



مکانیک ها و تعمیر کاران ماشین آلات کشاورزی، صنعتی و سایر ماشین آلات

عنوان شغل:

مکانیک و تعمیر کار ماشین آلات صنعتی سبک و سنگین

کد شغل: ۷۲۳۳۱۲۰۰۰۰

نمونه سؤالات شایستگی:

پیاده و سوار کردن، عیب یابی و رفع سیستم انتقال قدرت

کد شایستگی: ۷۲۳۳۱۰۰۰۱۸

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

۱- وظیفه دنده برنجی در گیربکس چیست؟

الف- جلوگیری از بیرون زدن دنده است

ب- دور دو دنده را هنگام درگیری مساوی می کند

ج- امکان اختلاف دور در دو چرخ دنده هنگام درگیری را بوجود می آورد

د- کاهش دور دو چرخ دنده است

۲- علت جا نرفتن تمام دنده ها هنگام تعویض دنده در صورت سالم بودن سیستم کلاچ چیست

الف- خرابی دنده برنجی همان دنده

ب- خرابی کشویی و تودلی

ج- لقی بیش از حد بلبرینگ های شافت ورودی و خروجی

د- خرابی ساچمه فنر

۳- علت بیرون زدن دنده یک و دو چیست؟

الف- خرابی دنده برنجی

ب- خرابی کشویی و تودلی

ج- خرابی فنر و ساچمه یک و دو

د- خرابی فنر و ساچمه سه

۴- علت صدا دادن گیربکس در تمام حالات (خلاص - دنده) چیست؟

الف- خرابی ماهک ها

ب- خرابی فنر و ساچمه

ج- خرابی دنده برنجی

د- خرابی دنده زیر

۵- خرابی بلبرینگ خروجی گیربکس در کدام وضعیت صدا نمی دهد؟

الف- خلاص

ب- دنده سبک

ج- در تمام دنده ها

د- دنده عقب

۶- علت بیرون زدن دنده سه و چهار در صورت سالم بودن کشویی و تودلی و ساچمه و فنر چیست؟

الف- خرابی صفحه کلاچ

ب- خرابی دنده زیر

ج- شل شدن پوسته گیربکس

د- خرابی خارموشکی

۷- اوردرایو در کجا قرار می گیرد .

الف- قبل از گیربکس

ب- بعد از گیربکس روی شافت خروجی

ج- بعد از گاردان

د- روی یکی از پلوس

۸- با خلاص کردن موتور صدا قطع می شود صدا از کدام قسمت می باشد .



الف- موتور

ب- گیربکس

ج- بلبرینگ چرخ

د- دیفرانسیل

۹- عموماً علت بیرون زدن دنده (خلاص شدن خود بخود) هنگام حرکت چیست؟

الف- خرابی دنده برنجی

ب- خرابی چنگک های دنده یا کشویی

ج- تاب داشتن شافت همیشه گرد

د- ضعیف شدن فنر نگه دارنده سر دنده

۱۰- علائم تاب داشتن میل ماهک در تعویض دنده ها چیست؟

الف- خرابی دنده برنجی

ب- زوزه کشیدن گیربکس

ج- خرابی صفحه کلاچ

د- جا نرفتن راحت دنده ها

۱۱- علائم ضعیف بودن ساچمه فنر ماهک چیست

الف- سفت جا رفتن دنده

ب- با صدا جا رفتن دنده

ج- بیرون زدن دنده در تغییر دور های نا گهانی

د- خرابی صفحه کلاچ

۱۲- آیا در تمام دنده ها (گیربکس پیکان) نیرو از دنده های شافت زیر به شافت اصلی منتقل می گردد

