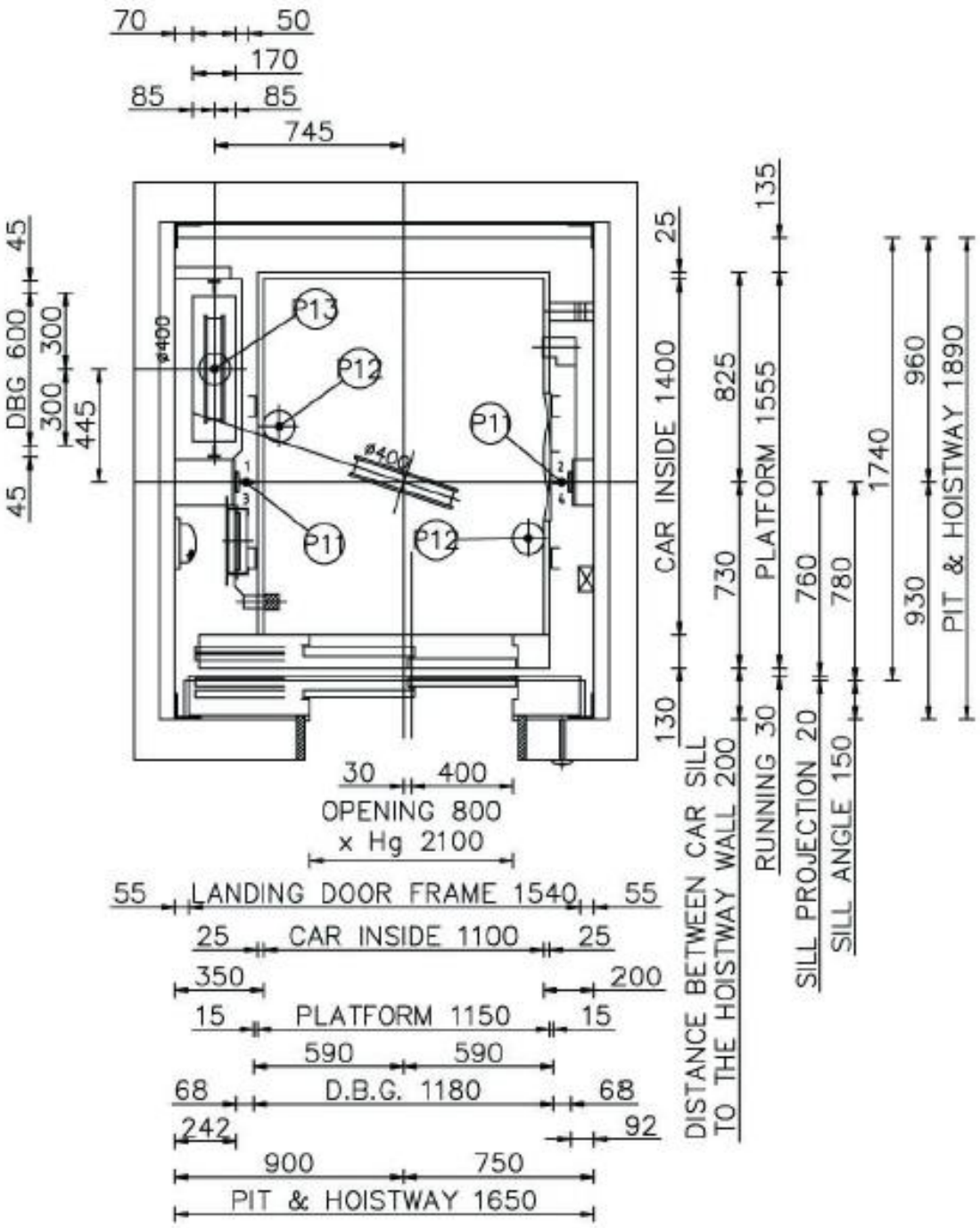
۴۳. کدام مورد جزء تجهیزات موجود در چاهک آسانسور نمی‌باشد؟
a) فلکه کشش سیم بکسل گاورنر
b) ضربه گیرها
c) تجهیز ضدپیچش سیم بکسل جبران
d) کفشک راهنما

۴۴. کدام مورد جزء تجهیزات موجود در موتورخانه نمیباشد؟
a) تابلو برق ورودی
b) گاورنر
c) میکروسوئیچ های حد
d) درایو کنترل سرعت

۴۵. در مورد کشش سیم بکسل ها کدام موارد می بایستی کنترل گردد؟
a) یکسان بودن نیروی کشش در تمامی سیم بکسل ها
b) جنس و نوع سیم بکسل ها
c) هماهنگ بودن فنر در سر بکسل ها
d) موارد الف و ج

۴۶. کدام مورد در مورد سرویس درب کابین صحیح نیست؟
a) بازدید از صحت عملکرد فتوسل
b) نظافت سیل
c) عملکرد شستی احضار
d) نرمی حرکت

***با توجه به نقشه زیر (شکل شماره ۱) به سوالات شماره 9 تا 18 پاسخ دهید:



۴۷. اندازه دهانه ریل کادر وزنه چقدر است ؟

a) ۶۰۰ میلیمتر

b) ۷۰۰ میلیمتر

c) ۸۰۰ میلیمتر

d) ۳۰۰ میلیمتر

۴۸. اندازه دهانه ریل کابین چقدر است ؟

a) ۱۱۵۰ میلیمتر
b) ۱۱۸۰ میلیمتر
c) ۱۱۰۰ میلیمتر
d) ۱۵۴۰ میلیمتر

۴۹. فاصله ریل تا درب طبقه چقدر است ؟

a) ۷۸۰ میلیمتر
b) ۹۳۰ میلیمتر
c) ۷۳۰ میلیمتر
d) ۸۲۵ میلیمتر

۵۰. فاصله مرکز ریل کابین تا مرکز ریل وزنه در جهت عرض چاه چقدر است ؟

a) ۴۰۰ میلیمتر
b) ۵۹۰ میلیمتر
c) ۷۴۵ میلیمتر
d) ۹۰۰ میلیمتر

۵۱. فاصله مرکز ریل کابین تا مرکز ریل وزنه در جهت عمق چاه چقدر است ؟

a) ۳۰۰ میلیمتر
b) ۴۴۵ میلیمتر
c) ۶۰۰ میلیمتر
d) ۸۲۵ میلیمتر

۵۲. عرض و عمق چاه به ترتیب (از راست به چپ) چقدر است ؟

a) ۱۱۰۰ میلیمتر و ۱۴۰۰ میلیمتر
b) ۱۵۴۰ میلیمتر و ۱۵۵۵ میلیمتر
c) ۱۶۵۰ میلیمتر و ۱۸۹۰ میلیمتر
d) ۱۶۰۰ میلیمتر و ۱۵۵۵ میلیمتر

۵۳. به چه میزان مرکز درب طبقه از مرکز ریل ها خارج است ؟

a) ۲۰ میلیمتر
b) ۰ میلیمتر
c) ۳۰ میلیمتر
d) ۵۰ میلیمتر

۵۴. ارتفاع تیغه ریل وزنه چقدر است ؟

a) ۴۵ میلیمتر
b) ۵۰ میلیمتر
c) ۶۸ میلیمتر
d) ۲۵ میلیمتر

۵۵. فاصله کابین تا دیوار پشت چاه (روبروی ورودی) چقدر است ؟

a) ۱۳۵ میلیمتر
b) ۲۵ میلیمتر
c) ۴۵ میلیمتر
d) ۸۵ میلیمتر

۵۶. ارتفاع تیغه ریل کابین چقدر است ؟

a) ۴۵ میلیمتر
b) ۵۵ میلیمتر
c) ۶۸ میلیمتر
d) ۹۲ میلیمتر

۵۷. انواع آسانسور از نظر نیروی محرکه ؟

a) کششی، موتور گیربکس، گیرلس، روملس
b) کششی، هیدرولیک، گیرلس، روملس
c) هعیدرولیک جک غیر مستقیم، هیدرولیک جک غیر مستقیم، گیرلس، روملس
d) کششی، هیدرولیک، وینچی، مغناطیسی

۵۸. زاویه مناسب محل نشست سیم بکسل بر روی فلکه کشش به چه میزان است؟

a) ۱۲۰ الی ۱۸۰ درجه
b) ۱۲۵ الی ۱۸۰ درجه
c) ۱۴۵ الی ۱۸۰ درجه
d) ۱۵۰ الی ۱۸۰ درجه

۵۹. عواملی که در تعویض سیم بکسلها موثرند عبارتند از :

a) حداکثر تعداد سیمهای خارجی شکسته شده یا ترک برداشته
b) صدمه مکانیکی و کش آمدن بیش از حد و جمع شدن سیم بکسلها
c) حداکثر سایش مجاز بر روی سیمهای خارجی سیم بکسلها
d) همه موارد فوق

۶۰. سایش داخلی رشته های منفرد سیم بکسل بعلت :
a) خم شدن سیم بکسل می باشد .
b) سائیده شدن در شیارهای پولی است.
c) کش آمدن می باشد .
d) الف و ب

۶۱. سایش خارجی رشته های سیم بکسل بعلت زیر می باشد :
a) خم شدن سیم بکسلها
b) سائیده شدن تاج سیمها در تماس با شیارهای چرخ و پولی
c) کش آمدن
d) هیچکدام

۶۲. کدام پوشش دیواره چاه در استاندارد عنوان نشده است؟
a) بدون روزنه
b) غیر قابل اشتغال
c) پوشش سیمانی
d) دارای پایداری مکانیکی

۶۳. حداکثر فاصله چراغ تونلی از سقف چاه و کف چاهک چقدر است؟
a) ۰/۵ متر
b) ۰/۷ متر
c) در حدی روشنایی کف و سقف چاه را تامین کند
d) بالاتر از آخرین نقطه حرکت بالاکابین و پایین تر از آخرین نقطه حرکت پایین کابین

۶۴. کدام مورد چاهک آسانسور را غیراستاندارد می کند؟
a) وجود وسایل غیر مرتبط با آسانسور در چاهک
b) وجود کلید توقف با علایم
c) داشتن کف تقریبا صاف و هموار

d) وجود پریز در چاهک

۶۵. حداقل ارتفاع فضای بالا سری (اورهد) کابین چقدر باید باشد؟
a) ۳/۸ متر
b) ۳/۷ متر
c) داشتن شرایط چهارگانه استاندارد پس از فشرده شدن ضربه گیر وزنه
d) تامین سه شرط از شرایط چهارگانه پس از فشرده شدن ضربه گیر وزنه

۶۶. حداقل فضای باید جهت تهویه چاه طبق استاندارد چقدر باید باشد؟
a) ٪۱ مساحت چاه
b) ٪۱ مقطع طولی چاه
c) ٪۱ مقطع عرضی چاه
d) ٪۲ مساحت چاه

۶۷. در صورتیکه کابین دارای دو درب مجاور باشد ، در این صورت:
a) ریلهای کابین در قطر چاه قرار می گیرند .
b) ریلهای کابین در دو طرف کابین (چپ و راست) قرار می گیرند .
c) ریلهای کابین و وزنه در یک سمت چاه قرار می گیرند .(کابین لیفت تراکی)
d) الف و ج

۶۸. اساس حرکت به سمت بالا و پائین در یک آسانسور کششی بر اساس نیروی اصطکاک بین دو سطح :
a) سیم بکسل ها و شیار فلکه کششی است.
b) کفشک لغزشی و ریلهای راهنماست.
c) سیم بکسل ها و چرخهای هرزگرد است .
d) الف و ب

۶۹. در صورتیکه فضای زیر چاهک آسانسور خالی بوده و محل رفت و آمد باشد :
a) امکان نصب ریل کابین و وزنه میسر نمی باشد.
b) از ریلهای سبکتر جهت نصب استفاده می شود.
c) تفاوتی در نحوه نصب ریلها ندارد و تنها نیاز به رعایت موارد استاندارد در خصوص مقاومت چاهک معلق می باشد .
d) نصب ریلها از حدود ۵۰ سانتیمتر بالاتر از کف چاهک انجام خواهد شد .

۷۰. ارتفاع بالاسری (اورهد) با توجه به کدامیک از موارد زیر انتخاب می شود ؟
a) نوع آسانسور
b) سرعت آسانسور

c) ظرفیت آسانسور
d) هر سه مورد الف و ب و ج

۷۱. در صورتی که فاصله بین آستانهٔ درهای طبقات متوالی از ..... متر تجاوز کند ، درهای اضطراری میانی مورد نیاز می باشند.
a) ۹ متر
b) ۱۰ متر
c) ۱۱ متر
d) ۱۲ متر

۷۲. کدام گزینه مشخصه یک آسانسور می باشد ؟
a) به طبقات مشخص خدمات رسانی می کند .
b) ریلهای کابین می توانند حداکثر ۱۵ درجه نسبت به خط قائم زاویه داشته باشند .
c) کابین بین حداقل دو ریل راهنما از جنس سخت (صلب) حرکت می کند .
d) همه موارد

۷۳. در کدام حالت کمانش در ریلها ایجاد می شود ؟
a) در صورت استفاده از رول بولت برای اتصال براکتها به سازه ساختمان
b) عدم انتخاب درست سایز ریلها و یا فواصل براکتها
c) طول شاخه ریلها بیش از اندازه بلند باشد .
d) ارتفاع ساختمان بیش از اندازه بلند باشد .

۷۴. کدام جمله اشتباه است ؟
a) هرچه سرعت آسانسور بیشتر باشد ، می بایست دقت نصب ریل بیشتر شود .
b) ابعاد بدست آمده از شاقول ریزی با دو نخ دقیقتر از شاقول ریزی با یک نخ می باشد .
c) اگر دیواره چاه آسانسور کاملا بتنی باشد ، برای نصب براکتها از رول بولت استفاده می کنیم .
d) تنها راه نصب ریلهای راهنما در چاه آسانسور ، استفاده از داربست می باشد .

۷۵. استفاده از ریلهای راهنما :
a) برای هدایت کابین و وزنه تعادل در حرکت عمودی و به حداقل رساندن حرکات افقی
b) جلوگیری از نوسانات کابین به علت نیروهای خارج از مرکز
c) متوقف کردن کابین در هنگام عملکرد مکانیزم ترمز ایمنی
d) همه موارد فوق

۷۶. کدام مورد برای سینی پاخور کابین صحیح است؟

a) حداقل ارتفاع سینی ۰,۷ متر و با پخ خوردگی ۴ میلی متر با ۶۰ درجه از سطح افق باشد
b) حداقل ارتفاع سینی ۰,۷۵ متر و با پخ خوردگی ۲ میلی متر با ۶۰ درجه از سطح افق باشد-
c) حداقل ارتفاع سینی ۰,۷۵ متر و با پخ خوردگی ۴ میلی متر با ۶۰ درجه از سطح افق باشد
d) حداقل ارتفاع سینی ۰,۷ متر و با پخ خوردگی ۲ میلی متر با ۶۰ درجه از سطح افق باشد

۷۷. فرو رفتگی و برجستگی درب طبقات حداکثرچقدر مجاز است؟

a) ۳ میلی متر
b) ۲ میلی متر
c) ۶ میلی متر
d) ۵میلی متر

۷۸. حداکثر فضای مجاز باز درب و چارچوپ ها چقدر است؟

a) ۵ میلی متر
b) ۶میلی متر
c) ۳ میلی متر
d) ۱۰ میلی متر

۷۹. پس از اعمال نیروی عمودی ۳۰۰ نیوتن در مساحت ۵ سانتی متر به درب اسانسور کدام اتفاق نباید بیفتد؟

a) عدم تغییر شکل دائم
b) درب می تواند تا ۱۵ میلی متر فرورفتگی پیدا کند
c) بدون تغییر شکل الاستیک تا ۱۵ میلی متر مقاومت کند
d) بعد از اعمال چنین عملکرد درب مختل نشود

۸۰. حداقل زبانه قفل کننده درب جهت درگیری با لنگه درب جهت انجام حرکت کابین چقدر است؟

a) ۶ Mm
b) ۵ Mm
c) ۷ Mm
d) ۳ Mm

۸۱. حداقل فضا جهت تهویه چاه طبق استاندارد چقدر باید باشد؟

a) ۱٪ مساحت چاه
b) ۱٪ مقطع طولی چاه
c) ۱٪ مقطع عرضی چاه
d) ۲٪ مساحت چاه

۸۲. حداقل روشنایی جلوی درب طبقات آسانسور باید چند لوکس باشد؟

a) روشنایی مناسب تامین شود
b) شبها ۲۰۰ لوکس شود
c) ۵۰ لوکس
d) ارتباطی به استاندارد آسانسور ندارد

۸۳. نسبت قطرفلکه های نیروی محرکه به قطر طناب های فولادی چقدر باید باشد؟

a) ۳۰
b) ۴۰
c) ۲۰
d) ۵۰

۸۴. حداقل قطر طناب های گاورنر چند میلی متر باید باشد؟

a) ۵
b) ۶
c) ۱۰
d) ۸

۸۵. حداقل ضریب اطمینان طناب فولادی گاورنر چقدر باید باشد؟

a) ۱۲
b) ۱۶
c) ۸
d) ۲۰

۸۶. حداقل قطر طناب فولادی فلکه های نیروی محرکه باید چند میلی متر باشد؟

a) ۶,۵
b) ۶
c) ۸
d) ۱۰

۸۷. ارتفاع اعداد پلاک ظرفیت آسانسور چقدر باید باشد؟

a) قابل رویت
b) ۱۰ میلی متر
c) ۷ میلی متر

d) ۹ میلی متر

۸۸. کدام قطعه با وجود آنکه در استاندارد ۶۳۰۳-۱ عنوان شده دارای تاییدیه باشد تاکنون اجرای استاندارد اجباری انجام نشده است؟

a) گاورنر
b) قفل
c) درب طبقات
d) پاراشوت

۸۹. کدام عبارت برای علایم هشدار درب موتورخانه الزام استاندارد ملی را در بر می گیرد؟

a) ورود افراد غیر مجاز ممنوع
b) ورود افراد متفرقه ممنوع
c) ورود فقط برای سرویسکار مجاز است
d) ورود مسئولان ساختمان مجاز است

۹۰. برای تشکیل پرونده بازرسی آسانسور برای قطعات چهارگانه (ضربه گیر، قفل ، پاراشوت ، گاورنر) ارائه چه مدرک لازم است؟

a) ارائه کپی گواهی قطعات کافی است
b) نیاز به ارائه مدرک خاصی نیست
c) رونوشت گواهی قطعات مهمور شده به مهر شرکت باید ارائه شود

۹۱. کشش نابرابر در سیم بکسلهای تعلیق سبب :

a) سائیدگی نامساوی در شیارهای فلکه کششی می شود
b) سائیدگی در فلکه هرزگرد سیم بکسل می شود.
c) موارد الف و ب صحیح است
d) سائیدگی در لنت ترمز مغناطیسی می شود .

۹۲. در یک گاورنر با سرعت بالای آسانسور ، کدام مورد باید طی یک وضعیت بیش از سرعت مجاز ، در ابتدا فعال شود ؟

a) شیطانک گاورنر
b) میکروسوئیچ الکتریکی گاورنر
c) پاراشوت (لقمه های ترمز اضطراری)
d) محل اتصال بالای کابین

۹۳. کدامیک از شرایط زیر در کار کفشکهای غلطکی تاثیر می گذارد و باید بموقع کنترل شود ؟

a) ریلها بصورت موازی نصب نشده اند .
b) ریلها بصورت عمودی شاقول نصب نشده اند .
c) ریلها بصورت مطلوبی نصب نشده اند ، بطوریکه غلطکها در یک سطح و تراز نیستند .
d) کلیه موارد فوق

۹۴. میزان حداقل و حداکثر فشار استاتیکی کاری در یک جک هیدرولیک تک مرحله ایی در بازه ----- فقط مجاز است.
a) حداقل ۱۰ بار و حداکثر ۴۰ بار
b) حداقل ۱۲ بار و حداکثر ۴۵ بار
c) حداقل ۱۴ بار و حداکثر ۵۰ بار
d) هیچ کدام

۹۵. هدف اصلی از استفاده از فلکه کششی سیم بکسل جبران چیست؟
a) حفظ مسیر حرکت و کشش روی سیم بکسل جبران
b) نگهداری از کابین آسانسور و وزنه تعادل
c) تحکیم وزنه تعادل در ریلهای مربوطه
d) پیشگیری از تصادم میان کابین و وزنه تعادل

۹۶. ازمشخصات شیرترکیدگی RUPTURE VALVE این است که :
a) جز شیرهای کنترل فشار میباشد
b) بایستی بعد از شیر محدودکننده عمل کند و موجب توقف کابین گردد.
c) درسرعت Vd+ ۰,۵m/s موجب جلوگیری از افزایش سرعت کابین با بار اسمی به سمت پائین و سقوط آسانسور میگردد.
d) هیچکدام

۹۷. در صورتیکه کابین دارای دو درب مجاور باشد ، در این صورت یوک آن :
a) در طول قطر کابین قرار می کیرد
b) در دو طرف کابین قرار می گیرد .
c) به شکل لیفت تراکی عمل می کند
d) الف و ج

۹۸. در آسانسورها با کابین لیفتراکی ریل ها در..... قرار دارند .
a) کنار یوک کابین

b) گوشه های دو طرف کابین
c) در ۴ گوشه کابین
d) در جلو و عقب کابین

۹۹. سیم بکسل گاورنر نیاز به :
a) روغن کاری ماهانه با یک گریس نرم دارد .
b) روغن کاری ماهانه با یک گریس قوی مانند روغن گیربکس حلزونی دارد .
c) بعد از نصب و اجرای سیم بکسل گاورنر روغن کاری ممنوع بوده و نیازی به آن نیست .
d) با یک حلال ملایم قبل از نصب آن جهت از بین بردن تمام روغن ها آن را شستشو می دهیم.

