

سؤالات امتحان نهایی درس : تاسیسات نساجی	رشته : صنایع نساجی	ساعت شروع : ۸ صبح	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی :	سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان : ۱۳۹۵ / ۶ / ۸	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور شهریور ماه سال ۱۳۹۵		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات در دو صفحه	نمره
۱	جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص کنید . الف) الکترون ها دارای بار الکتریکی منفی و پروتن ها دارای بار الکتریکی خنثی هستند . ب) در مدار سری همیشه مقاومت معادل از بزرگترین مقاومت مدار بزرگتر است . ج) بالنی شدن الیاف در اثر وجود الکتریسیته ی ساکن است . د) سیم مفتولی از چند رشته ی نازک تشکیل شده است .	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید . الف) دو بار الکتریکی مثبت نسبت به هم دارای نیروی می باشند. ب) اتصال دو یا چند قطعه فلزی به یکدیگر را می گویند. ج) د ستگاهی است که ولتاژ متناوب (AC) را به ولتاژ کمتر یا بیشتر تبدیل می کند. د) کلیدهایی هستند که با اعمال ضربه یا فشار مکانیکی کار می کنند.	۲
۳	قسمت متحرک هر موتور الکتریکی را می گویند . الف) روتور ب) کلکتور ج) استاتور د) موتور	۰/۵
۴	شدت جریان عبوری یک لامپ ۱۰۰ اهم با ولتاژ ۲۲۰ ولت را بدست آورید. الف) ۲/۲۸ ب) ۰/۲۲ A ج) ۴/۲۸ A د) ۰/۴۵ A	۰/۵
۵	مولتی متر چه کمتهایی را می تواند اندازه گیری کند ؟ (فقط نام ببرید)	۰/۷۵
۶	مفاهیم زیر را تعریف کنید : الف) آب سخت ب) آب شور	۱
۷	فیوزها در مدارهای الکتریکی چه نقشی دارند ؟	۱
۸	انواع آب ها را نام ببرید .	۰/۷۵
۹	دو ماده منعقد کننده را نام ببرید .	۱
۱۰	مکانیزم کلید شستی را توضیح دهید.	۰/۵
۱۱	دلایل جدا کردن سختی آب شرب شهری را بنویسید؟ (ذکر سه مورد کافی است)	۱/۵
۱۲	علت پیچش الیاف به دور غلتک های ماشین آلات ریسندگی را بیان کنید.	۱/۵
۱۳	گرما سنجی یا کالری متری را تعریف کنید . واحدهای آنرا نام ببرید.	۱
۱۴	چرا غالباً رادیاتور شوفاژ را در زیر پنجره نصب می کنند ؟	۱
۱۵	اندازه گیری COD را شرح دهید .	۱
۱۶	روش جذب مواد معلق بوسیله زغال فعال را توضیح دهید .	۱

ادامه سؤالات در صفحه ۲

سؤالات امتحان نهایی درس : تاسیسات نساجی	رشته : صنایع نساجی	ساعت شروع : ۸ صبح	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی :		سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان : ۱۳۹۵ / ۶ / ۸
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور شهرریور ماه سال ۱۳۹۵		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات در دو صفحه	نمره
۱۷	سوخت مشعل های دیگ بخار را نام ببرید ؟	۰/۵
۱۸	رسوب بیش از حد در دیگ بخار باعث چه مشکلاتی می شود ؟	۱
۱۹	مراحل تصفیه ی پساب را بنویسید .	۱/۵
۲۰	در مدار شکل زیر ، مقاومت معادل و شدت جریان را محاسبه کنید؟	۱
	<p>The diagram shows a rectangular circuit loop. On the left vertical branch, there is a DC voltage source labeled $U=30V$. On the top horizontal branch, three resistors are connected in series. From left to right, they are labeled $R1=5\Omega$, $R2=15\Omega$, and $R3=10\Omega$. The bottom horizontal branch is a simple wire connecting the two ends of the top branch.</p>	
۲۰	جمع	پیروز باشید