الف- بلی - به جز دنده دو

ب- بلی به جز دنده سه

ج- بلی - به جز دنده عقب

د- بلی - به جز بالاترین یا سبک ترین دنده

۱۳- دنده واسط عقب گیربکس باعث

الف- تقلیل دور و افزایش گشتاور و تغییر جهت می گردد

ب- دنده واسط باعث افزایش گشتاور می گردد

ج- تغییر جهت دور می گردد

د- تقلیل گشتاور و افزایش دور می گردد

۱۴- شافت خروجی و دنده اصلی به وسیله کدام قسمت یکپارچه می شوند

الف- برنجی و خارموشکی

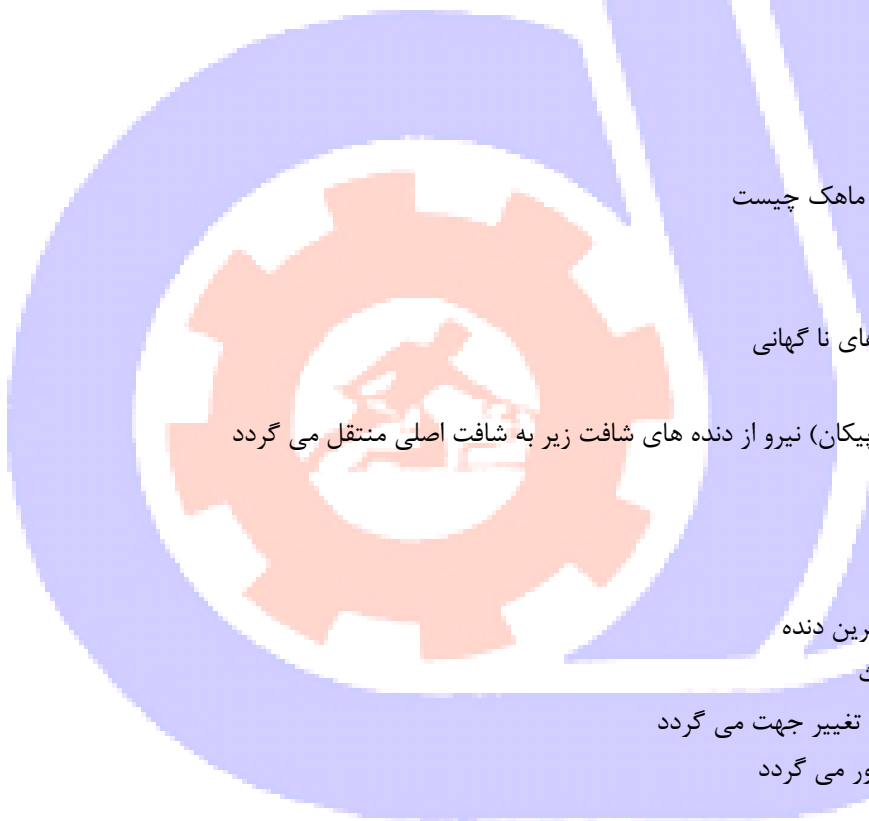
ب- تودلی و کشویی

ج- کشویی و برنجی

د- تودلی و خارموشکی

۱۵- کدام دنده در گیربکس های مکانیکی معمولاً احتیاج به سنکرونیزه بودن ندارد

الف- دنده ۱



ب- دنده ۲

ج- دنده ۴ و ۳

د- دنده عقب

۱۶- وظیفه‌ی سیستم انتقال قدرت در خودرو چیست؟

الف- تبدیل حرکت خطی پیستون به حرکت دروانی

ب- تبدیل و انتقال گشتاور موتور به چرخ‌های محرک

ج- محکم و استوار نگاه داشتن چرخ‌های محرک به روی زمین

د- تبدیل نیروی حاصل از سوخت به مکانیکی

۱۷- در گیربکس و دنده سنکرون خودروهای سواری پیکانی معمولاً در تمام دنده‌ها نیرو از کدام دنده‌ها به کدام قسمت می‌رسد؟

الف- شافت زیر به روی می‌رساند

ب- شافت زیر به روی می‌رساند بااستثنای بالاترین دنده

ج- شافت رو به زیر می‌رسد بااستثنای پایین‌ترین دنده

د- سه چهارم به تمام دنده‌ها می‌رسد

۱۸- در جعبه‌ی دنده‌ی پیکان شرط بیرون آوردن محور ورودی خارج کردن کدام قطعه از محورخوداست؟

الف- محور اصلی

ب- ماهک دنده عقب

ج- محورهمیشه گرد

د- دنده کیلومتر شمار

۱۹- اگر جعبه دنده کمک دار در حالت کمک سبک باشد:

الف- قدرت بدون تبدیل به چرخ‌های عقب می‌رسد

ب- قدرت با افزایش به چرخ‌های عقب می‌رسد

ج- قدرت با افزایش به چرخ‌های عقب و جلو می‌رسد

د- قدرت با افزایش به چرخ‌های جلو می‌رسد

۲۰- درچه شرایطی از کارجعبه دنده دستی چهاردنده دور شفت ورودی حداکثر و دورشفت خروجی حداقل است

