

۱- روش lid نسبت به lpasو..... است

الف- سریعتر-دقیق تر

ب- سریعتر -نا دقیق تر

ج- کند تر -دقیق تر

د- کندتر-نادقیقتر

۲- کدام دستگاه به روش lid کار می کند

الف- S50

ب- S90

ج- A60

د- SY0

۳- جریان جوش دستگاه فیوژناست

الف- ۱۴,۵ میلی آمپر

ب- ۱۴,۵ آمپر

ج- ۱,۴۵ آمپر

د- ۱,۴۵ میلی آمپر

۴- برای برداشتن لایه رنگ و پوشش از چه وسیله ای استفاده می کنیم

الف- سیم چین

ب- استریپر

ج- کریمپ

د- کاتر

۵- میزان کات نمودن تار چقدر است

الف- ۱۲ میلی متر

ب- ۱۰ میلی متر

ج- ۵ میلی متر

د- بستگی به دستورالعمل دستگاه دارد

۶- میزان افت مجاز برای تارهای همگون که توسط دستگاه فیوژن نمایش داده می شود کدام است؟

الف- ۰,۵ db

ب- ۸ db

ج- ۵ db

د- ۰,۰۵ db

۷- میزان افت مجاز برای تارهای نا همگون که توسط دستگاه فیوژن نمایش داده می شود کدام است؟

الف- ۰,۸ db

ب- ۰,۰۵ db

ج- ۰,۰۸ db

د- ۰,۵ db



۸- فکهای فیوژن ابتدا در کدام راستا حرکت می کنند

الف- Z

ب- Y

ج- X

د- W

۹- ابتدا کدام لایه در دستگاه فیوژن همتراز می شوند؟

الف- پوشش و رنگ

ب- غلاف

ج- هسته

د- غلاف و پوشش

۱۰- هدف نهایی همترازی در دستگاه فیوژن کدام لایه است

الف- هسته

ب- پوشش و رنگ

ج- غلاف

د- غلاف و پوشش

۱۱- و حرکت همزمان تارها به سمت هم در راستای محور..... و داخل شدن تارها به هم و حرکت موتور فکها به تا برآمدگی

محل جوش کاملا صاف شود

الف- Z- جلو

ب- Y- جلو

ج- X- عقب

د- Z- عقب

۱۲- در حالت ویدیویی نمایش داده شده است که بوسیله LED نور به فیبر تابیده شده و تصویر آن توسط دوربین

CMOS تهیه و در صفحه نمایش به رویت می رسد

الف- ۱- ۲

ب- ۲- ۲

ج- ۲- ۳

د- ۳- ۳

۱۳- در روش LID دستگاه فیوژن علاوه بر فکهای نگهدارنده دو فک حاوی مندویل دارد که مخصوص ایجاد در فیبر نوری و حاوی

..... است

الف- خمش - عدسی

ب- ریز خمش - عدسی

ج- ریز خمش - ماده تطبیق انکسار

د- خمش - ماده تطبیق انکسار

۱۴- در قسمت زیرین مندویل سمت چپ و در قسمت زیرین مندویل سمت راست تعبیه شده اند

الف- لیزر دیود- لیزر دیود

ب- لیزر دیود- فوتو دیود

ج- فوتودیود- لیزر دیود

د- فوتودیود- فوتو دیود

۱۵- طول موج مورد استفاده در LID نانومتر است.

الف- ۸۵۰

ب- ۱۵۵۰

ج- ۱۴۹۰

د- ۱۳۱۰

۱۶- در روش LID در انتهای عملیات جوش نیز بر اساس اختلاف نور ارسالی و دریافتی توسط دستگاه فیوژن اندازه گیری