۱۰۰. هنگام استفاده از دو عدد ضربه گیر ، نحوه تماس آنها با کابین چگونه باید باشد ؟
a) همزمان
b) بطور پشت سر هم
c) بستگی به سرعت آسانسور دارد
d) معلوم نیست.

۱۰۱. در سیم بکسلهای جبران به هنگامی از وسیله ضد جهش در چاهک استفاده می شود که سرعت کابین بیشتر از ..... است .
a) ۳,۵ متر بر ثانیه
b) ۲,۵ متر بر ثانیه
c) ۴ متر بر ثانیه
d) ۵ متر بر ثانیه

۱۰۲. هنگام قطع برق در ترمز مغناطیسی :
a) لنت ترمز از استوانه جدا شده و ترمز آزاد می شود
b) لنت ترمز از طریق یک جفت فنر دائم روی استوانه ترمز فشرده می شود
c) عملکرد ترمز ارتباطی به جریان برق ندارد
d) هیچکدام

۱۰۳. درصورتی که نظر سیم بکسل گاورنر mm6 باشد، قطر چرخ گاورنر حداقل چقدر باید باشد؟

a) 240 mm
b) 180 mm
c) 200mm
d) 300 mm

۱۰۴. کدام یک از ضربه گیرهای زیر از نوع مستهلک کننده انرژی هستند؟

a) ضربه گیر فنری
b) ضربه گیر هیدرولیک
c) ضربه گیر لاستیکی
d) ضربه گیر پلی اورتان

۱۰۵. نیروی مورد نیاز جهت جلوگیری از بسته شدن درب های اتوماتیک نباید از .... نیوتن بیشتر باشد.

a) ۱۰۰
b) ۸۰
c) ۲۰۰
d) ۱۵۰

۱۰۶. شیرهای اطمینان وسوئیچ های ماکزیمم فشار حکم چه وسایلی را در مدارهای الکتریکی ایفاء می کنند .

a) رله ها و کنتاکتورها
b) خازن ها و بـاطری ها
c) بی متالها و فیوزهای الکتریکی
d) لامپ ها و سلف ها

۱۰۷. ازمشخصات شیر اطمینان RUPTURE VALVE این است که :

a) جز شیرهای کنترل جریان می باشد .
b) بایستی بعد از شیر ترکیدگی عمل کند و موجب توقف کابین گردد.
c) در سرعت Vd+ 0.35 m/s موجب جلوگیری از افزایش سرعت کابین با بار اسمی به سمت پائین می گردد.
d) جز شیرهای کنترل فشار می باشد.

۱۰۸. کدامیک از تعاریف زیر در خصوص کلید آتش نشان صحیح می باشد؟

a) از محل موتورخانه فعال می شود.
b) توسط ساکنین ساختمان قابل فعال شدن است.
c) در زمان فعال شدن، به سایر احضارها پاسخ داده نمی شود.

d) موجب اطفاء حریق در آسانسور می شود.

۱۰۹. کدامیک از ضربه گیرها برای هر سرعتی قابل استفاده می باشد؟

a) ضربه گیر فنری
b) ضربه گیر هیدرولیک
c) ضربه گیر لاستیکی
d) ضربه گیر لاستیکی با حرکت برگشت تدریجی

۱۱۰. کدام مورد در زمان تعویض سیم بکسل صحیح است؟

a) کاهش مقاومت در برابر شکست
b) صدمه مکانیکی
c) خوردگی غیر متعارف
d) همه موارد

۱۱۱. کدام جمله در مورد سرویس و نگهداری آسانسور صحیح است؟

a) در زمان سرویس و نگهداری بایستی مدیر ساختمان از حضور سرویسکار مطلع باشد.
b) پس از اتمام سرویس و نگهداری بایستی نسبت به حذف هرگونه پل (اتصال کوتاه) اقدام گردد.
c) الف و ب
d) هیچکدام

۱۱۲. در مورد کنتاکت قفل درب ها کدام گزینه صحیح است؟

a) فقط نظافت کنتاکت
b) فقط روغنکاری کنتاکت
c) نظافت و سپس روغنکاری کنتاکت
d) هیچکدام

۱۱۳. کدام مورد در مورد سرویس درب کابین صحیح نیست؟

a) بازدید از صحت عملکرد فتوسل
b) نظافت سیل
c) عملکرد شستی احضار

d) نرمی حرکت

۱۱۴. بازدید از کفشک های بالا و پایین کابین
a) در هر بار سرویس می‌بایستی انجام شود.
b) در مواقع خرابی باید انجام شود.
c) نیاز نیست.
d) هیچکدام

۱۱۵. درجه حرارت مجاز موتورخانه چه میزان می باشد؟
a) ۵ الی ۴۰ درجه سانتیگراد
b) ۰ الی ۳۵ درجه سانتیگراد
c) ۰ الی ۴۰ درجه سانتیگراد
d) ۵ الی ۴۵ درجه سانتیگراد

۱۱۶. کنترل کدام میکروسوئیچ ها در هر بازدید ضروری است؟
a) کنتاکت درب و قفل
b) سری ایمنی
c) حد های بالا و پایین
d) تمامی موارد

۱۱۷. کدام قسمت نباید بصورت دوره ای روغنکاری شود؟
a) سیم بکسل
b) رولر درب
c) ریل راهنما
d) هیچکدام

۱۱۸. کدام جمله صحیح است؟
a) جوشکاری براکتها بدلیل اینکه در زمان نصب کنترل شده‌اند نیازی به بازدید ندارد
b) پشت بند ریلها نیازی به بازدید ندارد
c) لقمه و پیچ و مهره آنها نیاز به بازدید ندارد
d) مهار بلوک های قاب وزنه می‌بایستی مورد بازدید قرار گیرند

۱۱۹. در چه زمانی سیم بکسل آسانسور نیاز به تعویض دارد؟

a) بیش از ۵ درصد قطر نامی سیم بکسل بعلت ساییدگی خورده شده باشد.
b) در بدنه سیم بکسل شکستگی ایجاد شده باشد.
c) تعداد رشته های شکسته شده بیش از حد مجاز در واحد طول باشد.
d) همه موارد

۱۲۰. علت وجود صدا ولرزش در کابین کدامیک از موارد زیر میتواند باشد؟

a) تنظیم نبودن درایو کنترل سرعت
b) وجود عیب و خطا در اینکودر
c) عدم روغنکاری مناسب ریل ها
d) همه موارد

۱۲۱. گم کردن طبقه توسط آسانسور می‌تواند به کدام دلایل باشد؟

a) خرابی سنسور
b) قطع لحظه‌ای ولتاژ سنسور
c) اختلال در ولتاژ
d) تمام موارد

۱۲۲. کدام جمله صحیح است؟

a) جوشکاری براکتها بدلیل اینکه در زمان نصب کنترل شدهاند نیازی به بازدید ندارد
b) پشت بند ریلها نیازی به بازدید ندارد
c) لقمه و پیچ و مهره آنها نیاز به بازدید ندارد
d) مهار بلوک های قاب وزنه میبایستی مورد بازدید قرار گیرند

۱۲۳. در سرویس دوره ای اگر کنتاکت دو شاخ درب یکی از طبقات در حال شکسته شدن باشد بهتر است:

a) آن را پل کرده و به کارمان ادامه می دهیم.
b) حتماً نسبت به تعویض کنتاکت درب اقدام می نماییم.
c) کنتاکت را پل کرده و جهت تعویض آن با شرکت هماهنگ می کنیم.
d) با کارفرما هماهنگ کرده و به کارمان ادامه می دهیم.

۱۲۴. کدام قطعات نیاز دارند در هر بار سرویس به صورت بصری بازدید شوند؟

a) گاورنر
b) ریل ها
c) فلکه موتور گیربکس
d) تمامی موارد

۱۲۵. در درب های تمام اتوماتیک کدام قسمت های درب باید مورد آچارکشی قرار گیرد؟

a) کمان درب باز کن
b) سیل درب
c) قرقره های درب
d) گزینه های ۱ و ۳

۱۲۶. از جمله کارهایی که در هر سرویس و در تمام بخش های آسانسور می بایست انجام شود، کدام گزینه است؟

a) روغنکاری
b) آچارکشی
c) نظافت
d) بازدید بصری

۱۲۷. در کدام گزینه شرایط تعویض سیم بکسل ها قید نشده است؟

a) مدت زمان استفاده طولانی از آسانسور
b) بازشدگی استرندهای سیم بکسل
c) خورده شدن شیار فلکه
d) شرایط محیطی موتورخانه

۱۲۸. در کدام گزینه شرایط تعویض سیم بکسل ها قید نشده است؟

a) مدت زمان استفاده طولانی از آسانسور
b) بازشدگی استرندهای سیم بکسل
c) خورده شدن شیار فلکه
d) وجود صدای نامتعارف در قاب وزنه تعادل

۱۲۹. چنانچه بعد از چند ماه و پس از راه اندازی متوجه خوردگی فلکه هرزگرد و فلکه گیربکس شویم، اولین کاری که بهتر است انجام دهیم چیست؟

a) تراز کردن فلکه هرزگرد
b) تعویض فلکه هرزگرد
c) چرخاندن قلاب بکسل ها و بازکردن تاب سیم بکسل ها
d) همه موارد

۱۳۰. در درب های تمام کابین ..... حتماً باید در هر سرویس آچارکشی شود.

a) ریل درب
b) کمان درب باز کن

c) قرقره ها
d) کنتاکت دو شاخ

۱۳۱. اولین اقدام جهت انجام سرویس بعد از رفتن بر روی کابین کدام گزینه می باشد؟
a) کنترل جعبه رویزیون
b) رعایت مسائل ایمنی روی کابین
c) نظافت روی کابین
d) بررسی عملکرد کنترل درب کابین

۱۳۲. جهت انجام سرویس بهتر است ابتدا از کدام بخش شروع نمائیم؟
a) موتورخانه
b) چاه و روی کابین
c) با رعایت نکات ایمنی فرقی نمی کند
d) چاهک

۱۳۳. کدام المان در کابین حتماً می بایست در هر سرویس از سالم بودنش اطمینان حاصل شود؟
a) نمراتور شستی
b) چراغ روشنایی اضطراری
c) چراغ روشنایی دائم
d) عملکرد بردآوا (سخنگو)

۱۳۴. در یک آسانسور فرمان حرکت داده می شود ولی درب پس از بسته شدن دوباره باز شده و آسانسور حرکت نمی کند. کدامیک از موارد زیر می تواند علت این خطا باشد.
a) کنتاکت درب بطور کامل برقرار نشده و مدار ایمنی تکمیل نگردیده است.
b) میکروسوئیچ ترمز ایمنی قطع بوده و مدار ایمنی تکمیل نگردیده است.
c) قفل درب سایر طبقات بطور کامل بسته نشده است.
d) همه موارد

۱۳۵. در صورت استفاده از کفشک غلطکی(رولر) برای کابین کدامیک از موارد زیر در عملیات سرویس و نگهداری می بایست رعایت شود؟
a) ریل ها می بایست بطور دوره ای روغن کاری گردد.
b) کفشک ها آچارکشی و در صورت نیاز تنظیم شوند.
c) سرعت کابین با استفاده از درایو و متناسب با وزن کابین تنظیم شود.
d) همه موارد

۱۳۶. درصورتیکه برای سرویس آسانسور نیاز به پل کردن مدار ایمنی باشد، کدامیک از موارد زیر می بایست انجام شود؟

a) آسانسور از طریق تابلو فرمان در حالت رویزیون قرارداده شود.
b) کلید استپ موجود در تابلو فرمان قطع شود.
c) برق ورودی سه فاز قطع گردد.
d) کنترل فاز از مدار خارج شود.

۱۳۷. در صورت پاراشوت کردن آسانسور (فعال شدن سیستم ایمنی مکانیکی) نحوه صحیح خارج کردن از پاراشوت کدام گزینه است؟

a) ابتدا علت پاراشوت را کنترل کرده و خرابی احتمالی را بررسی می نماییم.
b) در صورت لزوم مدار میکروسوئیچ های مربوطه را پل می دهیم.
c) در حالت رویزیون آسانسور را حرکت داده و از حالت پاراشوت خارج می نماییم.
d) همه موارد

۱۳۸. وظیفه سنسور PTC چه می باشد؟

a) کنترل درجه حرارت موتور و در صورت نیاز قطع جریان آن
b) کنترل میزان رطوبت موجود در فضای موتورخانه و در صورت نیاز خاموش کردن تابلو
c) حسگر حساس به لرزش زمان که در صورت وقوع زلزله فعال می شود.
d) حسگر مغناطیسی محدوده طبقات

۱۳۹. علت استفاده از مهار سیم بکسل در فلکه موتور و هرزگرد چه می باشد؟

a) پیشگیری از سرخوردن سیم بکسل
b) جلوگیری از خروج سیم بکسل از شیار در شرایط خاص
c) حفظ ایمنی فرد سرویس کار
d) موارد ۲ و ۳

۱۴۰. پس از نصب درب و ریل آسانسور دارای موتورخانه در بالای چاه ، تعداد حفره های عبور سیم بکسل در روش سیم بندی ۲:۱ حداقل .... خواهد بود .

a) ۴
b) ۲
c) ۶
d) ۸

۱۴۱. کدام جمله صحیح نیست ؟

a) جوشکاری ریلها به همدیگر یا به براکتها ممنوع می باشد .
b) ریلها توسط پشت بند به یکدیگر متصل می شوند .
c) کابین و وزنه تعادل بایستی هر کدام بوسیله حداقل دو ریل راهنمای سخت هدایت شوند .
d) در بعضی مواقع می توان ریلها را به یکدیگر جوشکاری کرد .

۱۴۲. دلیل استفاده از شاقول ریزی در چاه آسانسور چیست ؟

a) جهت محاسبه ابعاد چاه آسانسور
b) جهت استقرار مناسب تجهیزات آسانسور در چاه
c) جهت تعیین خط مرکزی ریلها
d) همه موارد فوق

۱۴۳. براکتها چگونه به سازه فلزی ساختمان متصل می شوند ؟

a) با گیره های مخصوص
b) تنها بوسیله جوشکاری
c) تنها با پیچ و مهره کردن
d) هم با جوشکاری و هم با پیچ و مهره کردن

۱۴۴. میزان روشنایی چاه آسانسور می بایست چند لوکس باشد؟

a) ۵۰ لوکس
b) ۱۰۰ لوکس
c) ۱۵۰ لوکس
d) ۲۰۰ لوکس

۱۴۵. هدف از سیستم باز شدن درب کابین (pre door opening) پیش از رسیدن به طبقه چیست؟

a) احساس نرمی حرکت برای مسافران داخل کابین
b) صرفه جویی در زمان بحث آنالیز ترافیک
c) جلوگیری از شوک موقع توقف
d) افزایش سرعت آسانسور

۱۴۶. شروع عملیات نگهداری و تعمیرات در آسانسور بهتر است از کدام قسمت باشد؟

a) چاهک
b) چاه
c) موتورخانه
d) کابین

۱۴۷. حداکثر میزان کاهش قطر سیم بکسل در اثر سایش و خوردگی چند درصد قطر نامی می باشد که در آن زمان می بایست نسبت به تعویض سیم بکسل اقدام نمود؟

a) ۴ درصد
b) ۵ درصد
c) ۶ درصد
d) ۱۰ درصد

۱۴۸. در خصوص روغنکاری سیم بکسل کدامیک از موارد زیر صحیح می باشد؟

a) سیم بکسل احتیاج به روغنکاری ندارد.
b) با استفاده از روغن مناسب ریل های راهنما و به مقدار کم، سیم بکسل ها روغنکاری می شود.
c) با استفاده از روغن مناسب ریل های راهنما و به مقدار زیاد، سیم بکسل ها روغنکاری می شود.
d) با استفاده از روغن مخصوص و به مقدار کم، سیم بکسل ها روغنکاری می شود.

۱۴۹. حداکثر فاصله مجاز میله محافظ سیم بکسل های فلکه از محل شیارها چه میزان می باشد؟

a) ۲ برابر قطر سیم بکسل مورد استفاده
b) ۱,۵ برابر قطر سیم بکسل مورد استفاده
c) به اندازه قطر سیم بکسل مورد استفاده
d) نصف قطر سیم بکسل مورد استفاده

۱۵۰. علت افزایش اصطکاک سیم بکسل و فلکه کشش در شیارهای دارای زیر برش چه می باشد؟

a) کاهش سطح تماس
b) افزایش سطح تماس
c) افزایش زاویه آلفا
d) افزایش زبری سطح تماس

۱۵۱. کدامیک از موارد زیر باعث افزایش خوردگی سیم بکسل و فلکه ها نمی شود؟

a) یکسان نبودن کشش سیم بکسل ها

b) هم راستا نبودن فنرهای مربوط به سربکسل ها
c) روغن کاری بیش از حد سیم بکسل ها
d) همه موارد

۱۵۲. در صورت استفاده از کدامیک از کفشک های زیر ریل های راهنما احتیاج به روغنکاری ندارند؟
a) کفشک های لغزشی با طول لنت کوتاه
b) کفشک های لغزشی با طول لنت بلند
c) کفشک های غلتکی
d) ریل های راهنما در هر صورت می بایست روغنکاری شوند.

۱۵۳. در کدامیک از موارد زیر موتور در حالت ژنراتور عمل می کند؟
a) کابین با ظرفیت کامل از پایین ترین توقف به سمت بالا حرکت می کند.
b) وزنه تعادل در حالتی که کابین خالی است از پایین به سمت بالا حرکت می کند.
c) کابین با نصف ظرفیت از پایین ترین طبقه به سمت بالا حرکت می کند.
d) کابین بدون مسافر از پایین ترین طبقه به سمت بالا حرکت می کند.

۱۵۴. علت استفاده از سیستم سیم بکسل بندی پیچش مضاعف (Double Wrap) کدامیک از موارد زیر می باشد؟
a) افزایش سرعت آسانسور
b) افزایش قدرت موتور
c) افزایش ضریب ایمنی سیم بکسل
d) افزایش زاویه آلفا

۱۵۵. در زمان استفاده از درایو کنترل سرعت (VVVF) با استفاده از تغییر کدامیک از موارد زیر، سرعت حرکت آسانسور کنترل
می شود؟
a) ولتاژ
b) فرکانس
c) جریان
d) موارد ۱ و۲

۱۵۶. کدام مورد جهت کاهش نویز در تابلو فرمان استفاده می شود؟
a) استفاده از کابل شیلددار
b) بکار بردن سیستم ارت
c) سفت کردن اتصالات سیم ها

d) همه موارد

۱۵۷. بکار بردن سیم بکسل های جبران در کدام حالت ضروری می باشد؟

a) چاه آسانسور با ارتفاع بلند
b) سرعت آسانسور بالا
c) چاه آسانسور مشترک
d) موارد ۱ و۲

۱۵۸. حداقل فاصله ایمنی اجسام متحرک با متحرک و اجسام متحرک با ثابت به ترتیب چقدر می باشد؟

a) ۵ و ۲ سانتیمتر
b) ۵ و ۳ سانتیمتر
c) ۱۰ و ۲ سانتیمتر
d) ۱۰ و ۳ سانتیمتر

۱۵۹. در کدامیک از شرایط زیر استفاده از زنجیر جبران مطابق با قوانین استاندارد الزامیست.

a) آسانسور دارای بیش از سرعت ۳ متر بر ثانیه باشد
b) آسانسور دارای ظرفیت بالا باشد
c) آسانسور دارای بیش از ۱۲ ایستگاه باشد
d) هیچکدام

۱۶۰. دلیل استفاده از شاقول ریزی در چاه آسانسور چیست.

a) محاسبه ابعاد چاه
b) تعیین محل مناسب قرارگیری تجهیزات داخل چاه
c) تعیین خط مرکزی ریل ها
d) همه موارد

۱۶۱. چه پارامترهایی در تعیین ابعاد کابین موثرند.

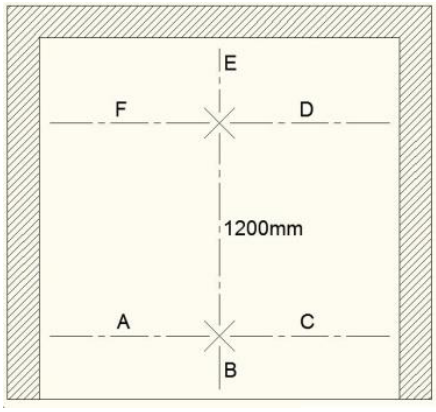
a) درب طبقات ، وزنه تعادل ، تابلو فرمان
b) درب طبقات ، موتورگیربکس ، تابلو فرمان
c) درب طبقات ، وزنه تعادل ، ریل ها
d) درب طبقات ، موتور گیربکس ، ریل ها

۱۶۲. در صورت استفاده از فلکه هرزگردی که دارای قطر خارجی ۵۲۰ میلیمتر است، استفاده از چه سایز سیم بکسلی مجاز می باشد.

a) سیم بکسل با سایز ۱۰
b) سیم بکسل با سایز ۱۱
c) سیم بکسل با سایز ۱۳
d) هر سه گزینه

۱۶۳. با توجه به نقشه و جدول ذیل، ابعاد چاه آسانسور را محاسبه نمائید.

a) ۱۸۰۵×۱۵۵۵ mm
b) ۱۸۰۵×۱۵۶۵ mm
c) ۱۸۱۵×۱۵۶۵ mm
d) ۱۸۱۵×۱۵۵۵ mm



طبقات	A	B	C	D	E	F
1	1010mm	150mm	830mm	820mm	211mm	1014mm
2	1020mm	155mm	825mm	805mm	208mm	1025mm
3	1015mm	150mm	825mm	795mm	205mm	1030mm
4	997mm	170mm	840mm	810mm	209mm	1010mm
5	990mm	180mm	870mm	815mm	210mm	1015mm

۱۶۴. کدام صفحات فرضی الزاماً می بایست با یکدیگر موازی باشند.

a) ریل کابین و درب طبقات
b) ریل کابین و دیوار روبروی درب طبقه همکف
c) درب طبقات و دیوار روبروی درب طبقه همکف
d) همه موارد

۱۶۵. اولین شاخه ریل ها در طرفین چاه، از چه نظر می توانند با یکدیگر اختلاف داشته باشند.
a) سایز ریل ها
b) جهت قرارگیری نری و مادگی ریل ها
c) فاصله براکت های نگهدارنده ریل ها
d) هیچگونه اختلافی در ریل ها قابل قبول نمی باشد

۱۶۶. برای محاسبه نوع زنجیر جبران مورد نیاز، کدام موارد می بایست در نظر گرفته شود.
a) تعداد رشته های سیم بکسل کابین
b) جنس سیم بکسل های کابین
c) طول مسیر حرکت
d) همه موارد

۱۶۷. در سیستم بکسل بندی ۲:۱ مجموعا "چه تعداد حفره برای عبور سیم بکسلهای تعلیق کابین و گاورنر مورد نیاز می باشد ؟
a) ۵ عدد
b) ۴ عدد
c) ۶ عدد
d) ۸ عدد

168. آکس ریل کابین و وزنه در سیستم تعلیق ۱:۱
a) در صورتیکه وزنه در پشت کابین باشد ، باید دقیقا "در یک راستا باشند.
b) در صورتیکه وزنه در کنار کابین باشد ، باید دقیقا "در یک راستا باشند.
c) در هر صورت باید در یک راستا باشند.
d) بسته به نوع طراحی آسانسور می توانند هم راستا بوده و یا نباشند.

