

تعمیر برق خودرو درجه (۲)

نام پدر:
منطقه:

نام و نام خانوادگی:
هنرستان:

۱- معادل میلی متر آچار ($\frac{3}{16}$) کدام گزینه است؟

(ب) ۸
(د) ۱۱

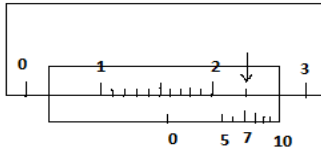
(الف) $\frac{1}{5}$
(ج) $\frac{4}{5}$

۲- معادل اینچی آچار (۸ میلی متری) کدام است؟

(ب) $\frac{7}{16}$
(د) $\frac{3}{16}$

(الف) $\frac{5}{16}$
(ج) $\frac{9}{16}$

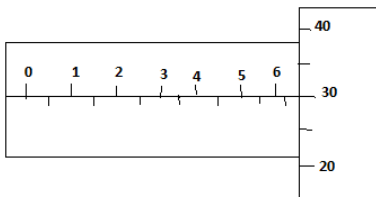
۳- اندازه دقیق کولیس روبرو کدام است. (دقت کولیس ۰.۱ میلی متر)



(ب) $\frac{15}{7}$
(د) $\frac{15}{07}$

(الف) $\frac{1}{57}$
(ج) $\frac{15}{5}$

۴- میکرومتر روبرو را بخوانید؟ (میلی متر)



(ب) $\frac{60}{30}$
(د) $\frac{6}{80}$

(الف) $\frac{6}{30}$
(ج) $\frac{60}{80}$

۵- تخیم کاری نرم درجه حرارتی انجام می گیرد؟

(ب) پایین تر از 450°C

(الف) بالای 450°C

(د) پایین تر از 145°C

(ج) بالای 145°C

۶- کدام یک از مواد زیر در لیحم کاری سخت بکار نمی رود؟

(ب) نقره
(د) برنج

الف) مس
ج) قلع

۷) برای ااره کاری قطعاتی که جنس آنها از فلزات سخت می باشد از تیغ ااره استفاده می گردد.

(ب) دنده درشت
(د) هیچکدام

الف) دنده متوسط
ج) دنده ریز

۸) از حدیده به چه منظوری استفاده می شود؟

(ب) ساختن پیچ
(د) خزینه کاری

الف) ساختن مهره
ج) سوراخکاری

۹) برای خارج کردن پیچ های شکسته از استفاده می کنند ؟

(ب) حدیده
(د) قلاویز چپ گرد

الف) قلاویز راست گرد
ج) شابر

۱۰) برای براده برداری از فولادهای سخت از مته (جنس مته) استفاده می کنیم .

WS (د)

HSS (ج)

SS (ب)

الف) HM

۱۱) تعداد آج موجود در یک سانتی متر از طول سوهان معرف چیست؟

(ب) اندازه دُم سوهان
(د) ظرافت سوهان

الف) اندازه اسمی سوهان
ج) نوع فرم سوهان

۱۲) واحد مقاومت چیست؟

(ب) اهم
(د) ولت

الف) آمپر
ج) وات

۱۳) در یک باتری 60AH، 9PL، 12V کلاً چند عایق وجود دارد؟

(ب) ۵۴
(د) ۸

الف) ۴۸
ج) ۴۲

۱۴) نسبت حجمی الکترولیت باتری کدام است.

(ب) ۰/۰۷۳ آب، ۰/۰۲۷ اسید

الف) ۰/۰۷۳ اسید، ۰/۰۲۷ آب

(د) ۰/۰۶۳ اسید، ۰/۰۳۷ آب

ج) ۰/۰۶۳ آب، ۰/۰۳۷ اسید

۱۵) کدام یک از مورد جزء وظایف اتومات استارت می باشد؟

الف) درگیرکردن دنده استارت با دنده فلیویل
ب) به حرکت در آوردن موتور ماشین

ج) درگیر شدن با فلیویل
د) تبدیل انرژی الکتریکی به انرژی مکانیکی

۱۶) برق سوییچ به کدام قسمت استارت وارد می شود؟

الف) ترمینال M اتومات استارت

ب) ترمینال B اتومات استارت

ج) ترمینال ST اتومات استارت

د) هیچکدام

۱۷) وظیفه کلتور دینام چیست؟

الف) یکسوسازی جریان

ب) تولید جریان
د) کنترل شدن جریان تولیدی

ج) کنترل ولتاژ جریان تولیدی

۱۸) حداکثر ولتاژ خروجی دینام برای شارژ باتری 12V چقدر است؟

الف) ۱۲ ولت ب) ۹ ولت ج) ۷/۵ ولت د) ۱۴/۲ ولت

۱۹) وظیفه آفتمات ترانزستوری آلترناتور چیست؟

الف) یکسوسازی جریان

ب) کنترل ولتاژ

د) همه موارد

ج) قطع و وصل جریان باتری به آلترناتور

۲۰) وظیفه یکسوسازی در آلترناتور پیکان را کدام قطعه عهده دارد؟

الف) کلتور ب) زغال ها

د) آفتمات ترانزستوری

ج) رکتی فایر

21) در آفتمات دینام کدام رله سیم پیچی نازکتر بوده و نسبت به جریان تولیدی دینام بصورت موازی قرار می گیرد؟

الف) رله ولتاژ ب) رله جریان

د) هیچکدام

ج) رله قطع و وصل

۲۲) وظیفه دستگاه تنظیم ولتاژ چیست؟

الف) کاهش ولتاژ ب) افزایش ولتاژ

د) هیچکدام

ج) ثابت نگه داشتن ولتاژ

۲۳) اگر مدارسیم پیچ نگهدارنده اتومات استارت قطع باشد.