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: تاسیسات نساجی	رشته: صنایع نساجی	ساعت شروع: ۸ صبح
سال سوم آموزش متوسطه		تاریخ امتحان: ۸ / ۶ / ۱۳۹۵
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۵		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف: (غ) ب: (ص) ج: (ص) د: (غ)	۱
۲	الف: (دافعه) ب: (لحیم کاری) ج: (ترا نسفورماتور) د: (میکرو سوئیچ ها)	۲
۳	گزینه الف صحیح می باشد	۰/۵
۴	الف- ۲/۲ آمپر	۰/۵
۵	الف (ولتاژ (ولت) ۰/۲۵ (ب) جریان (آمپر) ۰/۲۵ (ج) مقاومت الکتریکی (اهم) ۰/۲۵	۰/۷۵
۶	الف) آبی که در آن املاح کلسیم و منیزیم وجود داشته باشد آب سخت می گویند (۰/۵) ب) آبی که در هر لیتر آن بیش از یک گرم نمک وجود داشته باشد آب شور می گویند (۰/۵)	۱
۷	فیوزها وسایل حفاظتی هستند که در مدار الکتریکی به طور سری قرار می گیرند (۰/۵) مصرف کننده را در مقابل عبور جریان اضافی حفاظت می کنند. (۰/۵)	۱
۸	الف) نزولات آسمانی (۰/۲۵) ج) آب های سطحی (۰/۲۵) ب) آب های زیر زمینی (۰/۲۵)	۰/۷۵
۹	الف- آهک ب- سولفات آلومینیم ج- سولفات آهن د- کلرید آهن (دو مورد هر کدام ۰/۵ نمره)	۱
۱۰	شستی یک کلید موقت است (۰/۲۵) که با فشار دست به حالت قطع و وصل می رود. (۰/۲۵)	۰/۵
۱۱	۱) جلوگیری از مصرف زیاد پودرهای لباسشویی و صابون (۲) کم کردن کار شستشو و زیاد کردن عمر لباسها ۳) جلوگیری از ته نشین شدن رسوبات در آبگرمکن ها (۴) بهتر کردن کیفیت آب در حمام ها (۵) گوارا کردن آب (۶) جلوگیری از ایجاد طعم نامطلوب آب (ذکر ۳ مورد کافی است هر مورد ۰/۵ نمره)	۱/۵
۱۲	کمبود رطوبت موجب خشک شدن الیاف و در نتیجه تولید بارهای الکتریسیته ساکن در آن ها می گردد (۰/۵) بار تولید شده سطح غلتک و الیاف، غیر همنام بوده، (۰/۵) در نتیجه یک نیروی جاذبه بین آنها که باعث پیچیدن به دور غلتک می شود. (۰/۵)	۱/۵
۱۳	دانش اندازه گیری و سنجش گرما را می نامند (۰/۵) (۱) ژول (J) ۰/۲۵ (۲) کالری (cal) ۰/۲۵	۱
۱۴	هنگامی که بخاری یا رادیاتور شوفاژ روشن است، جریان هم رفتی به وجود می آید. به این ترتیب هوای مجاور بخاری یا رادیاتور شوفاژ گرم و انبساط می یابد و سبکتر از هوای محیط اطراف خود می شود و در نتیجه هوای سرد جای آنرا می گیرد و آنرا به طرف بالای اتاق می راند.	۱
۱۵	در این روش میزان اکسیژنی که برای اکسیداسیون حجم مشخصی از آلودگی به روش شیمیایی مورد نیاز است COD می گویند.	۱
۱۶	سوراخ های موجود روی زغال فعال می تواند مواد معلق موجود در آب را جذب کند از این روش برای جذب بو و رنگ آب استفاده می شود.	۱
۱۷	الف) مشعلهایی که با سوخت مایع کار می کنند. (۰/۲۵) ب) مشعلهایی که با سوخت گاز کار می کنند. (۰/۲۵)	۰/۵
۱۸	دو اشکال بوجود می آید اولاً سبب ساییدگی لوله ها می شود (۰/۵) ثانیاً مانع تبادل حرارتی بین آب درون پوسته و انرژی حرارتی سوخت می شود. (۰/۵)	۱

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: تاسیسات نساجی		رشته: صنایع نساجی	ساعت شروع: ۸ صبح
سال سوم آموزش متوسطه		تاریخ امتحان: ۸ / ۶ / ۱۳۹۵	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۵		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	
ردیف	راهنمای تصحیح		
۱۹	مرحله فیزیکی: پساب را از صافی های مخصوص عبور می دهند تا ذرات ریز معلق و خرده الیاف جدا شود (۰/۵) مرحله شیمیایی: تنظیم « PH » ، معمولاً پسابها دارای PH بین ۷ تا ۸ می باشند (۰/۵) و در مرحله بعدی جدا کردن مواد آلی و معدنی توسط مواد منعقد کننده (۰/۵)		
۲۰	$R=R_1+R_2+ R_3 =5+15+10=30$ $I= \frac{U}{R} = \frac{30}{30} = 1 (A)$		
۲۰	جمع نمره « موفق باشید »		