۱۶۹. اگر پس از اتمام آهنکشی بخواهیم با استفاده از چهار نخ شاقول ، حداقل عرض و عمق چاه آسانسور را اندازه گیری کنیم ، در هر طبقه چه تعداد اندازه را ثبت می کنیم ؟
a) ۴
b) ۶
c) ۸

d) ۱۲

۱۷۰. در کدام حالت کمانش در ریلها ایجاد می شود ؟

a) در صورت استفاده از رول بولت برای اتصال براکتها به سازه ساختمان
b) عدم انتخاب درست سایز ریلها و یا فواصل براکتها
c) طول شاخه ریلها بیش از اندازه بلند باشد.
d) ارتفاع ساختمان بیش از اندازه بلند باشد.

۱۷۱. کدام جمله اشتباه است ؟

a) هرچه سرعت آسانسور بیشتر باشد ، می بایست دقت نصب ریل بیشتر شود.
b) ابعاد بدست آمده از شاقول ریزی با دو نخ دقیقتر از شاقول ریزی با یک نخ می باشد.
c) اگر دیواره چاه آسانسور کاملا بتنی باشد ، برای نصب براکتها از رول بولت استفاده می کنیم.
d) تنها راه نصب ریلهای راهنما در چاه آسانسور ، استفاده از داربست می باشد.

۱۷۲. ارتفاع بالاسری (اورهد) با توجه به کدامیک از موارد زیر انتخاب می شود ؟

a) نوع آسانسور
b) سرعت آسانسور
c) ظرفیت آسانسور
d) هر سه مورد الف و ب و ج

173. اساس حرکت به سمت بالا و پائین در یک آسانسور کششی بر اساس نیروی اصطکاک بین دو سطح:

a) سیم بکسل ها و شیار فلکه کششی است.
b) کفشک لغزشی و ریلهای راهنماست.
c) سیم بکسل ها و گاورنر است.
d) الف و ب

۱۷۴. فلکه فکهای پاراشوت تا ریل می بایست؟

a) حداقل ۱ و حداکثر ۲ میلیمتر باشد
b) حداقل ۱,۵ و حداکثر ۳ میلیمتر باشد
c) حداقل ۲ و حداکثر ۴ میلیمتر باشد
d) حداقل ۲,۵ و حداکثر ۵ میلیمتر باشد

۱۷۵. فاصله هر کرپی روی سربکسلی تا کرپی دیگر حداقل چه میزان میبایست باشد؟

a) ۶ برابر قطر سیم بکسل

b) ۷ برابر قطر سیم بکسل
c) ۸ برابر قطر سیم بکسل
d) ۹ برابر قطر سیم بکسل

۱۷۶. تعداد کرپی های روی سیم بکسل با توجه به قطر سیم بکسل می بایست چند تا باشد؟
a) تا قطر ۱۰ حداقل ۲ کرپی
b) تا قطر ۱۰ حداقل ۳ کرپی
c) تا قطر ۱۵ حداقل ۲ کرپی
d) تا قطر ۱۵ حداقل ۳ کرپی

۱۷۷. مهره کرپی نصب شده روی بست سیم بکسل در موقع سفت شدن می بایست به چه میزان باشد؟
a) به اندازه قطر سیم بکسل
b) به اندازه ۱,۲ قطر سیم بکسل
c) به اندازه ۱,۳ قطر سیم بکسل
d) به اندازه ۱,۴ قطر سیم بکسل

۱۷۸. موتورهای گیرلس نسبت به موتور گیربکس از چه اجزا کمتری برخوردارند؟
a) چرخ دنده، روغن، بوش و بلبرینگ های دور بالا و قطعات آب بندی، کوپلینگ، فلایویل
b) چرخ دنده و مادون، روغن، بوش و بلبرینگ های دور بالا و قطعات آب بندی، کوپلینگ، فلایویل
c) چرخ دنده و مادون، بوش و بلبرینگ های دور بالا و قطعات آب بندی، کوپلینگ، فلایویل
d) چرخ دنده و مادون، روغن، بوش و بلبرینگ های دور بالا و قطعات آب بندی، فلایویل

۱۷۹. حداکثر میزان مجاز ناصافی پایه موتور چه میزان است؟
a) ۳ میلیمتر
b) ۴ میلیمتر
c) ۵ میلیمتر
d) هیچکدام

۱۸۰. حداقل چه میزان از پیچ موتور بابت نصب بر روی شاسی زیر موتور می بایست در موتور بسته شود؟
a) ۱ برابر شماره پیچ
b) ۱,۵ برابر شماره پیچ

c) ۲ برابر شماره پیچ
d) ۲,۵ برابر شماره پیچ

۱۸۱. چنانچه بر روی فلکه کشش موتور گیرلس ۸ شیار داشتیم و تعداد بکسلهای مورد نیاز ما ۶ بکسل بود به ترتیب سیم بکسل روی فلکه می بایست چگونه باشد؟

a) از سمت روتور به ترتیب سیم بکسل ها را آویزان میکنیم
b) از سمت روتور دو شیار خالی گذاشته سپس سیم بکسل ها را آویزان میکنیم
c) از سمت روتور یک شیار خالی گذاشته سپس سیم بکسل ها را آویزان میکنیم
d) همه موارد

۱۸۲. موتورهای گیرلس از نظر شکل ظاهری به چند نوع تقسیم میشوند؟

a) دیسکی یا تخت
b) بشکه ای یا درامی
c) روتور داخلی و روتور بیرونی
d) هر سه مورد

۱۸۳. میزان حداقل و حداکثر فشار استاتیکی کاری در یک جک تک مرحله ای مستقیم در بازه ..... مجاز است.

a) حداقل ۱۰ بار و حداکثر ۴۰ بار
b) حداقل ۱۲ بار و حداکثر ۴۵ بار
c) حداقل ۱۴ بار و حداکثر ۵۰ بار
d) هیچکدام

۱۸۴. کدامیک از موارد زیر از ویژگی های آسانسور هیدرولیک نیست؟

a) حرکت نرم و روان و قابلیت تنظیم سرعت به وسیله گروه شیرها
b) دقت در تراز طبقه، شروع و خاتمه حرکت بدون شوک در پاورهای الکتریکال
c) عدم نیاز به پیش بینی موتورخانه در بالای چاه و امکان قرار دادن در فضای دورتر از چاه
d) ضرورت استفاده اجباری از مکانیزم گاورنر

۱۸۵. روغن مورد استفاده در تانک روغن آسانسورهای هیدرولیکی باید:

a) یک روغن هیدرولیک با خصوصیت ضد کف کردن و ضد زنگ و آنتی اکسیدان را داشته باشد.

b) یک روغن هیدرولیک با خصوصیت ضد سایش یا ضد خوردگی و آنتی اکسیدان را داشته باشد.
c) یک روغن هیدرولیک با کیفیت خوب با ویسکوزیته ۶۸ cst و شاخص ویسکوزیته حداقل ۱۴۰ باشد.
d) همه موارد فوق

۱۸۶. در آسانسورهای هیدرولیک غیر مستقیم یا هیدروبکسلی مجهز به کاراسلینگ:
a) به واسطه دستورالعمل استاندارد باید از کفشک غلطکی استفاده کرد
b) به واسطه دستورالعمل استاندارد باید از کفشک لغزشی استفاده کرد
c) میتوان از کفشک لغزشی و هم غلطکی با هم در بالا و پایین استفاده کرد ولی معمولا از کفشک های غلطکی استفاده میشود
d) هیچ کدام

۱۸۷. ویژگی های آسانسورهای هیدرولیک مستقیم نسبت به آسانسورهای کششی در ظرفیت های بالا چه میباشد؟
a) حرکت ایمن ، قابلیت تنظیم سرعت کند و بدون خطر سقوط
b) کاهش قدرت توان موتور پمپ و افزایش ظرفیت جابجایی بالاتر حتی با هزینه کمتر
c) عدم نیاز به پیش بینی موتورخانه در بالای چاه و امکان قرار دادن آن در فضای پایین در کنار چاه
d) هر سه گزینه صحیح است

۱۸۸. نسبت فشار شلنگ روغن به فشار پمپ هیدرولیک حداقل:
a) ۲ برابر می‌باشد
b) ۴ برابر می‌باشد
c) ۶ برابر می‌باشد
d) ۸ برابر می‌باشد

۱۸۹. کدام عبارت در مورد آسانسورهای هیدرولیکی صحیح است؟
a) در صورتی که سیستم محرکه از نوع مستقیم باشد جک باید دارای شیر اطمینان (ترکیدگی) مخصوص باشد.
b) در صورتی که سیستم محرکه از نوع غیر مستقیم باشد کارسلینگ باید مجهز به سیستم ترمز اضطراری (پاراشوت) و برای سرعت ۱ متر بر ثانیه مجهز به گاورنر باشد.
c) در صورتی که سیستم محرکه از نوع غیر مستقیم باشد کابین باید مجهز به سیستم ترمز اضطراری (پاراشوت) و برای سرعت ۱ متر بر ثانیه مجهز به گاورنر باشد.
d) عبارت الف و ب صحیح است

۱۹۰. درآسانسورهای هیدرولیک غیرمستقیم یا هیدروبکسلی مجهز به کاراسلینگ :

a) به واسطه دستورالعمل استاندارد باید از کفشک غلطکی استفاده کرد.
b) به واسطه دستورالعمل استاندارد باید از کفشک لغزشی استفاده کرد.
c) می توان از کفشک لغزشی و هم غلطکی با هم در بالا و پایین یوک استفاده کرد ولی عموما از کفشک های غلطکی استفاده می شود.
d) هیچ کدام

۱۹۱. در یک گاورنر با سرعت بالای آسانسور ، کدام مورد باید طی یک وضعیت بیش از سرعت مجاز ، در ابتدا فعال شود ؟
a) شیطانک گاورنر
b) میکروسوئیچ الکتریکی گاورنر
c) پاراشوت(لقمه های ترمز اضطراری)
d) محل اتصال بالای کابین

۱۹۲. کدامیک از شرایط زیر در کار کفشکهای غلطکی تاثیر می گذارد و باید بموقع کنترل شود ؟
a) ریلها بصورت موازی نصب نشده اند.
b) ریلها بصورت عمودی نصب نشده اند.
c) ریلها بصورت مطلوبی نصب نشده اند ، بطوریکه غلطکها در یک سطح و تراز نیستند.
d) کلیه موارد فوق

۱۹۳. هدف اصلی از استفاده از فلکه کششی سیم بکسل جبران چیست؟
a) حفظ مسیر حرکت و کشش روی سیم بکسل جبران
b) نگهداری از کابین آسانسور و وزنه تعادل
c) تحکیم وزنه تعادل در ریلهای مربوطه
d) پیشگیری از تصادم میان کابین و وزنه تعادل

۱۹۴. از مشخصات شیر ترکیدگی RUPTURE VALVE این است که:
a) جز شیرهای کنترل فشار می باشد
b) بایستی بعد از شیر محدودکننده عمل کند و موجب توقف کابین گردد.
c) در سرعت +Vd 0.5 m/s موجب جلوگیری از افزایش سرعت کابین با بار اسمی به سمت پائین و سقوط آسانسور میگردد.
d) هیچ کدام

۱۹۵. کدام مورد از مشخصات و ویژگی های شلنگ بالانسینگ نمی باشد:
a) در جکهای دوبل مستقیم کناری و دوبل غیر مستقیم بیشترین کاربرد را دارد.
b) فقط جهت سنکرون باز و بسته شدن جکهای دوبل غیر مستقیم از این شلنگ استفاده می شود.
c) این شلنگ جهت یکسان سازی فشار رپچر ولوهای دو جک حتما ضروری است.

d) در واقع یک فیدبک از دو شیراطمینان برای یکسان سازی شرایط عملکرد آنها و خارج نشدن کابین از تراز می باشد.

۱۹۶. وظیفه نوسان گیر (سایلنسر)چیست؟

a) جلوگیری از صدا و ارتعاش ناشی از پمپ
b) ایجاد جریان اضافی برای شیر پیلوت
c) جلوگیری از نشتی شیر استارت
d) هدایت روغن به مخزن

۱۹۷. کدام گزینه در مورد CARSLING صحیح نمی باشد:

a) درآسانسورهای کاراسلینگی از یک جفت ریل T16 یا T125 برای هدایت جک و پولی متصل به آن استفاده میشود.
b) یکی از مزایای استفاده از جکهای غیر مستقیم بهمراه کاراسلینگ عدم نیاز به حفاری زمین می باشد.
c) کاراسلینگ در واقع یوک اصلی کابین می باشد که وظیفه هدایت سیلندر هیدرولیکی را برعهده دارد.
d) برای ایمنی بیشتر در زیر کاراسلینگ میکرو سوئیچی نصب می شود که در صورت شل شدگی سیم بکسل ها باعث قطع شدن مدار فرمان پمپ هیدرولیکی می گردد.

۱۹۸. ابعاد جان پناه در چاهک آسانسور؟

a) ۸۰ × ۶۰ × ۵۰ سانتی متر مکعب
b) ۱۰۰ × ۶۰ × ۵۰ سانتی متر مکعب
c) ۱۰۰ × ۸۰ × ۵۰ سانتی متر مکعب
d) ۱۰۰ × ۸۰ × ۶۰ سانتی متر مکعب

۱۹۹. ابعاد جان پناه روی کابین آسانسور؟

a) ۱۰۰ × ۶۰ × ۵۰ سانتی متر مکعب
b) ۱۰۰ × ۸۰ × ۶۰ سانتی متر مکعب
c) ۸۰ × ۶۰ × ۵۰ سانتی متر مکعب
d) ۱۰۰ × ۸۰ × ۵۰ سانتی متر مکعب

۲۰۰. در یک آسانسور با سیستم تعلیق ۱ : ۳ نسبت سرعت کابین و سرعت سیم بکسل عبارت است از؟

a) سرعت سیم بکسل برابر سرعت کابین است
b) سرعت سیم بکسل یک سوم سرعت کابین است
c) سرعت سیم بکسل سه برابر سرعت کابین است
d) سرعت سیم بکسل ارتباطی با سرعت کابین ندارد

۲۰۱. وقتی وزنه تعادل روی ضربه گیر فشرده شده قرار دارد، فاصله عمودی آزاد بین بالاترین قسمت کفشک لغزشی یا غلطکی تا زیر سقف چاه (بر حسب متر) چقدر خواهد بود؟

(a $0.3 + 0.035v^2$

(a $+ 0.035v^2$

(b $0.15 + 0.035v^2$

(c $1 + 0.35v^2$

۲۰۲. ابعاد دریچه های دسترسی واقع در کف اتاق موتور خانه حداقل باید چقدر باشد؟

a) 80 cm × 80 cm

b) 70 cm × 80 cm

c) 60 cm × 80 cm

d) 50 cm × 80 cm

۲۰۳. سیستم های ترمز ایمنی در آسانسور کششی و هیدرولیکی (از نوع مستقیم) به ترتیب عبارتند از ؟

a) پاراشوت

b) پاراشوت ، پاراشوت

c) پاراشوت ، شیر ایمنی

d) شیر ایمنی ، پاراشوت

۲۰۴. وزنه تعادل آسانسوری در چه شرایطی باید مجهز به سیستم ترمز ایمنی باشد؟

a) در هیچ حالتی الزامی نیست

b) در ساختمانهای با ارتفاع ۲۸ متر و بیشتر اجباری است

c) برای آسانسورهای سرعت بالای ۱/۲ اجباری است

d) در صورتی که امکان دسترسی به زیر چاه آسانسور وجود داشته باشد

۲۰۵. در آسانسور با سرعت بیش از ۱/۶ متر بر ثانیه چه نوع ضربه گیر هایی مورد استفاده قرار میگیرد؟

a) پلاستیکی

b) فنری

c) هیدرولیکی

d) پلی اورتان (اورتان)

۲۰۶. زنجیر جبران در آسانسورهای با سیستم بکسل بندی ۱ : ۱ ؟

a) وزن یک متر آن حدودا معادل وزن یک متر طول مجموع سیم بکسل ها می باشد.
b) وزن دو متر آن حدودا معادل وزن یک متر طول مجموع سیم بکسل ها می باشد.
c) وزن یک متر آن حدودا معادل وزن نیم متر طول مجموع سیم بکسل ها می باشد.
d) وزن نیم متر آن حدودا معادل وزن یک متر طول مجموع سیم بکسل ها می باشد.

۲۰۷. در صورتیکه قطر سیم بکسل یک آسانسور ۱۶ میلیمتر باشد، قطر فلکه حداقل میبایست چند میلیمتر باشد؟
a) ۶۰۰
b) ۶۲۰
c) ۷۲۰
d) ۷۶۰

۲۰۸. در صورتی که روی کابین از سیستم تعلیق ۱ : ۱ استفاده شده باشد و روی کادر وزنه از سیستم تعلیق ۲ : ۱ استفاده شده باشدنسبت حرکت کابین به کادر وزنه چگونه است؟
a) برابر هستند
b) کابین نصف کادر وزنه حرکت میکند
c) کابین دو برابر کادر وزنه حرکت میکند
d) هیچکدام

۲۰۹. در آسانسور های هیدرولیکی بهنگام پایین آمدن کابین:
a) شیرهای کنترل باز بوده و موتور پمپ نیز روشن است
b) موتور بصورت ستاره مثلث عمل میکند
c) گزینه A و B صحیح است
d) فقط شیرهای کنترل جهت کار میکند و موتور پمپ خاموش است

۲۱۰. دمای موتورخانه باید در محدوده زیر کنترل شود.
a) بین ۵- و ۳۰+
b) بین ۵- و ۴۰
c) بین ۵+ و ۳۵+
d) بین ۵+ و ۴۰

۲۱۱. کدامیک از ضربه گیرهای زیر از نوع مستهلک کننده انرژی هستند؟

a) ضربه گیر فنری
b) ضربه گیر هیدرولیک
c) ضربه گیر لاستیکی
d) ضربه گیر پلی اورتان

۲۱۲. حداقل ضریب اطمینان سیم بکسل در آسانسور با سه سیم بکسل کدام است؟
a) ۱۱
b) ۱۶
c) ۱۲
d) بستگی به نوع سیم بکسل دارد

۲۱۳. نیروی مورد نیاز جهت جلوگیری از بسته شدن دربهای اتوماتیک نباید از .... نیوتن بیشتر باشد.
a) ۱۰۰
b) ۸۰
c) ۲۰۰
d) ۱۵۰

۲۱۴. اورهد (over head) عبارت است از:
a) فاصله قائم بین کف پائین ترین توقف تا کف چاهک آسانسور
b) فاصله قائم بین کف بالاترین توقف تا زیر سقف چاه
c) فاصله قائم بین کف موتورخانه تا روی محل استقرار موتور
d) فاصله قائم بین محل استقرار موتور تا زیر سقف موتورخانه

۲۱۵. قبل از فعال شدن سیستم مکانیکی گاورنر به هنگام افزایش سرعت کابین از حد مجاز خود:
a) میکروسوئیچ روی گاورنر، برق اصلی تابلو برق را قطع می کند
b) میکرو سوئیچ روی گاورنر، مدار سری ایمنی را قطع می کند.
c) میکروسوئیچ روی گاورنر، برق کابین را قطع می کند.
d) هیچ کدام

۲۱۶. حداقل نسبت بین قطر گام فلکه هرزگرد به قطر نامی سیم بکسل:

a) ۳۰ برابر است
b) ۴۰ برابر است.
c) ۲۵ برابر است
d) هیچکدام

۲۱۷. ابعاد جان پناه در چاهک آسانسور:
a) ۸۰× ۶۰×۵۰ سانتی مترمکعب
b) ۸۰×۶۰×۱۰۰ سانتی متر مکعب
c) ۵۰×۸۰×۱۰۰ سانتی متر مکعب
d) ۱۰۰×۶۰×۵۰ سانتی متر مکعب

۲۱۸. حداقل بازشوی درب در آسانسور برانکارد بر بر چقدر است؟
a) ۷۰ cm
b) ۸۰ cm
c) ۹۰ cm
d) ۱۱۰ cm

۲۱۹. ابعاد جان پناه روی کابین آسانسور:
a) ۵۰×۶۰×۱۰۰ cm3
b) ۶۰×۸۰×۱۰۰ cm3
c) ۵۰×۶۰ ×۸۰ cm3
d) ۵۰×۸۰×۱۰۰ cm3

۲۲۰. اساس حرکت کابین به سمت بالا و پائین در یک آسانسور بر اصل نیروی اصطکاک بین دو سطح
a) سیم بکسل ها و شیار فلکه کششی است.
b) کفشک لغزشی و ریلهای راهنماست.
c) سیم بکسل ها و گاورنر است .
d) الف و ب

۲۲۱. در یک آسانسور با سیستم تعلیق ۲:۱ نسبت سرعت کابین و سرعت بکسل عبارت است از:

a) سرعت سیم بکسل برابر سرعت کابین است.
b) سرعت سیم بکسل نصف سرعت کابین است.
c) سرعت سیم بکسل دو برابر سرعت کابین است
d) سرعت سیم بکسل ارتباطی به سرعت کابین ندارد.