الف- درسنگین‌ترین دنده

ب- درسبک‌ترین دنده

ج- درحالت خلاص

د- در حالت اور درایو

۲۱- چرا دستگاه انتقال قدرت در خودروها موردنیاز است؟

الف- سرعت و گشتاورهای متفاوتی لازم است

ب- گشتاورموتورپاسخگوی شرایط مختلف حرکت نیست

ج- در حرکت‌های گوناگون قدرت برابر لازم است

د- موتور کمتر زیر بارهای متغیر قرار دارد

۲۲- علت بیرون زدن دنده چیست

الف- خرابی ساچمه فنر، دنده زیر، خرابی خار موشکی

ب- خرابی تودلی و کشویی

ج- خرابی تودلی ، برنجی، دنده زیر

د- خرابی دنده زیر ، برنجی

۲۳-وظیفه ی دنده برنجی چیست

الف- جلوگیری از بیرون زدن دنده

ب- دور دو دنده راهنگام درگیری مساوی می کند ÷

ج- امکان اختلاف دور در دنده هنگام درگیری

د- دو دنده را با هم درگیر می کند

۲۴-علامت تاب داشتن میل ماهک در تعویض دنده چیست

الف- جا نرفتن راحت دنده

ب- زوزه کشیدن گیربکس

ج- بیرون زدن دنده ها

د- خرابی صفحه کلاچ

۲۵- علت صدا در جعبه دنده چیست؟

الف- خوردگی دندها-خرابی بلبرینگها- تیز کردن دندها- نداشتن واسکازین

ب- از بیرون زدن دنده می باشد.

ج- از شفت ورودی میباشد

د- گیربکس سالم صدا می دهد

۲۶- رابطه بین خار موشکی و دنده برنجی چیست ؟

الف- دنده برنجی نگهدارنده خار موشکی است

ب- دنده برنجی باعث برگشت خار موشکی می شود

ج- خار موشکی جلو برنده و نگهدارنده دنده برنجی است

د- دنده برنجی حرکت خار موشکی را کندتر می کند

۲۷- یک گیربکس ۴ دنده سنکر و نیزه در حالت خلاص چگونه است؟

الف- شافت ورودی -شافت خروجی -دنده زیر و دنده های روی شافت اصلی می چرخد

ب- فقط شافت ورودی می چرخد

ج- شافت ورودی -دنده زیر و کلیه دنده های روی شافت اصلی می چرخد

د- فقط شافت ورودی و دنده زیر می چرخد

۲۸- هرگاه هنگام تعویض دنده فقط یکی از دنده ها به خو بی درگیر نشود:

الف- عیب از دنده برنجی همان دنده می باشد

ب- عیب از عمل نکردن خار موشکی همان دنده می باشد

ج- عیب از بلبرینگ شافت ورودی می باشد

د- عیب از کشویی آن دنده است

۲۹- اگر هنگام تعویض دنده همه دنده ها بد جا رود اشکال از کدام قسمت است؟

الف- عیب از دستگاه کلاچ نمی باشد

ب- عیب از دنده برنجی یکی از دنده ها می باشد

ج- لقی افقی شفت اصلی بیشتر از حد معمول است

د- عیب از شافت خرو جی است

۳۰- عامل هماهنگ کننده دور دنده اصلی با کشویی مربوط به گیربکس سنکرون کدام قطعه است؟