الف) دنده استارت با فلایویل درگیر نمی شود
ب) دنده استارت با فلایویل به حالت درگیر باقی نمی ماند

ج) استارت کار نمی کند
د) دنده استارت بعد از روشن شدن موتور بر نمی گردد

۲۴) کدام یک از گزینه های درمورد اتومات استارت نادرست می باشد؟

الف) سیم پیچ کشنده نسبت به موتور استارت بصورت سری بسته شده و دارای سیم پیچ ضخیمی است

ب) سیم پیچ نگهدارنده نسبت به موتور استارت بصورت موازی بسته شده و دارای سیم پیچ نازکی است

ج) سیم پیچ نگهدارنده اتصال بدنه خود را از بدنه اتومات می گیرد و سیم پیچ کشنده از طریق زغالهای منفی موتور استارت می گیرد

د) سیم پیچ ضخیم اتومات استارت برق اصلی موتور استارت را تامین می کند

۲۵) وظیفه کلاچ یک طرفه دنده استارت چیست؟

الف) درگیری دنده استارت با دنده فلایویل نرم و تدریجی

ب) بعد از روشن شدن موتور دنده استارت هرز بگردد

ج) بعد از روشن موتور استارت دنده به عقب برگردد

د) هنگام استارت زدن دنده به سمت فلایویل حرکت کند

۲۶) در حالت د شارژ (تخلیه شده) باتری جنس صفحات مثبت، منفی، الکترولیت باتری به ترتیب کدام است؟

الف) $h_2 o - pb - pbo_2$ ب) $h_2 o - pbs_4 - pbs_4$

ج) $h_2 so_4 - pb - pbo_2$ د) $h_2 so_4 - pb - pbs_4$

۲۷) در حالت شارژ کامل باتری ۱۲V، هیدرومتر چه عددی را نشان می دهند. (در دمای 15°C)

الف) ۱/۱۶ gr/cm³ ب) ۱/۱۲ gr/cm³

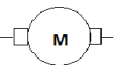
ج) ۱/۲۸ gr/cm³ د) 1/04 gr/cm³

۲۸) در استاندارد کابل عدد ۰.۳ / ۱۴ به چه معنی است؟

الف) ۱۴ رشته سیم قطر هر یک از رشته ها 0.3mm

ب) ۳ رشته سیم قطر هر کدام 14mm

ج) سطح مقطع سیم ۱۴، قطر رشته ها 0.3mm
د) هیچکدام

۲۹) علامت  بیانگر چیست؟

الف) مولد جریان متناوب (AC) ب) مولد جریان مستقیم (DC)
ج) موتور الکتریکی د) هیچکدام

۳۰) مواد نیمه رسانا (نیمه هادی) در مدار خارجی خود چند الکترون دارند؟

الف) ۱-۳ ب) ۵-۸
ج) ۴ د) هیچکدام

۳۱) دوسرسیم چراغ شارژ در آلترناتور پیکان، به کجا وصل می شوند؟

الف) بدنه، سویچ ب) بدنه، روتور
ج) دیوهای تحریک، IGN سویچ د) هیچکدام

۳۲) ولتاژ تولیدی آلترناتور سالم چند ولت می باشد؟ زمانی که آفتامات را از مدار خارج کنیم وزغال منفی را اتصال بدنه کنیم؟

الف) ۱۲ ثابت ب) ۱۰ ثابت

ج) از ۱۷ بیشتر بانوسان د) از ۱۴/۲ بیشتر و بدون نوسان

۳۳) در صورتیکه در یک مدار برقی مساحت سیم انتقال جریان نصف شود، مقدار مقاومت اهمی مدار چندین برابر می شود؟

الف) ۴ ب) ۲
ج) ۳ د) $\frac{1}{2}$

۳۴) آفتامات هنشلی دو عدد باتری را با هم.....

الف) موازی می کند ب) سری می کند
ج) سری و موازی می کند د) سری نمی کند

۳۵) موتور برف پاک کن دو دور با میدان ثابت دارای..... زغال است

الف) ۲ ب) ۳
ج) ۴ د) ۱

۳۶) در صورتی که در اتومبیل با فن رادیاتور برقی، فن عمل نکند؟

الف) پروانه نمی چرخد
ج) دینام شارژ نمی کند

ب) واتر پمپ عمل نمی کند
د) همه موارد صحیح است

۳۷) اگرسیم بین نشاندهنده درجه آب و شمع آب اتصال بدنه شود، عقربه نشان دهنده.....

الف) روی علامت C قرار می گیرد
ب) روی علامت N قرار می گیرد

ج) روی علامت H قرار می گیرد
د) نوسان می کند

۳۸) از خاصیت مغناطیسی جریان برق در کدام یک از موارد استفاده شده است؟

الف) رادیو و پخش
ج) مدار جرقه
ب) چراغ ترمز
د) مدار فنک

۳۹) از دیود در کدام مدار بیشتر استفاده شده است؟

الف) برف پاک کن
ج) مدار شارژ (آلترناتور)
ب) مدار روشنایی
د) همه موارد

۴۰) در کدام یک از مقاومات های زیر با افزایش دما مقدار مقاومت کم می شود؟

الف) PTC ب) NTC ج) VDR د) LDR

موفق باشید