۲۲۲. کدام مورد از دلایل استفاده از حفاظ ایمنی و محافظ سیم بکسل روی فلکه های هرزگرد نیست؟
a) جلوگیری از صدمات وارده به بدن
b) جلوگیری از وارد شدن اشیاء خارجی بین شیارها و بکسل ها
c) جلوگیری از سرخوردگی بکسل های چرخ ها
d) جلوگیری از خارج شدن بکسل ها از داخل شیارها

۲۲۳. ابعاد دریچه های دسترسی واقع در کف اتاق موتورخانه (trap door) حداقل باید چقدر باشد؟
a) $۵۰^{cm} \times ۵۰^{cm}$
b) $۵۰^{cm} \times ۶۰^{cm}$
c) $۸۰^{cm} \times ۸۰^{cm}$
d) $۶۰^{cm} \times ۸۰^{cm}$

۲۲۴. سیستم های ترمز ایمنی در آسانسور کششی و هیدرولیکی (از نوع مستقیم) به ترتیب عبارتند از :
a) پاراشوت
b) پاراشوت و پاراشوت
c) پاراشوت وشیر ایمنی
d) شیر ایمنی و شیر ایمنی

۲۲۵. وزنه تعادل آسانسوری در چه شرایطی باید مجهز به سیستم ترمز ایمنی باشد؟
a) در هیچ حالتی الزامی نیست.
b) برای همه آسانسورها اجباری است.
c) در صورتی که امکان دسترسی به زیر چاه آسانسور وجود داشته باشد.
d) در ساختمان های با ارتفاع ۲۸ متر و بیشتر اجباری است.

۲۲۶. در آسانسور با سرعت بیش از ۱٫۶ متر بر ثانیه چه نوع ضربه گیرهایی مورد استفاده قرار می گیرد؟
a) فنری
b) هیدرولیکی
c) لاستیکی
d) پلی یورتان

۲۲۷. هنگام قطع برق در ترمز مغناطیسی :

a) لنت ترمز از استوانه جدا شده و ترمز آزاد می شود
b) لنت ترمز از طریق یک جفت فنر دائم روی استوانه ترمز فشرده می شود
c) عملکرد ترمز ارتباطی به جریان برق ندارد
d) هیچکدام

۲۲۸. اهرم ترمز وسیله ایست که :

a) جهت آزاد کردن دستی ترمز به هنگام قطع برق و بروز اشکال در آسانسور مورد استفاده قرار می گیرد.
b) جهت تقویت فشار انتها بکار میرود.
c) در تعویض لنتهای ترمز از آن استفاده می شود.
d) هیچکدام

۲۲۹. زنجیر جبران در اسانسورهای با سیستم طناب بندی ۱:۱ :

a) وزن دو متر آن معادل وزن یک متر مجموع سیم بکسلها میباشد.
b) وزن دو متر آن معادل وزن نیم متر مجموع سیم بکسلها میباشد.
c) وزن یک متر آن حدودا معادل وزن یک متر طول مجموع سیم بکسلها می باشد.
d) هیچکدام

۲۳۰. گاورنر :

a) وسیله ای است که درصورت مشکل در کابین، آسانسور را متوقف می کند.
b) وسیله ای است که موقعیت کابین را در طبقه مشخص می کند.
c) وسیله ای است که وقتی آسانسور به هر دلیل به سرعتی بیش از حد مجاز برسد موجب توقف آن شده و صورت نیاز ترمز ایمنی را فعال می کند.
d) هیچکدام

۲۳۱. فلکه کششی هرزگرد گاورنر ته چاه به منظور :

a) هدایت و تحت کشش قرار دادن سیم بکسل کابین به کار میرود.
b) هدایت و تحت کشش قراردادن سیم بکسل گاورنر، مورد استفاده قرار می گیرد.
c) تحت کشش قراردادن سیم بکسل جبران به کار میرود.

d) هیچکدام

۲۳۲. کدام جمله صحیح نیست ؟

a) هرچه فلکه ، قطر بیشتری داشته باشد ، عمر سیم بکسل بیشتر است .
b) عمر سیم بکسل با افزایش تعداد فلکه های هرزگرد کاهش میابد.
c) هرچه تعداد فلکه ها که سیم بکسل هنگام بالا رفتن یا پایین آمدن بیشتر باشد ، عمر سیم بکسل بیشتر است .
d) حداقل قطر سیم بکسل به قطر فلکه کششی ۱:۴۰ می باشد .

۲۳۳. کدام جمله صحیح نیست ؟

a) آسانسور وسیله نقلیه عمومی دائمی است که بین ترازهای از قبل تعریف شده حرکت می کند.
b) موتور گیربکس بعنوان قلب و تابلو کنترل بعنوان مغز آسانسور عمل می کنند .
c) چاهک در پایین ترین قسمت چاه آسانسور و برای استقرار ضربه گیر پیش بینی می شود .
d) در آسانسورهای با سرعت کمتر از یک متر در ثانیه نیازی به نصب بافرها نیست .

۲۳۴. انتخاب نوع ضربه گیر بستگی به ..... دارد.

a) سرعت اسمی آسانسور
b) وزن کابین
c) وزن نفرات
d) همه موارد فوق

۲۳۵. کدام جمله صحیح نیست ؟

a) جوشکاری ریلها به همدیگر یا به براکتها ممنوع می باشد .
b) ریلها توسط پشت بند به یکدیگر متصل می شوند .
c) کابین و وزنه تعادل بایستی هر کدام بوسیله حداقل دو ریل راهنمای سخت ، هدایت شوند .
d) در بعضی از مواقع می توان ریلها را به یکدیگر جوشکاری کرد .

۲۳۶. در ترمزهای ایمنی (پاراشوت) از نوع تدریجی زمان و مسافت توقف بستگی به :

a) جرم در حال حرکت و سرعت آسانسور دارد .
b) جرم در حال حرکت آسانسور دارد .
c) نوع گاورنر دارد .

d) هیچکدام

۲۳۷. ضربه گیرها باید :

a) توانایی تبدیل انرژی اصابت کابین به حرارت و یا جابجایی را داشته باشند .
b) توانایی جابجایی را داشته باشند .
c) توانایی ضربه گیری را داشته باشند .
d) هیچکدام

۲۳۸. وزنه تعادل برابر وزن کابین و درصدی از وزن مسافر می باشد . این درصد بین :

a) ۲۰ تا ۴۰ درصد می باشد .
b) ۲۰ تا ۶۰ درصد می باشد .
c) ۴۰ تا ۶۰ درصد می باشد .
d) ۴۵ تا ۵۰ درصد می باشد .

۲۳۹. کدام جمله صحیح نیست ؟

a) استحکام ریلها ، متعلقات و اتصالات آنها باید جهت نیروهای ناشی از عملکرد ترمز ایمنی کافی باشد .
b) ریلها برای انحناء و پیچشهای ناشی از بار نامتعادل داخل کابین ، استحکام کافی داشته باشند .
c) ریلهای راهنما باید به گونه ای به براکتها و سازه ساختمانها محکم شوند.
d) جوشکاری ریلها به همدیگر یا به براکتها مجاز است .

۲۴۰. کدام جمله صحیح نیست ؟

a) فشار کفشکهای ترمز مغناطیسی باید توسط نیروی فنر تامین شود .
b) استفاده از ترمز تسمه ای مجاز است .
c) سیستم ترمز مغناطیسی ، یک ترمز الکترومغناطیسی (اصطکاکی) است .
d) ترمز دارای حداقل دو کفشک با لنتهای نسوز باشد که روی دیسک یا استوانه عمل می کنند .

۲۴۱. کدام جمله صحیح است ؟

a) درب کابین باید دارای وسیله ای الکتریکی باشد که هنگام باز بودن یا باز شدن آن به استثنای هنگام همسطح سازی و هم سطح سازی مجدد، کابین متوقف شود.
b) استفاده از ترمز تسمه ای در ترمز الکترومغناطیسی مجاز است .

c) جوشکاری ریلها به همدیگر یا به براکتها و سازه ساختمان مجاز است .
d) در یک ساختمان مسکونی ظرفیت جابجائی یک آسانسور ۱۰ درصد ساکنین است .

۲۴۲. کدام جمله صحیح نیست ؟
a) بالا بودن سطح روغن در گیربکس بیشتر از حد معمول سبب نشت و پاشیدن آن می شود .
b) پایین بودن سطح روغن سبب نر سیدن روغن به سطوح اتصال دنده حلزونی و دنده برنجی و همینطور یاتاقانها می شود .
c) عدم دقت در روغنکاری صحیح در گیربکس سبب خسارتهای اساسی می شود .
d) در گیربکسهای دنده حلزونی نیاز به تعویض روغن نیست .

۲۴۳. در صورتیکه قطر سیم بکسل یک آسانسور ۱۶ میلیمتر باشد ، قطر فلکه حداقل ..... میلیمتر خواهد بود .
a) ۶۴۰
b) ۷۰۰
c) ۵۰۰
d) ۷۵۰

۲۴۴. چرا از زبانه ایمنی در دربهای طبقه استفاده می شود ؟
a) تا تکنسین نگهداری متوجه شود که در چه زمانی غلطک دربها باید روغنکاری گردند .
b) جهت زدن یک رنگ روشن بر روی قلاب دربها
c) برای حفظ لته دربها در محل خود در صورتیکه سیستم هدایت کننده اولیه دچار خرابی و نقص شود.
d) یک معیار اضافی برای ایمنی در کاربردهای آتی است .

۲۴۵. در کدام یک از حالات زیر در آسانسور نباید سرخوردگی ایجاد شود ؟
a) در هنگام بالا رفتن کابین با بار کامل از پایین ترین سطح
b) متوقف کردن کابین با بار کامل در حال حرکت بسمت پایین در هر نقطه از چاه
c) پایین آوردن یک کابین خالی از بالاترین سطح
d) همه موارد فوق

۲۴۶. کدام جمله در مورد فلکه هرزگرد صحیح است ؟
a) نقش کششی ندارد و تنها برای هدایت سیم بکسل بکار می رود .

b) نقش کششی دارد .
c) شیار آن U شکل می باشد .
d) الف و ج

۲۴۷. در آسانسورهای کششی سیم بکسل :
a) بعلت لغزش در سطح شیارهای فلکه کششی به حرکت در می آید .
b) بعلت اصطکاک در سطح شیارهای فلکه کششی به حرکت در می آید.
c) بعلت لغزش در سطح شیارهای فلکه هرزگرد به حرکت در می آید .
d) بعلت لغزش در سطح شیارهای فلکه گاورنر به حرکت در می آید .

۲۴۸. برای محاسبه حداکثر نیروی کششی سیم بکسل در حالت استاتیکی :
a) معمولا فرض می شود کابین خالی و بصورت ساکن در پایین ترین طبقه می باشد .
b) معمولا فرض می شود کابین پر با ۲۵ درصد بیشتر و بصورت ساکن در پایین ترین طبقه می باشد .
c) معمولا فرض می شود کابین با نصف نفرات و بصورت ساکن در پایین ترین طبقه می باشد .
d) هیچکدام

۲۴۹. عمر سیم بکسلهای آسانسور بستگی به ..... دارد .
a) قطر فلکه کششی
b) جنس پولی
c) تعداد دفعات و جهت خمشهای سیم بکسل
d) همه موارد فوق

۲۵۰. تعداد دفعات روغنکاری سیم بکسلها بستگی به عوامل زیر دارد :
a) شرایط محیط و نوع کارکرد
b) درجه حرارت
c) سرعت سیم بکسل
d) همه موارد فوق

۲۵۱. از خصوصیات یک ترمز مغناطیسی عبارتست از :
a) ترمز باید توسط فنرهای فشاری عمل کند .

b) در صورت قطع برق بلافاصله عمل کند .
c) نگهداشتن کابین در حالتیکه کابین با ۱۲۵ درصد بار مجاز خود در حال حرکت است .
d) همه موارد فوق

۲۵۲. استفاده از ریلهای راهنما برای ..... است .
a) هدایت کابین و وزنه تعادل در حرکت عمودی و به حداقل رساندن حرکات افقی
b) جلوگیری از نوسانات کابین بعلت نیروی خارج از مرکز
c) متوقف کردن کابین در هنگام عملکرد مکانیزم ترمز ایمنی
d) همه موارد فوق

۲۵۳. چاهک عبارتست از :
a) فاصله کف ورودی اصلی تا کف آخرین توقف
b) فاصله قائم بین کف پائینترین توقف تا کف چاه آسانسور
c) فاصله قائم بین کف پائینترین توقف تا سقف چاه آسانسور
d) فاصله قائم بین کف پائینترین توقف تا کف موتورخانه آسانسور

۲۵۴. هدف اصلی از استفاده از فلکه کششی سیم بکسل جبران چیست؟
a) حفظ مسیر حرکت و کشش روی سیم بکسل جبران
b) نگهداری از کابین آسانسور و وزنه تعادل
c) تحکیم ورزنه تعادل در ریلهای مربوطه
d) پیشگیری از تصادم میان کابین و وزنه تعادل

۲۵۵. ناحیه باز شدن قفل درب به هنگام نزدیک شدن کابین به تراز طبقه برابر است با :
a) ۱۵ سانتیمتر بالا و پایین کف طبقه
b) ۲۵ سانتیمتر بالا و پایین کف طبقه
c) ۲۰ سانتیمتر بالا و پایین کف طبقه
d) هیچکدام

۲۵۶. پنجره روی درب لولایی طبقه به این دلیل است که :
a) مسافران منتظر، از رسیدن کابین به طبقه مورد نظر آگاه شوند

b) در صورت حبس شدن مسافر در داخل کابین، او بتواند با شکستن آن خارج شود
c) الف و ب
d) هیچکدام

۲۵۷. در صورت بروز مشکل در پاراشوت و عدم عملکرد مناسب کدام گزینه صحیح است؟
a) پاراشوت دمونتاژ و در پروژه اصلاح می گردد.
b) پاراشوت با همان شرایط استفاده می گردد.
c) توسط شرکت سازنده تعمیر و تست می گردد.
d) هیچکدام

۲۵۸. معمولا سیم بکسل جبران متصل می شود به ..... وبا فلکه کششی سیم بکسل جبران شاقول می شود.
a) وزنه تعادل
b) کابین
c) به کابین و وزنه تعادل
d) هیچکدام

۲۵۹. همواره حداقل .....براکت در هر شاخه از ریل وجود دارد:
a) ۱
b) ۲
c) ۳
d) هیچ براکت

۲۶۰. قطعات درب ورودی چاه آسانسور را نام ببرید .
a) ریل کف ، پایه ها ، پنل درب
b) ریلها ، دماغه (دهانه) ، پنل درب ، تراک ها (مسیرها) و غلطکها
c) ستونها ، لته ها ، سیل
d) سیل کف ، پایه ها ، دماغه ، فریم ، پنل درب ، تراک ها ، غلطکها ، قفلها

۲۶۱. در آسانسوری با ضریب تعلیق ۲:۱ و فلکه های هرزگرد نصب شده در زیر کابین ، در صورتیکه موتورخانه در پایین چاه باشد ، بار بر روی محور میله فلکه کششی در چه جهتی است ؟
a) بالا

b) پایین
c) هر دو جهت
d) به همه جهات

۲۶۲. در صورتیکه کابین دارای دو درب مجاور باشد ، در این صورت یوک آن :
a) در طول قطر کابین قرار می کیرد .
b) در دو طرف کابین قرار می گیرد .
c) به شکل لیفت تراکی عمل می کند .
d) الف و ج

۲۶۳. در آسانسورها با کابین لیفت تراکی ، ریلها در..... قرار دارند .
a) کنار یوک کابین
b) گوشه های دو طرف کابین
c) در ۴ گوشه کابین
d) در جلو و عقب کابین

۲۶۴. سیم بکسل گاورنر نیاز به :
a) روغن کاری ماهانه با یک گریس نرم دارد .
b) روغن کاری ماهانه با یک گریس قوی مانند روغن گیربکس حلزونی دارد .
c) بعد از نصب و اجرای سیم بکسل گاورنر روغن کاری ممنوع بوده و نیازی به آن نیست .
d) با یک حلال ملایم قبل از نصب آن جهت از بین بردن تمام روغن ها آن را شستشو می دهیم.

۲۶۵. هنگام استفاده از دو عدد ضربه گیر ، نحوه تماس آنها با کابین چگونه باید باشد ؟
a) همزمان
b) بطور پشت سر هم
c) بستگی به سرعت آسانسور دارد .
d) معلوم نیست.

۲۶۶. در سیم بکسلهای جبران به هنگامی از وسیله ضد جهش در چاهک استفاده می شود که سرعت کابین بیشتر از ..... است .

a) ۳,۵ متر بر ثانیه
b) ۲,۵ متر بر ثانیه
c) ۴ متر بر ثانیه
d) ۵ متر بر ثانیه

۲۶۷. کشش نابرابر در سیم بکسلهای تعلیق سبب :
a) سائیدگی نامساوی در شیارهای فلکه کششی می شود .
b) سائیدگی در لنت ترمز مغناطیسی می شود .
c) هیچ شرایط جانبی نمی شود .
d) سائیدگی در فلکه هرزگرد سیم بکسل می شود .

۲۶۸. دمای موتورخانه باید در محدوده زیر کنترل شود.
a. بین ۵- و ۳۰+
b. بین ۵- و ۴۰
c. بین ۵+ و ۳۵+
d. بین ۵+ و ۴۰

۲۶۹. در صورتیکه قطر سیم بکسل گاورنر ۶mm باشد، قطر چرخ گاورنر حداقل چقدر باید باشد؟
a) ۲۴۰ mm
b) ۱۸۰ mm
c) ۲۰۰ mm
d) ۳۰۰ mm

۲۷۰. ترمز مغناطیسی موتور باید بتواند کابین آسانسور را در زمان دارا بودن سرعت نامی را به چه میزان بار (وزن) متوقف نماید؟
a) ۵۰٪ وزن مجاز
b) ۱۰۰٪ وزن مجاز
c) ۱۲۵٪ وزن مجاز
d) ۲۰۰٪ وزن مجاز

۲۷۱. علت استفاده گسترده از گیربکس های حلزونی در آسانسورها چیست؟

a) نصب راحت تر فلایول
b) امکان استفاده از سرعت بیشتر در آسانسورها
c) خاصیت خود قفل کنی چرخدنده ها و جلوگیری از سقوط آسانسور
d) حجم بزرگتر در مقایسه با گیربکس های دیگر

۲۷۲. کدام پارامتر بر نیروی کشش موثر نیست؟

a) وزن کابین و مسافر
b) تعداد و قطر سیم بکسل ها
c) سیم بکسل بندی آسانسور
d) نوع و زاویه شیارهای فلکه کششی

۲۷۳. عملکرد مکانیکی ترمز ایمنی زمانی ا ست که سرعت کابین به هر دلیل بیش از ..... در صد سرعت از نامی خود افزایش یابد.

a) ۱۰۰
b) ۱۱۵
c) ۱۲۵
d) ۱۱۰

۲۷۴. کدامیک از ضربه گیرهای زیر از نوع مستهلک کننده انرژی هستند؟

a) ضربه گیر فنری
b) ضربه گیر هیدرولیک
c) ضربه گیر لاستیکی
d) ضربه گیر پلی اورتان

۲۷۵. حداقل ضریب اطمینان سیم بکسل در آسانسور با سه سیم بکسل کدام است؟

a) ۱۱
b) ۱۶
c) ۱۲
d) بستگی به نوع سیم بکسل دارد

۲۷۶. نیروی مورد نیاز جهت جلوگیری از بسته شدن دربهای اتوماتیک نباید از .... نیوتن بیشتر باشد.

a) ۱۰۰
b) ۸۰
c) ۲۰۰
d) ۱۵۰

۲۷۷. اورهد (over head) عبارت است از:

a) فاصله قائم بین کف پائین ترین توقف تا کف چاهک آسانسور
b) فاصله قائم بین کف بالاترین توقف تا زیر سقف چاه
c) فاصله قائم بین کف موتورخانه تا روی محل استقرار موتور
d) فاصله قائم بین محل استقرار موتور تا زیر سقف موتورخانه

۲۷۸. قبل از فعال شدن سیستم مکانیکی گاورنر به هنگام افزایش سرعت کابین از حد مجاز خود:

a) میکروسوئیچ روی گاورنر، برق اصلی تابلو برق را قطع می کند
b) میکرو سوئیچ روی گاورنر، مدار کنترل را قطع می کند.
c) میکروسوئیچ روی گاورنر، برق کابین را قطع می کند.
d) هیچ کدام

۲۷۹. حداقل نسبت بین قطر گام فلکه هرزگرد به قطر نامی سیم بکسل:

a) ۳۰ برابر است
b) ۴۰ برابر است.
c) ۲۵ برابر است
d) هیچکدام

۲۸۰. گاورنر باید .....

a) متناسب با سرعت نامی آسانسور تنظیم شود
b) متناسب با وزن وزنه تعادل باشد
c) متناسب با وزن نفرات استفاده کننده باشد
d) متناسب با جرم کابین باشد.