الف- خار موشکی

ب- ساچمه فنر

ج- دنده برنجی

د- بلبرینگ

۳۱- کدام مورد از مزایای دنده های مورب است

الف- درگیری آنی با یکدیگر

ب- کارکردن با صدای نرم در هنگام درگیری

ج- فقط تحت تاثیر نیروی محوری قرار دارد

د- دارای راندمان بالا است

۳۲- هرگاه ساچمه فنر یکی از ماهک های گیر بکس ضعیف شود

الف- دنده های مربوط به آن ماهک صدا می کنند

ب- دنده های مربوط به آن ماهک جا نمی روند

ج- دنده های مربوط به آن ماهک بیرون می زنند

د- دنده های مربوط به آن ماهک زوزه می کشند

۳۳- مجموعه سیستم سنکرونیزه (گیربکس دنده ای) چه وظیفه ای دارد؟

الف- ترمز دنده به هنگام تعویض است

ب- باعث ایجاد صدادر موقع تعویض است

ج- هماهنگ کننده دور دنده متناسب با دور موتور است

د- باعث ایجاد ضربه در موقع تعویض است

۳۴- کدام یک از عوامل زیر از دلایل بیرون زدن دنده ها در گیربکس نمی باشد؟

الف- خراب شدن خار موشکی

ب- عدم وجود واسکازین کافی در گیربکس

ج- شکستن فنر النگویی

د- خراب شدن ساچمه فنر میل ماهک

۳۵- چه قطعاتی باعث یکپارچه شدن دنده با محور می شود؟

الف- خار موشکی و تو دلی

ب- تودلی و کشویی

ج- تو دلی و دنده برنجی

د- ساچمه فنر و برنجی

۳۶- علایم ضعیف بودن ساچمه فنر ماهک چیست؟

الف- بیرون زدن دنده

ب- نا میزانی دور دنده ها

ج- دنده معکوس کشیدن

د- جانرفتن دنده



۳۷-وظیفه دنده برنجی در گیربکس چیست؟

الف- جلوگیری از بیرون زدن دنده است

ب- دور دو دنده را هنگام درگیری مساوی می کند

ج- امکان اختلاف دور در دو چرخ دنده هنگام درگیری را بوجود می آورد

د- کاهش دور دو چرخ دنده است

۳۸-علت بیرون زدن واسکازین از گیربکس چیست

الف- خرابی صفحه کلاچ

ب- خرابی دنده برنجی

ج- بیش از حد بودن واسکازین است

د- خرابی کاسه نمدها و ترک بدنه گیربکس می باشد

۳۹-در جعبه دنده پیکان بلندترین ماهک مربوط به کدام دنده ها است

الف- مربوط به دنده ۱ و دنده ۲ است

ب- مربوط به دنده ۳ و دنده ۲ است

ج- مربوط به دنده ۳ و دنده ۴ است

د- مربوط به دنده ۱ و دنده ۴ است

۴۰-زمانی که ماشین در حال حرکت است اگر دنده بیرون بزند عیب از کدام قطعه است

الف- مربوط به خوردگی کشویی و داگ دنده است

ب- مربوط به دنده های هرزگرد است که خراب شده اند

ج- مربوط به کلاچ است که به خوبی عمل قطع کردن را انجام نمی دهد

د- روغن جعبه دنده مناسب نیست

۴۱-در کدام نوع از چرخ دنده های زیر حداقل درگیری و صدای بیشتر انتقال گشتاور کمتر اتفاق می افتد

الف- در چرخ دنده مستقیم

ب- در چرخ دنده مورب و چنگکی

ج- در چرخ دنده مورب

د- در چرخ دنده مخروطی مورب

۴۲-کدام یک از قطعات گیربکس باعث یکپارچه شدن شافت خروجی و دنده اصلی می گردند

الف- تودلی به خار موشکی ها

ب- تودلی و کشویی

ج- کشویی برنجی

د- برنجی ها و خار موشکی ها

۴۳-زوزه کشیدن دنده زیر در گیربکس به چه صورت مشخص می شود در نوع پیکانی :

الف- در تمام دنده ها صدای زود شنیده می شود به غیر از دنده ۴

ب- در تمام دنده ها صدا صدای زوزه ایجاد نمی شود

ج- در تمام دنده ها صدای زوزه می دهد به غیر از دنده عقب

د- فقط در دنده یک و دو صدای زوزه می دهد

۴۴-در مورد شافت ورودی و شافت خروجی گیربکس روآ کدام مورد زیر صحیح است

- الف- دو پارچه هستند و اتصال بلبرینگی دارند
- ب- سه پارچه هستند اتصال چرخ دنده ای دارند
- ج- سه پارچه هستند به اختصار خوار قفلی دارند
- د- یکبار چه هستند

۴۵- تغییر دور و گشتاور در گیربکس وظیفه کدام قطعه است

- الف- وظیفه چرخ دنده ها می باشد
 - ب- وظیفه دنده برنجی ها می باشد
 - ج- وظیفه تودلی و کشویی ها می باشد
 - د- وظیفه شافت همیشه گرد زیر می باشد
- ۴۶- کدام یک از قطعات زیر باعث یکپارچه شدن شفت و دنده اصلی می گردد

- الف- برنجی ها و مشکی ها
- ب- تودلی و خار موشکی
- ج- تودلی و کشویی
- د- کشویی و برنجی

۴۷- وظیفه گیربکس در خودرو چیست؟

- الف- تغییر جهت دور و گشتاور
- ب- تبدیل و انتقال گشتاور موتور به چرخ های محرک
- ج- تبدیل و انتقال گشتاور موتور به چرخ های جلو و عقب
- د- تغییر و گشتاور و بر عکس کردن آن