می شود

الف- میزان افت

ب- انتهای خط

ج- فاصله از انتهای خط

د- فاصله دو مفصل

۱۷- در کابل ۱۲*۱۲ رنگ لوز و تار شماره ۳۰ کدام است؟

الف- سبز - مشکی

ب- آبی - سبز

ج- سبز-آبی

د- مشکی -سبز

۱۸- در کابل ۱۲*۱۲ رنگ لوز و تار شماره ۹۰ کدام است؟

الف- قهوه ای - مشکی

ب- مشکی - قهوه ای

ج- مشکی -بنفش

د- بنفش - مشکی

۱۹- در کابل ۸*۶ رنگ لوز و تار شماره ۴۳ کدام است؟

الف- بنفش - سفید

ب- بنفش -قرمز

ج- قهوه ای -آبی

د- آبی - بنفش

۲۰- در کابل ۸*۶ رنگ لوز و تار شماره ۴۰ کدام است؟

الف- آبی - بنفش

ب- بنفش -قرمز

ج- قهوه ای -آبی

د- بنفش - سفید



۲۱- کدام محل عبور لیزر در یک تار نوری است؟

الف- پوشش و رنگ

ب- هسته

ج- غلاف

د- غلاف و پوشش

۲۲- کدام تار کمترین پاشندگی را دارد؟

الف- NZDSF

ب- DSF

ج- MM

د- SM

۲۳- کدام تار در مسیرهای بلند استفاده می شود و بیشترین پاشندگی را دارد؟

الف- SM

ب- NZDSF

ج- DSF

د- MM

۲۴- در فیبر ضریب شکست مغزی یکنواخت و ثابت و در مرز غلاف و مغزی ضریب شکست بطور ناگهانی تغییر می کند

الف- GRIN

ب- فیبر های نوری با ضریب شکست تدریجی

ج- فیبر نوری با ضریب شکست پله ای

د- چند حالتی

۲۵- کدام یک از مزایای فیبر نوری نیست؟

الف- ضد آب بودن

ب- افت بسیار کمی دارد

ج- ادواتی مثل تقویت کننده ها و آشکارسازهای نوری استفاده کنیم

د- در مقابل سرقت اطلاعات آسیب پذیر نیست

۲۶- کدام جمله نادرست است؟

الف- گاز فلئور : برای افزایش ضریب شکست شیشه در ناحیه غلاف استفاده می شود

ب- تتراکلرید ژرمانیوم : این ماده برای افزایش ضریب شکست شیشه در ناحیه مغزی پیش سازه استفاده می شود.

ج- اکسی کلرید فسفریل : برای کاهش دمای واکنش در حین ساخت پیش سازه، این مواد وارد واکنش می شود.

د- تتراکلرید سیلیکون : این ماده برای تأمین لایه های شیشه ای در فرایند مورد نیاز است.

۲۷- کریمپ مناسب در مفصلها کدام است؟

الف- فلزی

ب- فلزی - حرارتی

ج- حرارتی

د- سرامیکی

۲۸- کدام مورد می تواند در کریمپ حرارتی تولید افت کند

الف- گرد خاک - ریز خمش

ب- ریز خمش

ج- گرد و خاک

د- تابع عوامل محیطی نیست

۲۹-۳- میزان استاندارد دست پیچ هر کابل در محل مفصل چند متر است؟

الف- ۶۰

ب- ۵۰

ج- ۱۰۰

د- ۱۵

۳۰- انتشار و پخش زمانی انتقال پالس های سیگنال به دلیل انکسار مضاعف رامی گویند

الف- RSP

ب- PMD

ج- PME

د- PAM

۳۱-.....کابلی است که یک سر آن به کانکتور فیبر نوری وصل می شود

الف- آداپتور

ب- کاست

ج- پیگ تیل

د- پیچ کرد

۳۲- به منظور پیدا کردن محل شکستگی یا پارگی کابل از دستگاهی بنام استفاده می گردد.