۲۸۱. ابعاد جان پناه در چاهک آسانسور:

a) ۸۰× ۶۰×۵۰ سانتی مترمکعب

b) ۸۰×۶۰×۱۰۰ سانتی متر مکعب

c) ۵۰×۸۰×۱۰۰ سانتی متر مکعب

d) ۱۰۰×۶۰×۵۰ سانتی متر مکعب

۲۸۲. حداقل بازشوی درب در آسانسور معلول بر چقدر است؟

a) ۷۰ cm

b) ۸۰ cm

c) ۹۰ cm

d) ۱۱۰ cm

۲۸۳. ابعاد جان پناه روی کابین آسانسور:

a) ۵۰×۶۰×۱۰۰ cm3

b) ۶۰×۸۰×۱۰۰ cm3

c) ۵۰×۶۰ ×۸۰ cm3

d) ۵۰×۸۰×۱۰۰ cm3

۲۸۴. اساس حرکت کابین به سمت بالا و پائین در یک آسانسور بر اصل نیروی اصطکاک بین دو سطح ....

a) سیم بکسل ها و شیار فلکه کششی است.

b) کفشک لغزشی و ریلهای راهنماست.

c) سیم بکسل ها و گاورنر است .

d) ۱ و۲

۲۸۵. در یک آسانسور با سیستم تعلیق ۲:۱ نسبت سرعت کابین و سرعت بکسل عبارت است از:

a) سرعت سیم بکسل برابر سرعت کابین است.

b) سرعت سیم بکسل نصف سرعت کابین است.

c) سرعت سیم بکسل دو برابر سرعت کابین است

d) سرعت سیم بکسل ارتباطی به سرعت کابین ندارد.

۲۸۶. انتخاب ضربه گیر تابع کدام گزینه است؟

a) توان موتور گیربکس
b) وزن کابین
c) عمق چاهک
d) ظرفیت و سرعت اسمی کابین

۲۸۷. کدام مورد از دلایل استفاده از حفاظ ایمنی روی فلکه های هرزگرد نیست؟

a) جلوگیری از صدمات وارده به بدن
b) جلوگیری از وارد شدن اشیاء خارجی بین شیارها و بکسل ها
c) جلوگیری از سرخوردگی بکسل های چرخ ها
d) جلوگیری از خارج شدن بکسل ها از داخل شیارها

۲۸۸. ابعاد دریچه های دسترسی واقع در کف اتاق موتورخانه (trap door) حداقل باید چقدر باشد؟

a) $۵۰^{cm} \times ۵۰^{cm}$
b) $۵۰^{cm} \times ۶۰^{cm}$
c) $۸۰^{cm} \times ۸۰^{cm}$
d) $۶۰^{cm} \times ۸۰^{cm}$

۲۸۹. کدام عبارت در مورد موتورخانه های کششی درست می باشد؟

a) موتورخانه باید بالای چاه آسانسور باشد
b) موتورخانه باید در پایین یا کنار چاه آسانسور باشد.
c) موتورخانه می تواند علاوه بر بالای چاه در پایین یا کنار چاه آسانسور باشد.
d) در ساختمانهای با ارتفاع بیش از ۲۸ متر موتورخانه باید بالای چاه آسانسور باشد.

۲۹۰. سرعت تنظیمی گاورنر برای عملکرد ترمز ایمنی آسانسور برابر است با:

a) ۱,۳۰سرعت نامی
b) ۱,۱۵ سرعت نامی
c) ۱,۴۰ سرعت نامی
d) ۱,۰۵ سرعت نامی

۲۹۱. دتکتور اعلام حریق در کدامیک از محل های زیر نصب می شود؟

a) موتورخانه و کابین آسانسور
b) موتورخانه، کابین و چاه آسانسور

c) موتورخانه آسانسور
d) موتورخانه و چاه آسانسور و به فاصله ۱,۵ متری از مرکز درب ورودی آسانسور در طبقات

۲۹۲. کدامیک از گزینه های زیر ضربه گیر از نوع مستهلک کننده انرژی است ؟
a) ضربه گیر لاستیکی
b) ضربه گیر فنری
c) ضربه گیر هیدرولیکی
d) ضربه گیر پلی یورتان

۲۹۳. سیستم های ترمز ایمنی در آسانسور کششی و هیدرولیکی (از نوع مستقیم) به ترتیب عبارتند از :
a) پاراشوت
b) پاراشوت و پاراشوت
c) پاراشوت وشیر ایمنی
d) شیر ایمنی و شیر ایمنی

۲۹۴. وزنه تعادل آسانسوری در چه شرایطی باید مجهز به سیستم ترمز ایمنی باشد؟
a) در هیچ حالتی الزامی نیست.
b) برای همه آسانسورها اجباری است.
c) در صورتی که امکان دسترسی به زیر چاه آسانسور وجود داشته باشد.
d) در ساختمان های با ارتفاع ۲۸ متر و بیشتر اجباری است.

۲۹۵. در آسانسور با سرعت بیش از ۱,۶ متر بر ثانیه چه نوع ضربه گیرهایی مورد استفاده قرار می گیرد؟
a) فنری
b) هیدرولیکی
c) لاستیکی
d) پلی یورتان

۲۹۶. بالاسری عبارت است از : این سوال تکراریست .
a) فاصله قائم بین کف پایین ترین توقف تا کف چاه آسانسور
b) فاصله قائم بین کف بالاترین توقف تا زیر سقف چاه آسانسور

c) فاصله قائم بین کف موتورخانه تا روی محل استقرار موتور گیربکس
d) فاصله قائم بین محل استقرار گیربکس تا زیر سقف موتورخانه

۲۹۷. وزنه تعادل در چه صورت به سیستم ایمنی (پاراشوت) مجهز می شود ؟
a) طبقه زیرین چاهک آسانسور امکان تردد داشته باشد. ب) امکان اجرای ستون زیر ضربه گیر وزنه تعادل نباشد.
b) سرعت آن بیش از ۲,۵ متر بر ثانیه باشد
c) الف و ب

۲۹۸. حداقل نسبت بین قطر گام فلکه هرزگرد به قطر نامی سیم بکسل آن:
a) ۳۰ برابر است
b) ۴۰برابر است
c) ۲۵ برابر است
d) هیچکدام

۲۹۹. هنگام قطع برق در ترمز مغناطیسی :
a) لنت ترمز از استوانه جدا شده و ترمز آزاد می شود
b) لنت ترمز از طریق یک جفت فنر دائم روی استوانه ترمز فشرده می شود
c) عملکرد ترمز ارتباطی به جریان برق ندارد
d) هیچکدام

۳۰۰. اهرم ترمز وسیله ایست که :
a) جهت آزاد کردن دستی ترمز به هنگام قطع برق و بروز اشکال در آسانسور مورد استفاده قرار می گیرد.
b) جهت تقویت فشار انتها بکار میرود.
c) در تعویض لنتهای ترمز از آن استفاده می شود.
d) هیچکدام

۳۰۱. گاورنر :
a) وسیله ای است که درصورت مشکل در کابین، آسانسور را متوقف می کند.
b) وسیله ای است که موقعیت کابین را در طبقه مشخص می کند.
c) وسیله ای است که سیستم کنترل آسانسور را از افزایش سرعت کابین آگاه می کند و همچنین ترمز ایمنی را فعال

می کند.

d) هیچکدام

۳۰۲. میکروسوئیچ گاورنر :

a) در سرعت ۱۱۰ درصد سرعت کابین عمل می کند.

b) در سرعت ۱۲۵ درصد سرعت کابین عمل می کند.

c) در سرعت ۱۰۰ درصد سرعت کابین عمل می کند.

d) هیچکدام

۳۰۳. فلکه کششی هرزگرد گاورنر ته چاه به منظور :

a) هدایت و تحت کشش قرار دادن سیم بکسل کابین به کار میرود.

b) هدایت و تحت کشش قراردادن سیم بکسل گاورنر، مورد استفاده قرار می گیرد.

c) تحت کشش قراردادن سیم بکسل جبران به کار میرود.

d) هیچکدام

۳۰۴. انواع کفشک در آسانسورها عبارتند از :

a) غلطکی و U شکل ثابت و لولایی (لغزشی)

b) غلطکی و فلزی

c) لغزشی و شیشه ای

d) هیچکدام

۳۰۵. در صورتیکه کیفیت نصب ریلها و کفشکها مناسب نباشد :

a) باعث تکانهای شدید در ریلها می شود .

b) باعث تکانهای شدید کابین می شود .

c) باعث تکانهای شدید موتور گیربکس می شود .

d) هیچکدام

۳۰۶. انواع ضربه گیرها :

a) فنری – هوایی

b) فنری – هیدرولیکی – پلی اورتان

c) هیدرولیکی – پیچی و هوایی
d) تلسکوپی – فنری

۳۰۷. کدام جمله صحیح نیست ؟
a) هرچه فلکه ، قطر بیشتری داشته باشد ، عمر سیم بکسل بیشتر است .
b) عمر سیم بکسل با مربع قطر فلکه کششی نسبت مستقیم دارد .
c) هرچه تعداد فلکه ها که سیم بکسل هنگام بالا رفتن یا پایین آمدن بیشتر باشد ، عمر سیم بکسل بیشتر است .
d) حداقل قطر سیم بکسل به قطر فلکه کششی ۴۰:۱ می باشد .

۳۰۸. کدام جمله صحیح نیست ؟
a) آسانسور وسیله نقلیه عمومی دائمی است که بین ترازهای از قبل تعریف شده حرکت می کند .
b) موتور گیربکس بعنوان قلب و تابلو کنترل بعنوان مغز آسانسور عمل می کنند .
c) چاهک در پایین ترین قسمت چاه آسانسور و برای استقرار ضربه گیر پیش بینی می شود .
d) در آسانسورهای با سرعت کمتر از یک متر در ثانیه نیازی به نصب بافرها نیست .

۳۰۹. معمولا" استارت در ساعت موتور گیربکس آسانسور در ساختمانهای با ترافیک سبک و سنگین به ترتیب عبارتند از :
a) ۹۰ و ۲۴۰
b) ۲۴۰ و ۱۸۰
c) ۱۸۰ و ۲۴۰
d) ۱۸۰ و ۳۰۰

۳۱۰. انتخاب نوع ضربه گیر بستگی به ..... دارد.
a) سرعت اسمی آسانسور
b) وزن کابین
c) وزن نفرات
d) همه موارد فوق

۳۱۱. کدام جمله صحیح نیست ؟
a) وزنه تعادل در آسانسورهای کششی برای تعادل جرم کابین با درصدی از وزن بار یا مسافر بکار می رود .
b) در موارد خاص وزنه تعادل نیاز به حفاظ از نوع توری دارد .
c) فاصله بستهای سیم بکسل از یکدیگر حداقل ۵ برابر قطر سیم بکسل می باشد .

d) کلیه اجزاء گردنده با سطح صاف بایستی به رنگ زرد باشند .

۳۱۲. کدام جمله صحیح نیست ؟

a) جوشکاری ریلها به همدیگر یا به براکتها ممنوع می باشد .
b) ریلها توسط پشت بند به یکدیگر متصل می شوند .
c) کابین و وزنه تعادل بایستی هر کدام بوسیله حداقل دو ریل راهنمای سخت ، هدایت شوند .
d) در بعضی از مواقع می توان ریلها را به یکدیگر جوشکاری کرد .

۳۱۳. در ترمزهای ایمنی (پاراشوت) از نوع تدریجی زمان و مسافت توقف بستگی به :

a) جرم در حال حرکت و سرعت آسانسور دارد .
b) جرم در حال حرکت آسانسور دارد .
c) نوع گاورنر دارد .
d) هیچکدام

۳۱۴. در مورد ضربه گیرهای کابین و وزنه تعادل کدام جمله صحیح نیست ؟

a) اگر ضربه گیرها به کابین یا وزنه تعادل وصل شوند ، باید یک پایه یا فونداسیون به ارتفاع حداقل نیم متر در چاهک اجرا شود .
b) ضربه گیرها در داخل چاهک و در انتهای حرکت کابین و وزنه تعادل نصب می شود .
c) ضربه گیرهای کابین و وزنه تعادل می توانند بالای کابین یا وزنه تعادل نصب شوند .
d) الف و ب

۳۱۵. ضربه گیرها باید :

a) توانایی تبدیل انرژی اصابت کابین به حرارت و جابجایی را داشته باشند .
b) توانایی جابجایی را داشته باشند .
c) توانایی ضربه گیری را داشته باشند .
d) هیچکدام

۳۱۶. برای آسانسوری با سرعت ۱ تا ۱,۶ متر بر ثانیه از ضربه گیرهای ..... استفاده می شود .

a) مستهلک کننده انرژی
b) جمع کننده انرژی

c) جمع کننده و مستهلک کننده انرژی
d) هیچکدام

۳۱۷. گاورنر :
a) باید متناسب با سرعت نامی آسانسور تنظیم شود .
b) باید متناسب با وزن نفرات استفاده کننده تنظیم شود .
c) باید متناسب با وزن وزنه تعادل باشد .
d) باید متناسب با جرم کابین انتخاب شود .

۳۱۸. در انتخاب نوع درب کابین و طبقه :
a) حداقل زمان باز و بسته شدن و عرض مناسب برای انتقال مسافرین ، از پارامترهای مهم است .
b) ضخامت ورق دربها از اهمیت خاصی برخوردار است .
c) نوع رنگ و پوشش درب یکی از پارامترهای انتخاب نوع درب است .
d) هیچکدام

۳۱۹. یوک کابین عبارتست از :
a) سازه ای آهنی جهت نگهداری کابین
b) سازه ای آلومینیومی جهت پوشش روی کابین
c) سازه ای چوبی جهت نگهداری درب کابین
d) هیچکدام

۳۲۰. کدام جمله صحیح نیست ؟
a) درب طبقات باید فاقد هرگونه منفذ و لبه های تیز و برنده باشد .
b) دربها بایستی ترجیحا" فلزی ساخته شوند .
c) ارتفاع دربهای طبقات حداقل ۲,۵ متر باشد .
d) نیروی بسته شدن دربهای اتوماتیک نباید در حدی باشد که به اشخاص آسیب برسد .

۳۲۱. پارامترهایی که در تعیین ابعاد چاه آسانسور موثرند ؟
a) کابین ، وزنه تعادل ، ریلهای راهنمای کابین
b) کابین ، وزنه تعادل ، موتور گیربکس

c) کابین ، تابلو فرمان ، موتور گیربکس
d) درب طبقه ، وزنه تعادل ، تابلو فرمان

۳۲۲. در محاسبه ابعاد کابین :
a) فضای اضافی سمت درب سیل بعنوان مساحت خالص محاسبه نمی گردد .
b) ابعاد کابین بر اساس ظرفیت آن مطابق با جداول استاندارد محاسبه می گردد .
c) الف و ب
d) ابعاد کابین بر حسب تعداد نفرات مورد استفاده در نیم متر مربع محاسبه می شود .

۳۲۳. حداقل ابعاد چاه آسانسور با ظرفیت ۸ نفر با درب اتوماتیک از وسط بازشو ۸۰ سانتی متری (عرض x عمق) :
a) ۱۸۰ x ۱۹۰ سانتیمتر
b) ۱۸۰ x ۲۰۰ سانتیمتر
c) ۲۰۰ x ۱۹۰ سانتیمتر
d) ۱۸۰ x ۱۸۰ سانتیمتر

۳۲۴. در محاسبات تعداد و ظرفیت آسانسور مهمترین عامل :
a) مشخصات موتور گیربکس است .
b) کوتاهی زمان انتظار مسافر در طبقه اصلی است .
c) ابعاد چاه آسانسور می باشد .
d) الف و ب

۳۲۵. کدام جمله صحیح نیست ؟
a) استحکام ریلها ، متعلقات و اتصالات آنها باید جهت نیروهای ناشی از عملکرد ترمز ایمنی کافی باشد .
b) ریلها برای انحناء و پیچشهای ناشی از بار نامتعادل داخل کابین ، استحکام کافی داشته باشند .
c) ریلهای راهنما باید به گونه ای به براکتها و سازه ساختمانها محکم شوند .؟
d) جوشکاری ریلها به همدیگر یا به براکتها مجاز است .

۳۲۶. کدام جمله صحیح نیست ؟
a) فشار کفشکهای ترمز مغناطیسی باید توسط نیروی فنر تامین شود .
b) استفاده از ترمز نواری مجاز است .

c) سیستم ترمز مغناطیسی ، یک ترمز الکترومغناطیسی (اصطکاکی) است .
d) ترمز دارای حداقل دو کفشک با لنتهای نسوز باشد که روی دیسک یا استوانه عمل می کنند .

۳۲۷. وزنه تعادل زمانی باید به سیستم ایمنی (پاراشوت) مجهز گزدد که :
a) زیر چاهک آسانسور مسکونی باشد .
b) سرعت کابین بیش از یک متر بر ثانیه باشد .
c) سرعت کابین کمتر از یک متر بر ثانیه باشد .
d) مساحت کابین از یک متر مربع بیشتر باشد .

۳۲۸. کدام جمله صحیح است ؟
a) درب کابین باید دارای وسیله ای الکتریکی باشد که هنگام باز بودن یا باز شدن آن ، کابین متوقف شود .
b) استفاده از ترمز نواری در ترمز الکترومغناطیسی مجاز است .
c) جوشکاری ریلها به همدیگر یا به براکتها و سازه ساختمان مجاز است .
d) در یک ساختمان مسکونی ظرفیت جابجائی یک آسانسور ۱۰ درصد ساکنین است .

۳۲۹. محدودیت سرعت در گیربکسهای دنده حلزونی :
a) ۳ متر بر ثانیه
b) ۲,۵ متر بر ثانیه
c) ۲ متر بر ثانیه
d) ۵ متر بر ثانیه

۳۳۰. در آسانسورهای با سرعت بالا و تعداد استارت زیاد در ساعت بهتر است از سیستم محرکه زیر استفاده شود :
a) حلزونی
b) گیرلس
c) خورشیدی
d) ب و ج

۳۳۱. بدنه گیربکس از جنس ..... است .
a) چدن
b) فولاد
c) آلومینیوم
d) هیچکدام

۳۳۲. کدام جمله صحیح نیست ؟

a) بالا بودن سطح روغن در گیربکس بیشتر از حد معمول سبب نشت و پاشیدن آن می شود .

b) پایین بودن سطح روغن سبب نر سیدن روغن به سطوح اتصال دنده حلزونی و دنده برنجی و همینطور یاتاقانها می شود .

c) عدم دقت در روغنکاری صحیح در گیربکس سبب خسارتهای اساسی می شود .

d) در گیربکسهای دنده حلزونی نیاز به تعویض روغن نیست .

۳۳۳. کدامیک از آسانسورها نیاز به چاهک دارند ؟

a) تنها نوع کششی

b) تنها نوع هیدرولیکی

c) هیچکدام

d) همه آسانسورها

۳۳۴. در صورتیکه قطر سیم بکسل یک آسانسور ۱۶ میلیمتر باشد ، قطر فلکه حداقل ..... میلیمتر خواهد بود .

a) ۶۴۰

b) ۷۰۰

c) ۵۰۰

d) ۷۵۰

۳۳۵. ضربه گیرها برای توقف مطمئن کابین و وزنه تعادل طراحی شده اند در صورتیکه :

a) سیم بکسل ها بریده شوند ، کابین و وزنه تعادل در مرکز چاه آسانسور فرود آیند .

b) نقص در سیستم کنترل به وزنه تعادل و کابین اجازه دهد تا در سرعت ۱۵۰٪ سرعت مجاز بر ضربه گیرها بنشینند .

c) نقص در سیستم کنترل به وزنه تعادل و کابین اجازه دهد تا در سرعت ۱۱۵٪ سرعت مجاز بر ضربه گیرها بنشینند .

d) نقص در سیستم کنترل به وزنه تعادل و کابین اجازه دهد تا در سرعت ۱۲۵٪ سرعت مجاز بر ضربه گیرها بنشینند .

۳۳۶. چرا از سیستم ایمنی در دربها استفاده می شود ؟

a) تا تکنسین نگهداری متوجه شود که در چه زمانی غلطک دربها باید روغنکاری گردند .

b) جهت زدن یک رنگ روشن بر روی قلاب دربها

c) برای حفظ لته دربها در محل خود در صورتیکه سیستم هدایت کننده اولیه دچار خرابی و نقص شود .

d) یک معیار اضافی برای ایمنی در کاربردهای آتی است .

۳۳۷. در کدام یک از حالات زیر در آسانسور نباید سرخوردگی ایجاد شود ؟

a) سر خوردن در هنگام بالا رفتن کابین با بار کامل از پایین ترین سطح
b) متوقف کردن کابین با بار کامل در حال حرکت بسمت پایین در هر نقطه از چاه
c) پایین آوردن یک کابین خالی از بالاترین سطح
d) همه موارد فوق

۳۳۸. کدام جمله در مورد فلکه هرزگرد صحیح است ؟

a) نقش کششی ندارد و تنها برای هدایت سیم بکسل بکار می رود .
b) نقش کششی دارد .
c) شیار آن U شکل می باشد .
d) الف و ج

۳۳۹. ضربه گیرهای پلی اورتان برای چه آسانسورهایی استفاده می شوند ؟

a) آسانسورهای باری با سرعت مجاز کمتر از ۱ متر بر ثانیه
b) در کلیه آسانسورهای هیدرولیکی
c) در آسانسورهای هیدرولیکی با سرعت مجاز کمتر از ۱ متر بر ثانیه
d) در آسانسورهای هیدرولیکی با سرعت در حال کار کمتر از ۱ متر بر ثانیه

۳۴۰. در آسانسورهای کششی سیم بکسل :

a) بعلت لغزش در سطح شیارهای فلکه کششی به حرکت در می آید .
b) بعلت اصطکاک در سطح شیارهای فلکه کششی به حرکت در می آید .
c) بعلت لغزش در سطح شیارهای فلکه هرزگرد به حرکت در می آید .
d) بعلت لغزش در سطح شیارهای فلکه گاورنر به حرکت در می آید .