۴۸- کدام دنده در گیربکس احتیاج به سیستم سنکرونیزه ندارد؟

- الف- دنده ۱ و ۲
- ب- یک و دو دنده
- ج- دنده عقب
- د- دنده ۳ و ۴

۴۹- منظور از اوردرایو در گیربکس چیست؟

- الف- یعنی دور شافت خروجی کمتر از شافت ورودی است
- ب- یعنی دور شافت خروجی بیشتر از شافت ورودی است
- ج- یعنی دور شافت زیر بیشتر از شافت رو است
- د- یعنی دور چرخ ها بیشتر از دور شافت خروجی است

۵۰- چرا فقط دنده یک و دو بد جا میروند؟

- الف- به دلیل خرابی ماهک ۱ و ۲ است
- ب- به دلیل خرابی دنده برنجی می باشد
- ج- به دلیل ضعیف شدن ساچمه فنر است
- د- به چه دلیل گشاد شدن دنده اسمیت در جای خود است

۵۱- زمانی که دنده سه و چهار جا نمی رود ، علت چیست ؟

- الف- به دلیل کج شدن ماهک دنده ۳ و ۴ است



- ب- به دلیل خرابی دنده برنجی می باشد
ج- به دلیل ضعیف شدن ساچمه فنر است
د- به چه دلیل گشاد شدن دنده اسمیت در جای خود است
۵۲- در یک جعبه دنده چهار دنده بزرگترین چرخ دنده مورب بر روی محور ها مربوط به کدام دنده است

- الف- مربوط به دنده ۱ است
ب- مربوط به دنده ۲ است
ج- مربوط به دنده ۴ است
د- مربوط به دنده ۳ است

۵۳- در یک جعبه دنده چهار دنده کوچک ترین چرخ دنده مورب مربوط به کدام دنده است

- الف- مربوط به دنده ۱ است
ب- مربوط به دنده ۲ است
ج- مربوط به دنده ۴ است
د- مربوط به دنده ۳ است

۵۴- در یک جعبه دنده چهار دنده ساده و معمولی مربوط به کدام دنده است

- الف- مربوط به دنده عقب است
ب- مربوط به دنده ۲ است
ج- مربوط به دنده ۴ است
د- مربوط به دنده ۳ است

۵۵- هرگاه موقع تعویض دنده فقط یکی از دنده های گیربکس تولید صدا نماید عیب چیست ؟

الف- از سیستم کلاچ میباشد

ب- عیب از لقی افقی دنده همیشه گرد میباشد

ج- عیب خرابی دنده برنجی ها و یا خار موشکی های همان دنده می باشد

د- عیب از لقی افقی دنده همیشه گرد می باشد

۵۶- هرگاه در حال حرکت فقط یکی از دنده های گیربکس بیرون بزند عیب از چیست

الف- عیب از لقی افقی دنده همیشه گرد می باشد

ب- عیب از دنده برنجی می باشد

ج- عیب از خرابی دنده ها و کشویی همان دنده می باشد

د- عیب از کل بلبرینگ های همان شافت می باشد

۵۷- هرگاه هنگام تعویض دنده یکی از دنده ها به آرامی در گیرده نشود عیب از چیست

الف- عیب از دنده برنجی همان دنده می باشد

ب- عیب از عمل نکردن خار موشکی همانند نمی باشد

ج- عیب از شافت ورودی می باشد

د- عیب از شافت خروجی می باشد

۵۸- سیستم اوردرایو در گیربکس چه تاثیری دارد؟

الف- افزایش مصرف سوخت

ب- کاهش سرعت دورانی موتور

ج- افزایش سرعت دورانی موتور

د- کم شدن مصرف سوخت

۵۹-وظیفه تودلی چیست؟

الف- انتقال نیرو از کشوی رویی به شافت خروجی

ب- کم کردن دور در چرخ دنده خروجی

ج- هم دور کردن چرخ دنده ورودی و خروجی

د- زیاد کردن دور در چرخ دنده خروجی

۶۰- برای باز کردن گیربکس و خارج نمودن آن از ماشین کدام مرحله صحیح است؟

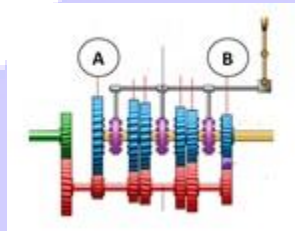
الف- ابتدا باید پیچ های دور کاور را باز کنیم