۳۴۱. در تعیین نوع و مشخصات فنی آسانسور پارامترهای اصلی عبارتند از :

a) ولتاژ برق اصلی و سرعت
b) بار و سرعت مجاز
c) بار و سیستم کنترل
d) شرایط محیط کارکرد و ولتاژ برق اصلی

۳۴۲. اگر سرعت کابین در جهت حرکت رو به پایین از مقدار مشخص شده ای تجاوز کند :

a) برق اصلی قطع می شود .
b) مکانیزم سیستم ایمنی عمل می نماید .
c) درب کابین باز می شود .
d) هیچکدام

۳۴۳. عموما محل نصب گاورنر در کجاست؟

a) در چاهک آسانسور
b) در موتورخانه
c) روی کابین آسانسور
d) هیچکدام

۳۴۴. انتخاب ضربه گیر تابع چه پارامترهائی است ؟

a) توان موتور گیربکس
b) وزن کابین
c) ظرفیت و سرعت اسمی کابین آسانسور
d) ابعاد چاهک

۳۴۵. عموما محل نصب ضربه گیرهای کابین و وزنه تعادل یک آسانسور :

a) در چاهک آسانسور
b) در موتورخانه
c) در زیر کابین و وزنه تعادل
d) الف و ب

۳۴۶. سیم بکسلهای آسانسور معمولا از نوع :

a) راستگرد هستند .
b) چپگرد هستند .
c) الف و ب
d) هیچکدام

۳۴۷. برای اندازه گیری قطر واقعی سیم بکسل باید به دقت :

a) سه نقطه که حداقل یک متر از یکدیگر دور باشند ، اندازه گیری شوند .
b) دو نقطه که حداقل یک متر از یکدیگر دور باشند ، اندازه گیری شوند .
c) دو نقطه که حداقل یک متر و نیم از یکدیگر دور باشند ، اندازه گیری شوند .
d) سه نقطه که حداقل یک متر و نیم از یکدیگر دور باشند ، اندازه گیری شوند .

۳۴۸. میزان بار وارده برای ضربه گیرها باید بر روی ..... نشان داده شوند .

a) یوک بالای کابین
b) وزنه تعادل
c) نقشه طرح
d) نقشه سیم کشی

۳۴۹. برای محاسبه حداقل نیروی کششی سیم بکسل در حالت استاتیکی :

a) معمولا فرض می شود کابین خالی و بصورت ساکن در پایین ترین طبقه می باشد .
b) معمولا فرض می شود کابین پر با ۲۵ درصد بیشتر و بصورت ساکن در پایین ترین طبقه می باشد .
c) معمولا فرض می شود کابین با نصف نفرات و بصورت ساکن در پایین ترین طبقه می باشد .
d) هیچکدام

۳۵۰. برای بستن انتهای سیم بکسل به کابین و قاب وزنه تعادل حداقل :

a) ۳ بست بسته می شود .
b) ۲ بست بسته می شود .
c) در کابین ۳ بست و در وزنه تعادل ۲ بست بسته می شود .
d) در کابین ۲ بست و در وزنه تعادل ۳ بست بسته می شود .

۳۵۱. طریقه صحیح نصب بست (کرپی) انتهای سیم بکسل :

a) پیچ بست همیشه باید در قسمت بارگذاری شده سیم بکسل باشد .
b) پیچ بست همیشه باید در قسمت غیر بارگذاری شده سیم بکسل باشد .
c) پیچ مهره بست باید یک در میان بسته شود .
d) روش نصب متناسب با سایز سیم بکسل فرق می کند .

۳۵۲. عمر سیم بکسلهای آسانسور بستگی به ..... دارد .

a) قطر فلکه کششی
b) جنس پولی
c) تعداد دفعات و جهت خمشهای سیم بکسل
d) همه موارد فوق

۳۵۳. تعداد دفعات روغنکاری سیم بکسلها بستگی به عوامل زیر دارد :

a) شرایط محیط و نوع کارکرد
b) درجه حرارت
c) سرعت سیم بکسل
d) همه موارد فوق

۳۵۴. عواملی که در تعویض سیم بکسلها موثرند عبارتند از :

a) حداکثر تعداد سیمهای خارجی شکسته شده یا ترک برداشته
b) صدمه مکانیکی و کش آمدن بیش از حد و جمع شدن سیم بکسلها
c) حداکثر سایش مجاز بر روی سیمهای خارجی سیم بکسلها
d) همه موارد فوق

۳۵۵. سایش داخلی رشته های منفرد سیم بکسل بعلت :

a) خم شدن سیم بکسل می باشد .
b) سائیده شدن در شیارهای پولی است .
c) کش آمدن می باشد .
d) الف و ب

۳۵۶. سایش خارجی رشته های سیم بکسل بعلت زیر می باشد :

a) خم شدن سیم بکسلها
b) سائیده شدن تاج سیمها در تماس با شیارهای چرخ و پولی
c) کش آمدن
d) هیچکدام

۳۵۷. برای آسانسورهای با سرعت پایین معمولا از :

a) زنجیر استفاده می شود .
b) سیم بکسل استفاده می شود .
c) طناب استفاده می شود .
d) هیچکدام

۳۵۸. روغن مورد استفاده در ضربه گیرهای هیدرولیکی باید :

a) یک روغن موتور با کیفیت خوب باشد .
b) بک روغن هیدرولیک با میفیت خوب با ویسکوزیته حداقل ۴۰۰ و شاخص ویسکوزیته ۱۵۰ باشد .
c) یک روغن گیربکس با کیفیت مناسب باشد .
d) بر حسب ویسکوزیته در ۱۰۰ درجه شاخص ویسکوزیته و درجه خلوص نشان داده شده مطابق با پلاک روی ضربه گیر باشد.

۳۵۹. در کدام نوع از دربهای زیر زمان بارگیری و تخلیه ، کمترین مقدار را دارد ؟

a) درب کشویی تک لته
b) درب از وسط بازشو
c) درب تک لته لولایی
d) درب تلسکوپی دو لته

۳۶۰. از خصوصیات یک ترمز مغناطیسی عبارتست از :

a) ترمز باید توسط فنرهای فشاری عمل کند .
b) در صورت قطع برق بلافاصله عمل کند .
c) نگهداشتن کابین در حالتیکه کابین با ۱۲۵ درصد بار مجاز خود در حال حرکت است .
d) همه موارد فوق

۳۶۱. ترمز مغناطیسی آسانسور معمولا از نوع :

a) گیرش داخلی با دو کفشک است .
b) گیرش خارجی با دو کفشک است .
c) تسمه ای است .
d) همه موارد فوق

۳۶۲. وزنه تعادل در آسانسورهای کششی برای :

a) تعادل جرم کابین و درصدی از جرم بار یا مسافر بکار می رود .

b) تعادل جرم کابین و درصدی از جرم بار یا مسافر بکار می رود و در ساختمانهای بلند جرم سیم بکسل و تراول کابل نیز در محاسبات منظور می شود .

c) تعادل جرم کابین و جرم کل ظرفیت بکار می رود .

d) تعادل جرم کابین بکار می رود .

۳۶۳. استفاده از ریلهای راهنما برای ..... است .

a) هدایت کابین و وزنه تعادل در حرکت عمودی و به حداقل رساندن حرکات افقی

b) جلوگیری از نوسانات کابین بعلت نیروی خارج از مرکز

c) متوقف کردن کابین در هنگام عملکرد مکانیزم ترمز ایمنی

d) همه موارد فوق

۳۶۴. در ساختمانهای بلند از چه نوع گیره لقمه ریل راهنما استفاده می شود ؟

a) صلب

b) لغزشی

c) الف و ب

d) جوشی

۳۶۵. آنجایی که یک یا چند ضربه گیر هیدرولیک در زیر کابین استفاده شود :

a) مجموع بارهای آنها باید برابر مقدار نشان داده شده در روی پلاک و نقشه های طراحی باشد .

b) مقدار بار مجاز ضربه گیر باید برابر نقشه چیدمان نشان داده شده باشد .

c) نباید از دو یا چند ضربه گیر در داخل چاه استفاده نمود .

d) باید حتما بصورت قطری در جلو و انتهای کابین نصب شوند .

۳۶۶. هدف از وجود فلکه کششی گاورنر در ته چاه چیست ؟

a) جهت عملکرد میکروسوئیچ سرعت بیش از اندازه گاورنر

b) ایجاد کشش مناسب بر روی سیم بکسل گاورنر و حفظ امتداد آن

c) نگهداشتن کابین آسانسور به هنگام عملکرد گاورنر

d) پیشگیری از عملکرد سیستم ایمنی کابین یا وزنه تعادل

۳۶۷. جنس کفشکهای لغزشی معمولا از مواد ..... است .

a) پلاستیکی
b) لاستیکی
c) فلزی
d) همه موارد فوق

۳۶۸. در آسانسورهای با سرعت بالا معمولا از کفشکهای ..... استفاده می شود .

a) لغزشی
b) غلطکی
c) لاستیکی
d) همه موارد فوق

۳۶۹. زمان باز شدن دربهای اتوماتیک آسانسورها نسبت به زمان بسته شدن دربها :

a) کمتر است .
b) بیشتر است .
c) مساوی است .
d) بستگی به سازنده و طراحی آسانسور دارد .

۳۷۰. وظیفه گاورنر چیست ؟

a) در صورت بالا رفتن سرعت آسانسور از حد معینی ترمز ایمنی را فعال می کند .
b) تنظیم دقیق سرعت آسانسور از طریق الکتریکی می باشد .
c) تنظیم دقیق سرعت آسانسور از طریق مکانیکی می باشد .
d) هیچکدام

۳۷۱. چاهک عبارتست از :

a) فاصله کف ورودی اصلی تا کف آخرین توقف
b) فاصله قائم بین کف پائینترین توقف تا کف چاه آسانسور
c) فاصله قائم بین کف پائینترین توقف تا سقف چاه آسانسور
d) فاصله قائم بین کف پائینترین توقف تا کف موتورخانه آسانسور

۳۷۲. درهای از یک طرف بازشو و درهای از وسط بازشو به ترتیب چه نامیده می شوند؟

a) درهای لولایی و درهای سانترال
b) درهای کشویی و درهای سانترال
c) درهای سانترال ودرهای تلسکوپی
d) درهای تلسکوپی ودرهای سانترال

۳۷۳. ارتفاع بالاسری با توجه به کدامیک از موارد زیر انتخاب می شود ؟

a) نوع آسانسور
b) سرعت آسانسور
c) الف و ب
d) هیچکدام

۳۷۴. گاورنر عبارتست از :

a) تنظیم کننده زاویه شیب در پله برقی مناسب با سرعت پله.
b) کنترل کننده مکانیکی سرعت که در آسانسور بکار می رود.
c) متوقف کننده اتوماتیک در موتور گیربکس آسانسور
d) ضربه گیر هیدرولیکی که در آسانسورها بکار می رود.

۳۷۵. کدام جمله صحیح نیست؟

a) برای رها کردن پارا شوت از ریلها لازم ا ست کابین به سمت بالا حرکت کند در صورتی که پارا شوت در جهت پائین عمل کرده باشد.
b) علت حرکت منقطع کابین به دلیل خرابی سیستم گیربکس است.
c) در هر آسانسور بایستی در صورت قطع برق آلارم ، چراغ اضطراری فعال شود.
d) فاصله کف چاهک تا سطح اولین طبقه را بالاسری(OVERHEAD) می نامند.

۳۷۶. کدام جمله صحیح نیست؟

a) شاسی موتور گیربکس روی دال بتنی جوش داده شود.
b) شاسی نصب شده نباید هیچگونه لرزشی داشته باشد.
c) شاسی روی لرزه گیر می نشیند.
d) شاسی موتور باید از استحگکام خوبی برخوردار باشد.

۳۷۷. اکثرا فلکه کششی گاورنر کابین توسط یک اهرم فلزی و براکتهای مربوطه متصل می شود به:

a) ریل هادی وزنه تعادل
b) ریل های هادی کابین
c) فریم نگهدارنده ضربه گیر
d) دیوار چاه آسانسور

۳۷۸. هدف اصلی از استفاده از فلکه کششی سیم بکسل جبران چیست؟

a) حفظ مسیر حرکت و کشش روی سیم بکسل جبران
b) نگهداری از کابین آسانسور و وزنه تعادل
c) تحکیم ورزنه تعادل در ریلهای مربوطه
d) پیشگیری از تصادم میان کابین و وزنه تعادل

۳۷۹. امتداد محور فلکه های کششی سیم بکسل جبران در کجا قرار دارد؟

a) زیر محور کابین
b) زیر محور تعادل
c) در امتداد سیم بکسل جبران از کابین به وزنه تعادل
d) در لبه سپر وزنه تعادل

۳۸۰. جنس قلاب سیم بکسل معمولا از جنس:

a) چدنی داکتیل
b) فولادی فورچینگ گرم
c) آلومینیومی
d) موارد الف و ب

۳۸۱. در خصوص ریل های هادی کدام جمله صحیح نیست؟

a) حداکثر فاصله ریلها تا دیوار چاه نباید بیش از ۱۵ سانتی متر باشد.
b) زیر ریل باید یک صفحه حداقل به ابعاد (۱۰*۱۰ سانتی متر)کار گذاشته شود.
c) به هنگامی گه وزنه تعادل روی بافر نشسته است،کفشک کابین نباید از آخرین براکت بگذرد.
d) انتهای ریل می تواند داخل بتن دال قرار گیرد.

۳۸۲. بیشترین نوع پاراشوت که در آسانسورها بکار میرود شامل:

a) از نوع گریز از مرکز و دو طرفه
b) لحظه ای و گریز از مرکز

c) تدریجی و دوطرفه
d) تدریجی و لحظه ای

۳۸۳. کدام عامل در تعیین ظرفیت آسانسور اهمیت بیشتری دارد:
a) جمعیت ساختمان
b) جمعیت ساختمان و کاربری آن
c) شرایط و حفاظتی و ایمنی
d) هیچکدام

۳۸۴. علت استفاده از ساعت ریل چیست؟
a) هم محور کردن ریلها
b) شاقول کردن ریلها
c) تراز کردن ریلها
d) موارد الف و ب

۳۸۵. مواقعی که برق قطع شده باشد از داخل کابین درب را میتوان باز کرد مشروط بر اینکه :
a) کابین در ناحیه بازشو قفل درب باشد
b) کابین در تراز طبقه باشد
c) درب باید حتماً از نوع دولته باشد
d) هیچکدام

۳۸۶. پنجره روی درب لولایی طبقه به این دلیل است که :
a) مسافران منتظر، از رسیدن کابین به طبقه مورد نظر آگاه شوند
b) در صورت حبس شدن مسافر در داخل کابین، او بتواند با شکستن آن خارج شود
c) الف و ب
d) هیچکدام

۳۸۷. ارتفاع پایه ضربه گیر چقدر است؟
a) مطابق نقشه
b) فاصله ضربه گیر با زیر کابین ۱۵ سانتیمتر باید باشد.
c) فاصله ضربه گیر با زیر کابین ۱۰ سانتیمتر باشد.
d) هیچکدام

۳۸۸. در صورت بروز مشکل در پاراشوت و عدم عملکرد مناسب کدام گزینه صحیح است؟

a) پاراشوت دمونتاژ و در پروژه اصلاح می گردد.
b) پاراشوت با همان شرایط استفاده می گردد.
c) توسط شرکت سازنده تعمیر و تست می گردد.
d) هیچکدام

۳۸۹. کدام گزینه صحیح است؟

a) سیم بکسل نباید بیش از اندازه پیچش داشته باشد.
b) استفاده از سیم بکسلی که خمیدگی در آن وجود دارد مجاز نیست.
c) موارد الف و ب.
d) سیم بکسل را می توان با قطر کمتر از ۳۰ برابر قطر سیم بکسل خم کرد.

۳۹۰. قطر مجاز خم کردن سیم بکسل چند برابر قطر سیم بکسل است؟

a) ۳۰
b) ۴۰
c) ۵۰
d) هیچکدام

۳۹۱. ابعاد کابین یک آسانسور ویلچربر (صندلی چرخدار) عبارت است از (برحسب سانتی متر) :

a) ۱۱۰* ۱۴۰ (عرض * عمق)
b) ۱۴۰*۱۱۰ (عرض * عمق)
c) ۱۱۰*۲۱۰ (عرض * عمق)
d) ۱۴۰*۲۴۰ (عرض * عمق)

۳۹۲. حداقل ضریب اطمینان در آسانسور با سه سیم بکسل کدام است ؟

a) ۱۱
b) ۱۶
c) ۱۲
d) بستگی به نوع سیم بکسل دارد

۳۹۳. ابعاد کابین یک آسانسور برانکاردبر (بر حسب سانتیمتر) عبارت است از :

a) ۱۱۰*۲۱۰ (عرض * عمق)
b) ۲۱۰*۱۱۰ (عرض* عمق)
c) ۱۱۰*۱۴۰ (عرض * عمق)

d) ۱۴۰* ۲۴۰ (عرض * عمق)

۳۹۴. حداقل قطر سیم بکسل گاورنر باید :
a) ۱۰ میلیمتر باشد
b) ۸میلیمتر باشد
c) ۶ میلیمتر باشد
d) ۱۲میلیمتر باشد

۳۹۵. معمولا سیم بکسل جبران متصل می شود به ..... و با فلکه کششی سیم بکسل جبران شاقول می شود.
a) وزنه تعادل
b) کابین
c) به کابین و وزنه تعادل
d) هیچکدام

۳۹۶. اولین فردی که سیستم ایمنی را در آسانسورها مطرح کرد که بود ؟
a) جرج وستینگ هاوس
b) توماس ادیسون
c) الیشا اتیس
d) بنجامین فرانکلین

۳۹۷. اختلاف آسانسورهای که از زنجیر جبران و سیم بکسل جبران استفاده می کنند در چیست ؟
a) سیم بکسل جبران در سرعت های بالا مورد استفاده قرار می گیرد.
b) زنجیر جبران در سرعتهای کم مورد استفاده قرار می گیرد.
c) سیم بکسل جبران به فلکه هادی در داخل چاهک نیاز دارد.
d) همه موارد فوق

۳۹۸. ترمز مغناطیسی نصب شده بر روی موتور محرکها:
a) هنگام توقف آسانسور بکار می رود.
b) تنها در زمانی فعال می شود که برق شهر قطع نشده باشد.
c) توسط بوبین الکتریکی بازشده و به واسطه نیروی فنرهای مربوطه بهنگام قطع برق بوبین به محل خود برمی گردد.

d) متصل به وزنه سیم بکسل در آسانسور است.

۳۹۹. فلکه کششی ته چاه (فلکه هرزگرد گاورنر):
a) نیاز نیست
b) در موتورخانه قرار می گیرد
c) بخشی از وزنه تعادل است.
d) هیچکدام

۴۰۰. برای آسانسور در فضاهای باز چه نوع سیم بکسل خاصی پیشنهاد می شود؟
a) سیم بکسل گالوانیزه
b) سیم بکسل با پوشش آرمیک
c) سیم بکسل با پوشش پلاستیکی
d) هیچکدام

۴۰۱. کار ریل های راهنما چیست؟
a) کابین و وزنه تعادل را هدایت می کند.
b) فقط کابین را کنترل می کند.
c) حرکت فلکه کششی را کنترل و تنظیم می کند.
d) نیروی محرکه آسانسور را کنترل می کند.

۴۰۲. در صورتیکه وزنه تعادل مجهز به سیستم ایمنی باشد:
a) وزن ریل و فاصله براکتها دو برابر می شوو.
b) وزن ریل و فاصله براکتهاتحت تاثیر قرار نمی گیرد.
c) وزن ریل دو برابر شده و حداکثر فاصله براکتهابه نصف کاهش می یابد.
d) در تعیین کردن نوع ریل و فاصله براکتها نیروهای ناشی از عملکرد سیستم ایمنی نیز باید لحاظ شود.

۴۰۳. برای چه منظوری از صفحه پشت بند استفاده می شود؟
a) جهت مقاوم سازی ریلها در محل اتصال آنها به یکدیگر
b) جهت اتصال آنها خارج از چاهک
c) جهت اتصال ریلها از طریق سطح خارجی

d) جهت برداشتن ریلهای جابجا شده توسط اتصال آنها به یکدیگر

۴۰۴. ریل ها دارای فاق و زبانه در دوسمت انتهایی هرشاخه هستند:
a) هردو ریل کابین دارای زبانه در قسمت بالا و پائین باشند
b) هردو ریل کابین دارای فاق در قسمت بالا و پائین باشند
c) باید فاق در انتها و در بالای هردو ریل و زبانه حم در زیر ریل باشد.
d) زبانه یا فاق ریلها می تواند بالا و پائین ریل نصب شده با شد و این مو ضوع بهنگام نصب ریلها می تواند به هریک از حالتهای فوق باشد.

۴۰۵. دلیل استفاده از شاقول ریزی در چاه آسانسور چیست ؟
a) جهت محاسبه ابعاد چاه آسانسور
b) جهت استقرار تجهیزات آسانسور در چاه
c) جهت تعیین خط مرکزی ریلها
d) همه موارد

۴۰۶. مکانیسمی که نیروی بازوبسته کننده دربهای آسانسور مسافربری را تامین می کند، چه نام دارد؟
a) اپراتور درب
b) قفل درب
c) واحد محرکه درب
d) هیچکدام

۴۰۷. شاقول ریل بهنگام نصب به معنای:
a) تنظیم آنها با دربهای ورودی است
b) آها را مطابق با تراز افقی طبقه تنظیم میکنند
c) هریک را با گونیا تتنظیم میکنند.
d) شاقول بودن آنها بطور عمودی است.