ب- ابتدا باید پلوس ها را باز کنیم

ج- ابتدا باید قفل منفی باتری را باز کنیم

د- ابتدا باید سیم کلاچ را قطع کنیم

۶۱- چرخ دنده B مربوط به کدام دنده است؟



الف- مربوط به دنده ۱ است

ب- مربوط به دنده ۲ است

ج- مربوط به دنده عقب است

د- مربوط به دنده ۴ است

۶۲- برای باز کردن گیربکس بعد از بیرون آوردن پلوس ها چه کاری باید انجام دهیم؟

الف- باید پیچ های اتصال دهنده گیربکس به گلدانی را باز کنیم

ب- باید روغن گیربکس را تخلیه کنیم

ج- باید از دو شافت کمکی استفاده کنیم تا محل هرزگرد های دیفرانسیل بهم نخورد

د- باید اتصالات دیگر را قطع کنیم

۶۳- عامل هماهنگ کننده دور دنده اصلی با کشویی مربوط در گیربکس سنکرون کدام قطعه عهده دار است؟

الف- خارموشکی

ب- ساچمه فنر

ج- دنده برنجی

د- چاکنت دنده اصلی

۶۴- فشنگی دنده عقب کجا بسته می شود؟

الف- روی گیربکس اتومبیل بسته می شود

ب- به پشت آمپر اتومبیل بسته می شود

ج- به موتور اتومبیل بسته می شود

د- روی گلدانی جلو بسته می شود

۶۵- کدام کدام گزینه در مورد وظیفه گیربکس صحیح می باشد ؟

الف- از گیربکس برای انتقال قدرت از موتور به دیفرانسیل استفاده می شود

ب- از گیربکس برای تغییر دور و گشتاور استفاده می شود

ج- از گیربکس برای تغییر دور و گشتاور و بر عکس کردن آن استفاده می شود

د- گیربکس وظیفه دارد قدرت موتور را کم و زیاد بکند

۶۶- کدام گزینه در مورد چرخ دنده ها درست است ؟

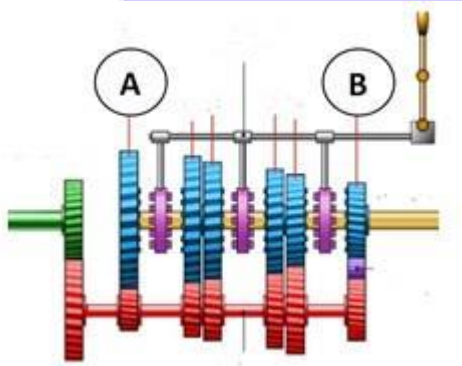
الف- در گیربکس از چرخ دنده های دنده مستقیم برای دنده عقب استفاده می شود

ب- در گیربکس از چرخ دنده های دنده مورب برای همه دنده ها استفاده می شود

ج- دنده های دنده مورب نرم تر ولی با صدای بیشتر کار می کنند

د- هنگام تعویض دنده ، چرخ دنده های مورب با هم درگیر و سپس آزاد میشود

۶۷- چرخ دنده A مربوط به کدام دنده است ؟



الف- مربوط به دنده ۱ است

ب- مربوط به دنده ۲ است

ج- مربوط به دنده ۳ است

د- مربوط به دنده ۴ است

۶۸- در کدام دنده ، چرخ دنده ها با هم درگیر و سپس آزاد می شوند ؟

الف- دنده ۳ و ۴

ب- دنده ۱ و ۲

ج- دنده عقب

د- تمام دنده ها

۶۹- کدام چرخ دنده در گیربکس از تمام چرخ دنده ها بزرگتر است

الف- چرخ دنده یک

ب- چرخ دنده دو

ج- چرخ دنده سه

د- چرخ دنده چهار

۷۰- در گیربکس اوردرایو به چه معنی می باشد ؟

- الف- در این حالت دور شافت خروجی از شافت ورودی بیشتر است
 - ب- در این حالت دور شافت و خروجی از شافت ورودی کمتر است
 - ج- در این حالت شافت خروجی و شافت ورودی هم دور هستند
 - د- در این حالت دور شافت خروجی با دور موتور یکی است
- ۷۱- در گیربکس پراید کدام دنده اوردرایو است ؟

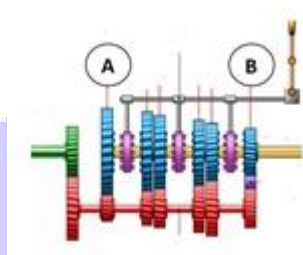
الف- دنده یک

ب- دنده سه

ج- دنده پنج

د- دنده چهار

۷۲- این گیربکس چند دنده است ؟



الف- گیربکس ۴ دنده است

ب- گیربکس ۵ دنده است

ج- گیربکس ۶ دنده است

د- گیربکس دنده اتوماتیک است

۷۳- کدام دنده خارج از جعبه دنده اصلی گیربکس قرار دارد ؟

الف- دنده یک

ب- دنده دو

ج- دنده چهار

د- دنده پنج

۷۴- وظیفه فنر النگویی چیست ؟

الف- نگه داشتن دنده برنجی

ب- فشار دادن دو دنده روی یکدیگر

ج- فشار دادن خار موشکی به سمت بیرون

د- نگه داشتن تو دلی روی شافت اصلی

۷۵- اگر فنر النگوی ضعیف شود چه مشکلی پیش می آید ؟

الف- کشوی رویی آزادانه روی کشوی زیرین حرکت می کند

ب- باعث می شود دو دنده هم دور نشوند

ج- باعث ساییده شدن دنده ها می شود

د- باعث می شود دنده به سختی جا رود

۷۶- محل قرار گرفتن فنر النگوی در کدام قسمت از گیربکس است ؟

الف- روی شفت ورودی قرار می گیرد

- ب- روی درب جعبه دنده قرار می گیرد
 - ج- داخل کشوی زیرین قرار می گیرد
 - د- روی شافت خروجی قرار می گیرد
- ۷۷- وظیفه خار موشکی و فنر النگویی چیست ؟
- الف- هم دور کردن دور دو دنده
 - ب- جلوگیری از حرکت کشویی روی بر روی کشوی زیرین
 - ج- فشار دادن دنده برنجی برای تعویض دنده
 - د- جلوگیری از ساییده شدن دنده ها
- ۷۸- قطعه شماره ۳ چه نام دارد ؟



- الف- خار موشکی
 - ب- کشویی رویی
 - ج- کشویی زیرین یا تودلی
 - د- دنده برنجی
- ۷۹- قطعه شماره ۴ چه نام دارد ؟



- الف- خار موشکی
- ب- کشویی رویی
- ج- کشویی زیرین یا تودلی
- د- دنده برنجی

۸۰- چگونه از سالم بودن شیارهای دنده برنجی اطمینان حاصل کنیم؟

الف- دنده برنجی روی قسمت مخروطی چرخ دنده اصلی قرار می دهیم و می فشاریم باید به نرمی حرکت کند.

ب- دانه برنجی را روی قسمت مخروطی چرخ دنده اصلی قرار می دهیم و می فشاریم اصلاً نباید حرکت کند
ج- با بررسی چشمی ظاهری می توان از سالم بودن آن اطمینان حاصل کرد
د- اصلاً احتیاج به آزمایش ندارد

۸۱- داگ دنده به چه معنی می باشد؟

الف- به تیزی های خاصی که روی دنده ها قرار دارد داگ دنده می گویند
ب- به کل یک دندانه روی یک چرخ دنده داگ دنده می گویند
ج- به نوع چرخ دنده داگ دنده می گویند
د- به فرم دندانه داگ دنده می گویند