۴۰۸. ریل هادی نصب می شود تا:
a) ۴گوشه چاه را شکل دهند و ناحیه چاه آسانسور و ریلهای هادی وزنه تعادل و کابین را تعیین کنند.
b) محل بازشدن یا گشودن درب را تعیین کند.
c) محل وزنه تعادل را تعیین کنند.

d) محل تجهیزات چاهک را تعیین کنند.

۴۰۹. براکت به سازه فولادی ساختمان نصب می شود:
a) با گیره های مخصوص و رایج بسته می شود.
b) تنها بوسیله جوشکاری
c) تنها با پیچ و مهره کردن
d) هم با جوشکاری و هم با پیچ و مهره کردن

۴۱۰. همواره حداقل .....براکت در هر تکه شاخه از ریل وجود دارد:
a) ۱
b) ۲
c) ۳
d) هیچ براکت

۴۱۱. نصب کردن ریل های هادی معمولا:
a) از انتهای چاه آسانسور شروع می شود.
b) از ابتدای چاه آسانسور شروع می شود.
c) از مرکز چاه آسانسور شروع می شود.
d) هم ازابتدا و هم از انتهای چاه آسانسور شروع می شود.

۴۱۲. در ساختمانی از آسانسوری با سیم بکسل بندی ۳:۱ استفاده شده است، سرعت کابین نسبت به سیم بکسل برابر است با:
a) ۳برابر
b) یک سوم
c) برابر
d) نصف

۴۱۳. مزیت استفاده از کفشک غلطکی نسبت به لغزشی عبارتست از :
a) ریل ها نیاز به روغن کاری ندارند
b) ارتعاشات انتقالی به کابین از ریلها کمتر است.
c) مصرف کم انرژی و کیفیت بالای حرکت در سرعتهای زیاد

d) همه موترد فوق

۴۱۴. نگهدارنده ریلها (Bracket) به چه معنی است:
a) رابطی است که ریلها را به سازه و دیوار چاه متصل می کند.
b) رابطی است که به هنگام نصب دو ریل به یکدیگر در ابتدا و انتهای ریل ها استفاده می شود.
c) رابطی است که به هنگام نصب در کف چاهک استفاده می شود.
d) رابطی است که به هنگام نصب موتور گیربکس در داخل چاه استفاده می شود .

۴۱۵. سیم بکسلهای فولادی متصل به پایین کابین و وزنه تعادل که در ساختمانهای بلند به کار می رود تا تعادل میان وزن اضافی سیم بکسلهای تعلیق را حفظ کند ، چه نام دارد ؟
a) تراولینگ کابل
b) کابلهای تعلیق
c) سیم بکسلهای جبران
d) هیچکدام

۴۱۶. برای طرح کلی یک آسانسور کششی کدام گزینه لازم است ؟
a) سایز فلکه های کششی و هرزگرد
b) حداکثر فضای مجاز برای نصب براکتها ، ریلهای کابین و وزنه تعادل ، کابین و نوع درب ورودی
c) نوع طنابهای جبرانی که باید مورد استفاده قرار داد .
d) تعداد توقف و سرعت آسانسور

۴۱۷. به هنگام توقف کابین در تراز طبقه و خاموش شدن موتور محرکه آسانسور :
a) فکهای ترمز مغناطیسی توسط نیروی فنرهای آن به استوانه می چسبند .
b) فکهای ترمز مغناطیسی توسط بوبین ترمز فعال شده و به استوانه می چسبند .
c) فکهای ترمز مغناطیسی توسط بوبین از روی استوانه جدا می شوند .
d) فکهای ترمز مغناطیسی توسط اهرم دستی از روی استوانه جدا می شوند .

۴۱۸. قطعات درب ورودی چاه آسانسور را نام ببرید .
a) ریل کف ، پایه ها ، پنل درب
b) ریلها ، دماغه (دهانه) ، پنل درب ، تراک ها (مسیرها) و غلطکها

c) ستونها ، لته ها ، سیل
d) سیل کف ، پایه ها ، دماغه ، فریم ، پنل درب ، تراک ها ، قالب ها ، غلطکها ، قفلها

۴۱۹. عمق چاهک در یک آسانسور تابع ..... است .
a) بار
b) سرعت
c) تعداد توقف
d) ظرفیت

۴۲۰. در آسانسوری با ضریب تعلیق ۲:۱ و فلکه های هرزگرد نصب شده در زیر کابین ، در صورتیکه موتورخانه در پایین چاه باشد ، بار بر روی محور میله فلکه کششی در چه جهتی است ؟
a) بالا
b) پایین
c) هر دو جهت
d) به همه جهات

۴۲۱. کابین آسانسور باری و مسافربری ابعاد مشابه دارند . آسانسور مسافربر می بایست ..... .
a) بیش از حداقل بار مجاز داشته باشد .
b) کمتر از حداقل بار مجاز داشته باشد .
c) به اندازه حداقل بار مجاز را داشته باشد .
d) می تواند هر طوری باشد ، بستگی به استفاده اصلی آن دارد .

۴۲۲. در صورتیکه کابین دارای دو درب مجاور باشد ، در این صورت یوک آن :
a) در طول قطر کابین قرار می کیرد .
b) در دو طرف کابین قرار می گیرد .
c) به شکل لیفت تراکی عمل می کند .
d) الف و ج

۴۲۳. در آسانسورها با کابین لیفت تراکی ، ریلها در..... قرار دارند .
a) کنار یوک کابین

b) گوشه های دو طرف کابین
c) در ۴ گوشه کابین
d) در جلو و عقب کابین

۴۲۴. ضریب ایمنی که در سیم بکسلهای فولادی استفاده می شود ، عبارتست از :
a) حداکثر نیروی طناب
b) نسبت بار اسمی آسانسور بر کل بار مجاز سیم بکسل
c) بار مجاز یا نسبی تقسیم بر عدد ۵
d) حداقل نیروی سیم بکسل

۴۲۵. طول تاب سیم بکسل عبارت است از :
a) طول کل رشته ها در یک سیم بکسل تقسیم بر طول سیم بکسل
b) کل پیچش های سیم بکسل
c) تعداد سیم های هر رشته
d) فاصله طولی به موازات با محور سیم بکسل در یک رشته تا کامل شدن یک دور کامل در آن سیم بکسل

۴۲۶. ریلهای کابین در انتهای آسانسور به هنگامی بکار می روند که :
a) کابین با دو درب ورودی در کنار باشد .
b) دو درب ورودی کابین در دو سمت مقابل هم باشند .
c) سه سمت کابین درب ورودی باشد .
d) در دو گوشه روبروی هم درب ورودی باشد .

۴۲۷. نام دربی که در سمت بیرونی آسانسور در تراز طبقه قابل مشاهده است ، چیست ؟
a) درب کابین
b) درب چاه آسانسور
c) پانل جلویی
d) درب ایمنی

۴۲۸. مجموعه یوک بالایی کابین معمولا :
a) در بالای چاه مونتاژ می شود .

b) در وسط چاه مونتاژ می شود .
c) در پایین چاه مونتاژمی شود .
d) در بیرون چاه مونتاژ می شود .

۴۲۹. وزنه های تعادل معمولا از جنس :
a) سرب
b) برنج یا برنز
c) فولاد یا چدن
d) چوب

۴۳۰. سیم بکسل گاورنر معمولا توسط ..... محکم می شود .
a) سرپیچ های مخروطی شکل
b) سرپیچ های گوه ای شکل
c) سرب ریزی
d) گیره (کلیپس) مخصوص سیم بکسل

۴۳۱. طول پیچش سیم بکسل :
a) طولی است که یک تکه سیم به دور یک رشته تاب بخورد .
b) طولی است که سیم بکسل در پایه گوه پیچیده می شود .
c) طولی است که سیم بکسل بر رشته توسط گیره محکم می شود .
d) طولی است که یک رشته به دور سیم بکسل تاب بخورد .

۴۳۲. درب کابین یک آسانسور مسافربر چگونه است ؟
a) این درب بر روی کابین آسانسور سوار شده و با آسانسور حرکت می کند .
b) یک پنل داخلی زینتی است .
c) یک پنل خارجی زینتی است .
d) دربی است که بر روی سمت بیرونی نصب می شود .

۴۳۳. در نقاط اتصال زنجیر جبران به وزنه تعادل چنگک به شکل S مورد استفاده قرار می گیرد ، بنابراین :
a) در صورتیکه کابین یا وزنه به ضربه گیر برخورد کنند ، این چنگک باعث جلوگیری از افتادن زنجیر می شود .

b) راحت ترین راه برای اتصال به کابین و وزنه تعادل است .
c) نسبت به زنجیر ارتباط قویتری ایجاد خواهد کرد .
d) این روش یک اتصال سنتی و عمومی است .

۴۳۴. نقطه اتصال برای زنجیر جبران آویزان در داخل چاه :
a) باید به مفصل گردان مجهز باشد .
b) نباید به مفصل گردان مجهز باشد .
c) باید همیشه جوش سرد داشته باشد .
d) باید فقط در یک سمت مفصل گردان داشته باشد .

۴۳۵. فلکه کششی گاورنر :
a) در هنگام نصب سیم بکسل گاورنر قفل است .
b) در طی نصب سیم بکسل گاورنر کاملا قفل است .
c) هنگام نصب سیم بکسل گاورنر مسدود است .
d) هیچگاه نباید قفل شود .

۴۳۶. کدامیک از انواع سیم بکسلها در آسانسورهای ساختمانهای بلند مورد استفاده قرار می گیرد ؟
a) ۸ رشته با مغز فولادی
b) ۶ رشته با مغز کنفی
c) ۶ رشته با مغز فولادی
d) ۸ رشته با مغز کنفی

۴۳۷. سیم بکسل گاورنر نیاز به :
a) روغن کاری ماهانه با یک گریس نرم دارد .
b) روغن کاری ماهانه با یک گریس قوی مانند روغن گیربکس حلزونی دارد .
c) مطابق با استاندارد بعد از نصب و اجرای سیم بکسل گاورنر روغن کاری ممنوع بوده و نیازی به آن نیست .
d) با یک حلال ملایم قبل از نصب آن جهت از بین بردن تمام روغن ها آن را شستشو می دهیم .

۴۳۸. تعریف یک بار متعادل در کابین چیست ؟
a) هنگامی که کل بار کابین و بار موجود در آن با وزن وزنه تعادل و فریم آن برابر شوند .

b) هنگامی که کابین و وزنه تعادل برابر وزن کابین شوند .
c) هنگامی که وزنه تعادل برابر وزن کابین شود .
d) هیچکدام

۴۳۹. منظور از عملکرد مطلوب درب عبارتست از :
a) حرکت نرم و آرام
b) ضربه نزدن در انتهای بسته شدن آن به چارچوب درب و یا مسافر
c) رعایت مقدار نیروی بسته شدن و انرژی جنبشی آن مطابق با مقررات مربوطه
d) کلیه موارد بالا

۴۴۰. هنگام استفاده از دو عدد ضربه گیر ، نحوه تماس آنها با کابین چگونه باید باشد ؟
a) همزمان
b) بطور پشت سر هم
c) بستگی به سرعت آسانسور دارد .
d) معلوم نیست .

۴۴۱. ترکیب قفلهای مکانیکی و کنتاکتهای الکتریکی در چه آسانسوری مجاز است ؟
a) آسانسور مسافری
b) آسانسور حمل بار
c) آسانسور مخصوص حمل غذا
d) همه موارد

۴۴۲. اولین ریل که داخل چاهک نصب می شود ، چه نام دارد ؟
a) ریل شابلون
b) ریل تنظیم
c) تک ریل
d) ریل علامت گر

۴۴۳. هنگام بالانس کردن کشش در سیم بکسل تعلیق ، در صورت سفت کردن سیم بکسل شل شده ....
a) کشش در سیم بکسلهای دیگر کم می شود .

b) کشش در سیم بکسلهای دیگر زیاد می شود .
c) در سیم بکسلهای دیگر تاثیری ندارد .
d) فقط موجب افزایش یا کاهش کشش در سیم بکسلهای وزنه تعادی می شود .

۴۴۴. شیارهای فلکه کششی :
a) باید پوشیده از روغن با لایه نازک باشد .
b) از روغن غلیظ چرخ دنده استفاده شود .
c) از روغن استفاده شود .
d) از گریس برای روغن کاری جهت جلوگیری از سائیدگی استفاده می کنیم .

۴۴۵. در هنگام اندازه گیری قطر داخلی سیم بکسل ، مهم است که :
a) اندازه گیری در بزرگترین مقطع سیم بکسل باشد .
b) اندازه گیری نهایی دو رشته در دو سمت مخالف قطر سیم بکسل باشد .
c) الف و ب
d) هیچکدام

۴۴۶. اگر سطح لنت ترمز به روغن آلوده شود :
a) عملکرد ترمز تحت تاثیر قرار می گیرد .
b) اصطکاک لنت ترمز تحت تاثیر قرار می گیرد .
c) تنها نیاز است که غلطک با حلال رنگی تمیز شود .
d) لنت ترمز باید درآورده شده و با یک حلال رنگی تمیز شود .

۴۴۷. کدامیک از موارد زیر باعث حرکت ارتعاشی کابین و عدم نرمی حرکت آن می شوند ؟
a) در صورتیکه ریلها بصورت موازی با یکدیگر اجرا نشده باشند .
b) در صورتیکه ریلها بصورت عمود بر یکدیگر اجرا نشده باشند .
c) سطح ریلها دقیقا روبروی هم و در یک صفحه نباشند .
d) همه موارد بالا

۴۴۸. کدامیک از شرایط زیر در کار کفشکهای غلطکی تاثیر می گذارد و باید بموقع کنترل شود ؟
a) ریلها بصورت موازی نصب نشده اند .

b) ریلها بصورت عمودی نصب نشده اند .
c) ریلها بصورت مطلوبی نصب نشده اند ، بطوریکه غلطکها در یک سطح و تراز نیستند .
d) کلیه موارد فوق

۴۴۹. در سیم بکسلهای جبران به هنگامی از وسیله ضد پیچش در چاهک استفاده می شود که سرعت کابین بیشتر از ..... است .
a) ۳,۵ متر بر ثانیه
b) ۲,۵ متر بر ثانیه
c) ۴ متر بر ثانیه
d) ۵ متر بر ثانیه

۴۵۰. از مزیت های سیم بکسل فولادی چیست ؟
a) توانایی کشش زیاد مغزی آن
b) تعداد تک سیم سیمهای تشکیل دهنده آن
c) وزن آن
d) انعطاف پذیری بیشتر آن

۴۵۱. چه مشکلی باعث خوردگی کامل یک سمت سیم بکسل می شود ؟
a) بار سنگین
b) تنظیم نامناسب
c) ایراد در شیار فلکه کششی
d) کیفیت پایین سیم بکسل

۴۵۲. در هنگام ایست ، چه وسیله ای آسانسور را طی توقف نگه میدارد ؟
a) ترمز مغناطیسی
b) سیستم ایمنی
c) شیر یک طرفه
d) حلقه توقف

۴۵۳. بار مجاز آسانسورهای مسافربر باید بر اساس ..... باشد .

a) حجم داخل فضای اتاقک بر حسب فوت
b) سطح مفید کف داخل کابین
c) حداکثر ظرفیت تجهیزات مهندسی
d) درصد ظرفیت نهایی

۴۵۴. کشش نابرابر در سیم بکسلهای تعلیق سبب :
a) سائیدگی نامساوی در شیارهای فلکه کششی می شود .
b) سائیدگی در لنت ترمز مغناطیسی می شود .
c) هیچ شرایط جانبی نمی شود .
d) سائیدگی در فلکه هرزگرد سیم بکسل می شود .

۴۵۵. در یک گاورنر با سرعت بالای آسانسور ، کدام مورد باید طی یک وضعیت بیش از سرعت مجاز ، در ابتدا فعال شود ؟
a) شیطانک گاورنر
b) میکروسوئیچ الکتریکی گاورنر
c) پاراشوت (لقمه های ترمز اضطراری)
d) محل اتصال بالای کابین

هیدرولیک-تستی-تکنسین فنی

۱. شیرهای کنترل جریان و فشار حکم چه وسایلی را در مدارهای الکتریکی ایفاء می کنند:

a) رله ها و کنتاکتورها

b) خازن ها و بـاطری ها

c) بی متالها و فیوزهای الکتریکی

d) لامپ ها و سلف ها

۲. شیر دو راهه یک طرفه در مجموعه گروه شیرهای پاور یونیت جریان روغن را فقط از یکطرف امکان پذیر می کند و دقیقا" مثل ---------- عمل می کند.

a) خازن

b) دیود

c) ترانزیستور

d) رله

۳. ازمشخصات شیر اطمینان RUPTURE VALVE این است که :

a) جز شیرهای کنترل جریان می باشد .

b) بایستی بعد از شیر ترکیدگی عمل کند و موجب توقف کابین گردد.

c) در سرعت $Vd+ 0.3\ m/s$ موجب جلوگیری از افزایش سرعت کابین با بار اسمی به سمت پائین می گردد.

d) جز شیرهای کنترل فشار می باشد.

۴. در آسانسورهای هیدرولیک بهنگام پایین آمدن کابین :

a) شیرهای کنترل باز بوده و موتور پمپ نیز روشن است.

b) فقط شیرهای کنترل کار می کند و موتور پمپ خاموش است.

c) موتور بصورت ستاره و مثلث عمل می کند.

d) گزینه ب و ج صحیح است.

۵. کدامیک از موارد زیر از ویژگیهای آسانسورهای هیدرولیک نیست؟

a) حرکت نرم و روان و قابلیت تنظیم سرعت

b) دقت در تراز طبقه، شروع و خاتمه حرکت بدون شوک
c) عدم نیاز به پیشبینی موتورخانه در بالای چاه و امکان قراردادن در فضای دورتر از چاه
d) ضرورت استفاده از گاورنر

۶. شیرهای کنترل جریان و فشار حکم چه وسایلی را در مدارهای الکتریکی ایفاء می کنند:
a) رله ها و کنتاکتورها
b) خازن ها و بـاطری ها
c) بی متالها و فیوزهای الکتریکی
d) لامپ ها و سلف ها

۷. شیر فشار شکن که رابط بین پمپ و شیر یکطرفه می باشد بگونه ای تنظیم میشود که فشار را بمیزان ---- فشار بار کامل محدود کند
a) 120 %
b) 130 %
c) 140 %
d) 160 %

۸. محدودیت استفاده از آسانسورهای هیدرولیک از نظر تعداد طبقات و سرعت عبارت است از:
a) ۸ طبقه و سرعت ۱ متر بر ثانیه
b) ۷ طبقه و سرعت ۱ متر بر ثانیه
c) ۶ طبقه و سرعت ۱/۵ متر بر ثانیه
d) هیچکدام

۹. کدام عبارت، در مورد آسانسورهای هیدرولیکی صحیح است؟
a) در صورتی که سیستم محرکه از نوع مستقیم باشد جک باید دارای شیر اطمینان مخصوص باشد.
b) در صورتی که سیستم محرکه از نوع غیر مستقیم باشد کاراسلینگ باید مجهز به سیستم ترمز اضطراری (پاراشوت) و برای سرعت ۱ متر بر ثانیه مجهز به گاورنر باشد.
c) در صورتی که سیستم محرکه از نوع غیر مستقیم باشد کابین باید مجهز به سیستم ترمز اضطراری (پاراشوت) و برای سرعت ۱ متر بر ثانیه مجهز به گاورنر باشد باشد.
d) عبارت (الف) و (ب) صحیح است

۱۰. شیرهای اطمینان وسوئیچ های ماکزیمم فشار حکم چه وسایلی را در مدارهای الکتریکی ایفاء می کنند .

a) رله ها و کنتاکتورها

b) خازن ها و بـاطری ها

c) بی متالها و فیوزهای الکتریکی

d) لامپ ها و سلف ها

۱۱. روغن مورد استفاده در ضربه گیر هیدرولیکی باید:

a) یک روغن موتور ۱۰ با کیفیت خوب باشد

b) یک روغن هیدرولیک با کیفیت خوب با ویسکوزیته حداقل ۴۰۰ و شاخص ویسکوزیته ۱۵۰

c) یک روغن گیربکس با کیفیت مناسب با مشخصات ضربه گیر هیدرولیک باشد .

d) برحسب ویسکوزیته در ۱۰۰ درجه شاخص ویسکوزیته و درجه خلوص نشان داده شده مطابق با پلاک روی ضربه گیر باشد.

۱۲. از مشخصات شیر اطمینان RUPTURE VALVE این است که :

a) جز شیرهای کنترل جریان می باشد .

b) بایستی بعد از شیر ترکیدگی عمل کند و موجب توقف کابین گردد.

c) در سرعت $Vd+ 0.35\ m/s$ موجب جلوگیری از افزایش سرعت کابین با بار اسمی به سمت پائین می گردد.

d) جز شیرهای کنترل فشار می باشد.

۱۳. سیستم های ترمز ایمنی در آسانسور کششی و هیدرولیکی (از نوع مستقیم Direct) به ترتیب عبارتند از:

a) پاراشوت و شیر ترکیدگی

b) **پاراشوت و پاراشوت**

c) شیر ایمنی و پاراشوت

d) گاورنر و شیر ایمنی

۱۴. کدامیک از موارد زیر از ویژگیهای آسانسورهای هیدرولیک نیست؟

a) حرکت نرم و روان و قابلیت تنظیم سرعت

b) دقت در تراز طبقه، شروع و خاتمه حرکت بدون شوک

c) عدم نیاز به پیشبینی موتورخانه در بالای چاه و امکان قراردادن در فضای دورتر از چاه

d) ضرورت استفاده از گاورنر

۱۵. در آسانسورهای هیدرولیکی غیرمستقیم (ترکیب سیم بکسل با جک) طول جک تقریباً مساوی است با:

a) یک چهارم طول ارتفاع ساختمان
b) کل طول ارتفاع ساختمان
c) نصف طول ارتفاع ساختمان
d) دو برابر طول ارتفاع ساختمان

۱۶. اجزاء و لوازم اصلی خاص آسانسورهای هیدرولیک عبارتند از:

a) جک، پاوریونیت، وزنه تعادل
b) جک، پاوریونیت، کابین
c) جک، پاوریونیت، لوله انتقال روغن و اتصالات مربوطه
d) کابین، پاوریونیت، وزنه تعادل

۱۷. در آسانسورهای هیدرولیکی در صورتیکه شیلنگ مربوطه پاره شود کدام وسیله فعال می شود؟

a) شیر ترکیدگی (RUPTURE VALVE)
b) شیر محدود کننده
c) شیر اضطراری
d) هیچکدام

۱۸. نسبت فشار شیلنگ به فشار پمپ روغن حداقل:

a) ۶ برابر می باشد
b) ۴ برابر می باشد
c) ۲ برابر می باشد
d) ۸ برابر می باشد

۱۹. کدام جمله صحیح است؟

a) در آسانسورهای هیدرولیک جک از بغل، بهنگام پاراشوت آسانسور، جک آن نیز متوقف شود.
b) نسبت فشار شیلنگ به فشار پمپ روغن حداقل ۲ برابر می باشد
c) برق روشنایی داخل چاه آسانسور از تابلو فرمان گرفته می شود
d) شستی زنگ اخبار در موقع قطع برق از کار می افتد

۲۰. کدام جمله صحیح نیست؟

a) آسانسورهای هیدرولیکی در کورس (تراول) های کوتاه و ظرفیت ۴/۵ تن به بالا مورد استفاده قرار می گیرد.
b) محل موتورخانه در آسانسورهای هیدرولیکی بسیار قابل انعطاف بوده و معمولاً میتوان آن را در محلی از ساختمان به شعاع حداقل ۶ متری از چاه قرار داد.
c) هزینه اولیه آسانسورهای هیدرولیکی به میزان چشمگیری کم است.
d) ابعاد ستونهای آهن کشی آسانسور هیدرولیکی نسبت به آسانسورهای کششی کمتر است.

۲۱. سیم بکسل بندی آسانسورهای هیدرولیکی سیم بکسلی خودروبر برابر است با:
a) ۱:۲
b) ۱:۱
c) ۴:۱
d) ۳:۱

۲۲. مناسب ترین آسانسور خودروبر در پارکینگ های طبقاتی با ارتفاع کم:
a) آسانسور کششی است
b) آسانسور هیدرولیکی است
c) الف و ب
d) آسانسور وینچی است.

۲۳. در محل هایی که ایجاد کردن چاه در آنها با مشکلاتی همراه است، از چه نوع آسانسور هیدرولیکی استفاده نمی شود؟
a) آسانسور جک از بغل
b) آسانسور غیر مستقیم
c) آسانسور جک مستقیم سانترال
d) الف و ج

۲۴. در شکل زیر به ترتیب از سمت چپ به راست آسانسورهای هیدرولیک:
a) جک از بغل، جک از زیر، جک از بغل سیستم ۱:۲
b) جک از زیر، جک از بغل، جک از بغل سیستم ۱:۲
c) جک از بغل، جک از بغل سیستم ۱:۲، جک از زیر
d) جک از بغل سیستم ۱:۲، جک از بغل، جک از زیر

۲۵. کدامیک از آسانسورها نیاز به چاهک دارند:

a) تنها نوع کششی

b) تنها نوع هیدرولیکی

c) هیچکدام

d) همه آنها

۲۶. ضربه گیرهای پلی یورتان برای چه آسانسورهایی استفاده می شوند؟

a) آسانسورهای باری با سرعت مجاز کمتر از ۱ متر بر ثانیه

b) در کلیه آسانسورهای هیدرولیکی

c) در آسانسورهای هیدرولیکی با سرعت مجاز کمتر از ۱ متر بر ثانیه

d) در آسانسورهای هیدرولیکی با سرعت در حال کار کمتر از ۱ متر بر ثانیه

۲۷. روغن مورد استفاده در ضربه گیر هیدرولیکی باید:

a) یک روغن موتور با کیفیت خوب باشد

b) یک روغن هیدرولیک با کیفیت خوب با ویسکوزیته حداقل ۴۰۰ و شاخص ویسکوزیته ۱۵۰

c) یک روغن گیربکس با کیفیت مناسب

d) برحسب ویسکوزیته در ۱۰۰ درجه شاخص ویسکوزیته و درجه خلوص نشان داده شده مطابق با پلاک روی ضربه گیر باشد

۲۸. در آسانسورهای هیدرولیک بهنگام پایین آمدن کابین:

a) شیرهای کنترل باز بوده و موتور پمپ نیز روشن است.

b) فقط شیرهای کنترل کار می کند و موتور پمپ خاموش است.

c) موتور بصورت ستاره عمل می کند.

d) ب و ج

۲۹. آسانسورهای هیدرولیکی مدرن فشار هیدرولیکی خود را توسط چه وسیله تأمین می کنند؟

a) نیروی آب شهری

b) الکترو پمپ روغن

c) موتور بخار

d) همه موارد

۳۰. یک آسانسور هیدرولیکی – سیم بکسلی (غیر مستقیم کناری):

a) نیاز به ایمنی ندارد
b) نیاز به شیر ایمنی دارد
c) نیاز به تراول کابل ندارد
d) نیاز به نیروی محرکه کششی دارد

۳۱. تجهیزات محرک آسانسور هیدرولیکی شامل:
a) موتور، پمپ، مخزن و شیرهای کنترل
b) شیرهای کنترل
c) لوله های متصل به سیلندر
d) هیچکدام

۳۲. نیروی محرکه درب آسانسورهای هیدرولیکی مسافربر در کجا قرار دارد؟
a) در داخل کابین
b) در روی درب طبقه
c) در بالای کابین
d) متصل به پیستون

۳۳. سرعت آسانسورهای هیدرولیکی مدرن ..... است.
a) کمتر از ۰٫۵ متر بر ثانیه
b) کمتر از ۱ متر بر ثانیه
c) بیش از ۱٫۵ متر بر ثانیه
d) هیچکدام

۳۴. در آسانسورهای هیدرولیکی از نوع مستقیم سیستم پیستون به کدام قطعه متصل است؟
a) کابین
b) وزنه تعادل
c) لوله انتهای میل لنگ
d) هیچکدام

۳۵. حداکثر نسبت سیم بکسل بندی آسانسور هیدرولیکی- سیم بکسلی (غیر مستقیم کناری) چقدر است؟
a) ۱:۲
b) ۲:۱

c) ۱:۱
d) هیچکدام

۳۶. ضربه گیر هیدرولیکی در کدام مورد لازم است؟
a) فقط کابین
b) فقط وزنه تعادل
c) هم برای کابین و وزنه تعادل در سرعت مجاز بالای ۶، ۱ متر بر ثانیه اجباری است.
d) هم کابین و هم وزنه تعادل

۳۷. هدف شیرهای کنترل ایمنی:
a) جلوگیری از افزایش سرعت آسانسور و متوقف کردن آن در صورتیکه در لوله کشی انتقال روغن نقص یا خرابی ایجاد شود.
b) جلوگیری از حرکت بسیار سریع آسانسور در جهت بالا
c) مانند یک گاورنر جهت کنترل سرعت آسانسور در طی حرکت
d) کاهش سرعت آسانسور هنگام حرکت به سمت پایین

۳۸. سرعت جک آسانسور هیدرولیکی ۰/۵ متر بر ثانیه است در چه سرعتی شیر ایمنی (Rupture valve) به هنگام افزایش سرعت جک عمل خواهد کرد؟
a) ۰/۵ متر بر ثانیه
b) ۰/۸ متر بر ثانیه
c) ۱ متر بر ثانیه
d) ۱/۱۵ متر بر ثانیه

۳۹. در یک آسانسور هیدرولیکی پیستونی، صفحه فلزی که پیستون را به چارچوب کابین متصل می کند، چه نام دارد؟
a) Buffer (ضربه گیر)
b) Platen (صفحه)
c) car Frame Lock (میکرو سوئیچ روی چارچوب کابین)
d) Safety Shoe (کفشک های ایمنی)

۴۰. در زمان کارکردن زیر یک آسانسور هیدرولیک برای جلوگیری از آسیب دیدن کارگران درون گودال چه چیزی باید نصب شود؟
a) مهاربندی چوبی

b) برچسب تجهیزات
c) پایه لوله ای یا جک لوله ای
d) هیچکدام

۴۱. در آسانسورهای هیدرولیک مستقیم- کناری، جک به یوک کابین در کدام مرحله متصل است؟
a) در زیر یوک
b) همیشه در دوطرف یوک
c) در بالای یوک
d) در زیر کف کابین

۴۲. در هنگام حریق؛ چرا آسانسورهای هیدرولیک نسبت به آسانسورهای کششی مطمئن تر هستند؟
a) در آسانسورهای کششی حرارت و دود به سمت بالا و به داخل موتور خانه (در صورت بالا بودن آن) نفوذ می کند
b) قطعات آسانسورهای کششی نسبت به هیدرولیک در معرض خطر بیشتری هست
c) شیرهای کنترل اضطراری آسانسورهای هیدرولیکی در پایین ترین طبقه هستند
d) کلیه موارد فوق

۴۳. ویژگیهای آسانسورهای هیدرولیک نسبت به آسانسورهای کششی در ظرفیت های بالا چه می باشد؟
a) حرک نرم و روان و قابلیت تنظیم سرعت
b) دقت در تراز طبقه، شروع و خاتمه حرکت بدون شوک
c) عدم نیاز به پیش بینی موتورخانه در بالای چاه و امکان قرار دادن آن در فضای دورتری از چاه
d) هر سه گزینه فوق صحیح است

۴۴. کدامیک از موارد زیر از ویژگیهای آسانسورهای هیدرولیک نیست؟
a) حرکت نرم و روان و قابلیت تنظیم سرعت بوسیله گروه شیرها
b) دقت در تراز طبقه،شروع و خاتمه حرکت بدون شوک در پاورهای الکتریکال
c) عدم نیاز به پیش بینی موتورخانه در بالای چاه و امکان قراردادن در فضای دورتر از چاه
d) ضرورت استفاده اجباری از مکانیزم گاورنر

۴۵. در آسانسورهای هیدرولیکی بهنگام پایین آمدن کابین :
a) شیرهای کنترل باز بوده و موتور پمپ نیز روشن است.
b) فقط شیرهای کنترل جهت کار می کند و موتور پمپ خاموش است.
c) موتور بصورت ستاره و مثلث عمل می کند.

d) گزینه ب و ج صحیح است.

۴۶. محدودیت استفاده از آسانسورهای هیدرولیک از نظر تعداد طبقات و سرعت عبارت است از:

a) ۸ طبقه و سرعت ۱ متر بر ثانیه

b) ۷ طبقه و سرعت ۰,۹ متر بر ثانیه

c) ۶ طبقه و سرعت ۰,۸ متر بر ثانیه

d) هیچکدام

۴۷. محدودیت استفاده از آسانسورهای هیدرولیک از نظر تعداد طبقات و سرعت عبارت است از:

a) ۸ طبقه و سرعت ۱ متر بر ثانیه

b) ۷ طبقه و سرعت ۰,۹ متر بر ثانیه

c) ۶ طبقه و سرعت ۰,۸ متر بر ثانیه

d) هیچکدام

۴۸. آسانسورهای هیدرولیکی بدلیل نداشتن قاب وزنه و تجمیع ریلهای راهنما ، حداقل کابینی با مساحت ---- بزرگتر از آسانسورهای کششی برای ما فراهم می کنند .

a) در صورتی که سیستم محرکه از نوع مستقیم باشد جک باید دارای شیر اطمینان (ترکیدگی) مخصوص باشد.

b) در صورتی که سیستم محرکه از نوع غیر مستقیم باشد کاراسلینگ باید مجهز به سیستم ترمز اضطراری (پاراشوت) و برای سرعت ۱ متر بر ثانیه مجهز به گاورنر باشد.

c) در صورتی که سیستم محرکه از نوع غیر مستقیم باشد کابین باید مجهز به سیستم ترمز اضطراری (پاراشوت) و برای سرعت ۱ متر بر ثانیه مجهز به گاورنر باشد.

d) عبارت (الف) و (ب) صحیح است

۴۹. میزان اصطکاک بین سیم بکسلها و شیار فلکه هرزه گرد در طول کارکرد عادی سیم بکسل آسانسور هیدرولیک غیرمستقیم (۲:۱) ثابت نیست و این میزان اصطکاک به عواملی همچون -------- بستگی دارد.

a) فرسایش شیار و جنس فلکه

b) کاهش سطح مقطع و جنس سیم بکسل ها.

c) نوع کاراسلینگ (یک کول و دوکول)

d) همه موارد بستگی دارد

۵۰. شیرهای کنترل جریان و فشار حکم چه وسایلی را در مدارهای الکتریکی ایفاء می کنند:

a) رله ها و کنتاکتورها
b) خازن ها و بـاطری ها
c) بی متالها و فیوزهای الکتریکی
d) لامپ ها و سلف ها

۵۱. شیر دو راهه یک طرفه در مجموعه گروه شیرهای پاور یونیت ، حرکت جریان روغن را فقط از یکطرف امکان پذیر می کند و دقیقا" مثل ------- عمل می کند.

a) خازن
b) دیود
c) ترانزیستور
d) رله

۵۲. نسبت فشار شلنگ روغن به فشار پمپ هیدرولیک حداقل:

a) ۲ برابر می باشد
b) ۴ برابر می باشد
c) ۶ برابر می باشد
d) ۸ برابر می باشد

۵۳. شیرهای اطمینان وسوئیچ های ماکزیمم فشار حکم چه وسایلی را در مدارهای الکتریکی ایفاء می کنند .

a) رله ها و کنتاکتورها
b) خازن ها و بـاطری ها
c) بی متالها و فیوزهای الکتریکی
d) لامپ ها و سلف ها

۵۴. از مشخصات شیر ترکیدگی RUPTURE VALVE این است که

a) جز شیرهای کنترل فشار می باشد .
b) بایستی بعد از شیر محدودکننده عمل کند و موجب توقف کابین گردد.
c) در سرعت $Vd+ 0.5\ m/s$ موجب جلوگیری از افزایش سرعت کابین با بار اسمی به سمت پائین و سقوط آسانسور می گردد.

d) هیچ کدام

۵۵. وظیفه نوسان گیر(سایلنسر) چیست؟

a) جلوگیری از صدا و ارتعاش ناشی ازپمپ
b) ایجاد جریان اضافی برای شیر پیلوت
c) جلوگیری از نشتی شیر استارت
d) هدایت روغن به مخزن

۵۶. روغن مورد استفاده در تانک روغن آسانسورهای هیدرولیکی باید :

a) یک روغن هیدرولیک با خصوصیت ضد کف کردن و ضد زنگ و آنتی اکسیدان را داشته باشد
b) یک روغن هیدرولیک با خصوصیت ضد سایش بودن یا ضد خوردگی و آنتی اکسیدان را داشته باشد
c) یک روغن هیدرولیک با کیفیت خوب با ویسکوزیته 68cst و شاخص ویسکوزیته حداقل ۱۴۰ باشد
d) همه موارد فوق

۵۷. عملکرد شیر اطمینان Rupture valve به چه صورت و در چه فشاری می باشد؟

a) تقویت فشار در سیستم به سمت جک-۱۴۰٪فشار نامی
b) بازگشت روغن به تانک در اثر فشار بیش ازحد-۱۴۰٪فشارنامی
c) بازگشت روغن داغ شده به مخزن – ۱۶۰٪ فشار نامی
d) تقویت جریان سیستم به سمت جک – ۱۶۰٪ فشار نامی

۵۸. راه اندازی ستاره – مثلث در آسانسور هیدرولیک با توان ۴ کیلو وات به بالا به منظور کاهش.....

a) جریان موتور در لحظه توقف
b) جریان موتور در دور نامی
c) جریان موتور در کل مسیر حرکت
d) جریان موتور در لحظه شروع به حرکت

۵۹. کدام مورد از مشخصات و ویژگی های شلنگ بالانسینگ نمی باشد :

a) در جکهای دوبل مستقیم کناری و دوبل غیر مستقیم بیشترین کاربرد را دارد.
b) جهت سنکرون باز و بسته شدن جکهای دوبل غیر مستقیم از این شلنگ استفاده می شود.
c) این شلنگ جهت یکسان سازی فشار رپچر ولوهای دو جک حتما ضروری است .
d) در واقع یک فیدبک از دو شیراطمینان برای یکسان سازی شرایط عملکرد آنها و خارج نشدن کابین از تراز می باشد .

پله برقی-تستی-تکنسین فنی

۱. زاویه شیب یک پله برقی ۳۰ درجه است. حداکثر سرعت مجاز اسمی پله برقی:

a) 0.5m/s
b) 0.65m/s
c) 0.75m/s
d) 1m/s

۲. زاویه شیب یک پله برقی 35 درجه است. حداکثر سرعت مجاز اسمی پله برقی:

a) 0.5m/s
b) 0.65m/s
c) 0.75m/s
d) 1m/s

۳. حداکثر زاویه پله برقی در شرایط زیر:

(ارتفاع = 5500 ، سرعت = 0.5m/s)

a) ۳۰
b) ۳۵
c) ۲۷
d) ۲۳

۴. حداکثر زاویه پله برقی در شرایط زیر:

(ارتفاع = 6000 ، سرعت = 0.5m/s)

a) ۳۵
b) ۳۰
c) ۲۷
d) ۲۳

۵. حداکثر زاویه پله برقی در شرایط زیر:

(ارتفاع = 6000 ، سرعت = 0.65m/s)

a) ۳۵
b) ۳۰

c) ۲۷
d) ۲۳

۶. حداکثر زاویه پله برقی در شرایط زیر:

(ارتفاع = 7500 ، سرعت = 0.5m/s)

a) ۳۵
b) ۳۰
c) ۲۷
d) ۲۳

۷. حداکثر زاویه پیاده رو متحرک:

a) ۳۵
b) ۳۰
c) ۱۲
d) ۱۳

۸. نرده ها (بالستريد) یک پله برقی حداقل باید به چه میزان از سطح افق طبقات امتداد یابد؟

a) 100mm
b) 200mm
c) 900mm
d) 400mm

۹. سرعت حرکت دستگیره ها (هندریل) نسبت به سرعت پله برقی با چه رواداری مجاز میباشد؟

a) +2%
b) +3%
c) +4%
d) +5%

۱۰. حداکثر فاصله مجاز بین لبه بیرونی دستگیره (هندریل) تا دیوار:

a) 60mm
b) 80mm
c) 400mm
d) 600mm

۱۱. فاصله مجاز بین پله (استپ) و اسکرت (ورق محافظ فلزی عمودی کنار استپ) در بین گزینه های زیر چه مقدار است؟

a) 2mm
b) 6mm
c) 7mm
d) 8mm

۱۲. پس از بازرسی از یک پله برقی فاصله استپ تا اسکرت 6mm گزارش شده است.

a) فاصله استاندارد است و پیشنهاد میشود کمتر شود.
b) فاصله غیر استاندارد است و باید زیادتر شود.
c) فاصله استاندارد است و پیشنهاد میشود زیادتر شود.
d) فاقله غیر استاندارد است و باید کمتر شود.

۱۳. حداقل میزان روشنایی لازم در سراسر اجزای پله برقی:

a) ۵۰ لوکس
b) ۵۵ لوکس
c) ۵۴ لوکس
d) ۶۰ لوکس

۱۴. پوشش های زیرین و جانبی پله برقی باید:

a) مواد کامپوزیتی مقاوم به ضربه
b) مواد کلمپوزیتی مقاوم به انتشار دود سمی
c) استیل مقاوم به حرق و دود
d) مواد کامپوزیتی غیر مقاوم به حریق اما مقاوم به ضربه و تغییر شکل

۱۵. در صورت بروز حریق در ساختمان :

a) پله برقی هم جهت با ورود افراد به ساختمان متوقف شود.
b) پله برقی هم جهت با ورود افراد متوقف شده یا در کنترل مسئولان آتش نشانی قرار میگیرد.
c) پله برقی می تواند به طور کنترل شده مسافران را از منطقه خطر نجات دهد.
d) پله برقی می تواند به حرکت نرمال خود ادامه دهد.

۱۶. پله برقی در چه صورت مطابق با ضوابط در ساختمان نصب می شود؟

a) طبق ضوابط مقررات ملی ساختمان
b) طبق ضوابط سازمان ملی استاندارد و پس از اخذ گواهی بازرسی
c) پس از اخذ گواهی بازرسی
d) مطابق با ضوابط مقررات ملی ساختمان و سازمان ملی استاندارد و اخذ گواهی بازرسی

۱۷. چه زمانی پله برقی قابل بهره برداری خواهد بود؟
a) کلیه امور مرتبط با فروشنده و کالای پله برقی به طور کامل و طبق قوانین انجام شده باشد.
b) کلیه امور مرتبط با کالای پله برقی توسط فروشنده خود اظهاری گردد
c) پس از تحویل توسط نماینده کارفرما
d) پس از رفع موارد مرتبط با کارای پله برقی توسط فروشنده و رفع این ساختمان توسط سازنده

۱۸. پس از تحویل پله برقی مشکلات فنی و ایمنی متوجه چه افرادی می‌باشد؟
a) مسئولان ساختمان یا نمایندگان قانونی آن ها
b) مسئولان ساختمان یا نمایندگان قانونی آن ها در صورت عدم عقد قرارداد سرویس
c) فروشنده و شرکت پیمانکار
d) کارخانه سازنده پله برقی