۸۲- در انواع گیربکس ها از چه نوع روغنی استفاده می شود؟

الف- روغن چهار فصل

ب- روغن مالتی گرید

ج- واسکازین

د- روغن معمولی هم می توانیم استفاده کنیم

۸۳- چگونه مقدار واسکازین را در گیربکس چک کنیم؟

الف- با استفاده از پیچ سر ریزر روغن گیربکس

ب- با استفاده از گیج روغن

ج- احتیاج به اندازه گیری مقدار واسکازین در گیربکس نیست

د- فقط باید هر دو سال یکبار روغن گیربکس را تعویض کنیم

۸۴- مقدار واسکازین در گیربکس چقدر است ؟

الف- بستگی به نوع گیربکس دارد و توصیه شرکت سازنده دارد

ب- ۲ لیتر

ج- ۳ لیتر

د- هر چند ماه یکبار باید مقداری به آن اضافه کنیم

۸۵- اگر فقط واسکازین از قسمت جلو گیربکس نشت کند ، عیب چیست ؟

الف- خرابی کاسه نمد شفت ورودی

ب- گرفتگی سوراخ تهویه هوای گیربکس

ج- خرابی پلوس کوتاه

د- به دلیل زیاد بودن بخارات واسکازین در جعبه دنده

۸۶- قطعه شماره ۲ چه نام دارد ؟



الف- خار موشکی

ب- کشویی رویی

ج- کشویی زیرین یا تودلی

د- دنده برنجی

۸۷-وظیفه میل ماهک چیست ؟

الف- هدایت و کنترل ماهک

ب- تعویض دنده

ج- اتصال درپوش به پوسته اصلی

د- انتقال نیرو از کشوی رویی به کشوی زیرین

۸۸-وظیفه ماهک چیست ؟

الف- انتقال نیرو از میل ماهک به کشویی

ب- هدایت و کنترل میل ماهک

ج- جلوگیری از تعویض خود به خود دنده

د- حرکت دادن کشوی زیرین

۸۹-وظیفه انگشتی در گیربکس چیست ؟

الف- انتخاب ماهک برای تعویض دنده و انتقال نیرو به ماهک

ب- انتقال نیرو به برنجی

ج- انتقال نیرو از میل ماهک به کشویی

د- هدایت و کنترل میل ماهک

۹۰-وظیفه ساچمه فتر چیست ؟

الف- انتقال نیرو به ماهک ها

ب- انتقال نیرو از میل ماهک به کشویی

ج- هدایت و کنترل میل ماهک

د- جلوگیری از تعویض خود به خود دنده

۹۱-اگر نیرو از چرخ دنده کوچک به چرخ دنده بزرگ منتقل شود چه اتفاق می افتد ؟

الف- در چرخ دنده بزرگتر دور کمتر می شود و گشتاور بیشتر می شود

ب- در چرخ دنده بزرگتر دور بیشتر می شود و گشتاور کمتر می شود

ج- گشتاور و دور چرخ دنده بزرگتر مانند چرخ دنده کوچک تر است

د- از این دو چرخ دنده فقط برای انتقال نیرو استفاده شده است

۹۲-اگر نیرو از چرخ دنده کوچک بزرگتر به چرخ دنده کوچک تر منتقل شود چه اتفاقی می افتد ؟

الف- در چرخ دنده بزرگتر دور کمتر می شود و گشتاور بیشتر می شود

ب- در چرخ دنده بزرگتر دو بیشتر میشود و گشتاور کمتر میشود

ج- گشتاور و دور چرخنده بزرگتر مانند چرخ دنده کوچک تر است

د- از این دو چرخ دنده فقط برای انتقال نیرو استفاده می شود

۹۳-گشتاور تولیدی در گیربکس توسط کدام قطعه به شافت خروجی منتقل می شود ؟

الف- توسط کشویی و تودلی



ب- توسط ماهک و میل ماهک

ج- به وسیله چرخ دنده ها

د- به وسیله خار موشکی ها و دنده برنجی ها

۹۴- کدام دنده در گیربکس از سیستم سنکرونیزه استفاده نمی کند؟

الف- دنده یک

ب- دنده دو

ج- دنده چهار

د- دنده عقب

۹۵- در صورتی که سه چرخ دنده با یکدیگر درگیر باشند. کدام گزینه های زیر در مورد آنها صحیح می باشد ؟

الف- به وسیله این سه چرخ دنده می توان و گشتاور و سرعت ایجاد کرد

ب- به وسیله این سه چرخ دنده فقط می توان تغییر دور ایجاد کرد

ج- به وسیله این سه چرخ دنده می توان تغییر دور و تغییر گشتاور ایجاد کرد

د- به وسیله این سه چرخ دنده فقط می توان سرعت را زیاد کنیم

۹۶- قطعه شماره ۱ چه نام دارد ؟



الف- خار موشکی

ب- کشویی رویی

ج- کشویی زیرین یا تودلی

د- دنده برنجی

۹۷- فشنگی دنده عقب در کدام قسمت است؟

الف- روبروی میل ماهک دنده عقب

ب- در روی پوسته کلاچ نصب میشود

ج- روی شفت خروجی نصب میشود

د- روی گلدانی سر عقب نصب میشود

۹۸- در صورتی که چهار چرخ دنده هم قطر با یکدیگر درگیر باشند کدام گزینه زیر در مورد آنها صحیح است ؟

الف- جهت چرخش چرخ دنده اولی با چرخ دنده چهارمی یکسان است

ب- جهت چرخش چرخ دنده اولی با چرخ دنده چهارمی متفاوت است

ج- دور چرخ دنده اولی با چرخ دنده چهارمی متفاوت است

د- گشتاور چرخ دنده اولی با چرخ دنده چهارمی متفاوت است

۹۹- نام قطعه مقابل چیست ؟



الف- میل ماهک

ب- ماهک

ج- کشویی

د- تو دلی

۱۰۰- کدام دنده در گیربکس از دنده واسطه استفاده می کند؟

الف- دنده یک

ب- دنده دو

ج- دنده چهار

د- دنده عقب