الف- OTDR

ب- LOP

ج- POL

د- PAD

۳۳- حدود نور ارسالی به صورت پس پراکندگی به ابتدای فیبر برمی گردد

الف- ۰/۱٪

ب- ۰/۵٪

ج- ۱٪

د- ۵٪

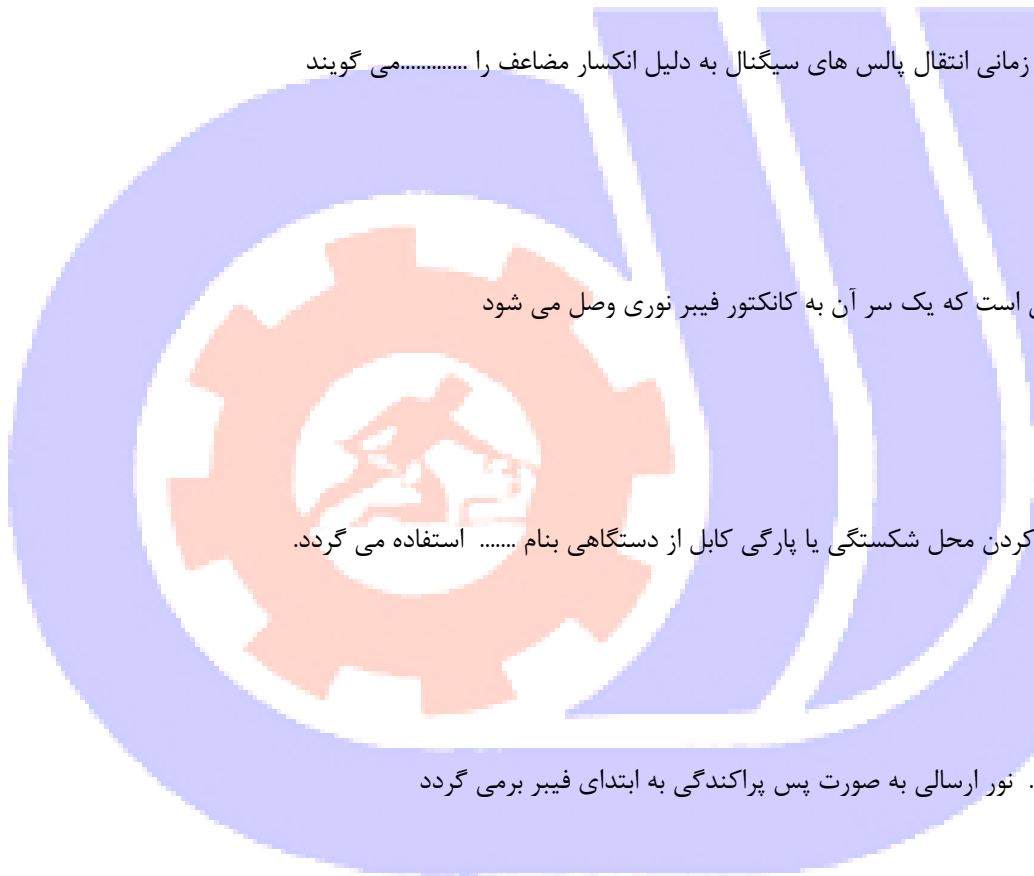
۳۴- جهت تغییر جهت نور در کوپلر نوری ازبا زاویهدرجه استفاده می کنیم

الف- شیشه رفلکس -۴۵

ب- عدسی - ۶۰

ج- عدسی - ۴۵

د- شیشه رفلکس -۶۰



۳۵- رویدادنور برگشتی زیاد و بدون افت محسوس که به صورت قله نشان داده می شود
الف- فیوژن

ب- فرنل یا ناحیه مرده

ج- مفصل مکانیکی

د- اشکال فیزیکی زمان ساخت

۳۶- رویدادهم قبل از اعوجاج های انتهایی است بعبارت دیگر محل فاصله قطعی کابل از محل تست را در خرابی ها به ما نشان می دهد

الف- انتهای خط

ب- فرنل یا ناحیه مرده

ج- اشکال فیزیکی زمان ساخت

د- مفصل

۳۷- میزان شیب خط مجاز قبل از مفصل بندی در طول موج ۱۳۱۰ و کابل SM کدام است

الف- ۰,۳۶ db/km

ب- ۰,۲۵ db/km

ج- ۰,۴۶ db

د- ۰,۲ db

۳۸- واحد افت چیست؟

الف- db*km

ب- Km/db

ج- db/km

د- db

۳۹- برای مشاهده تغییرات لحظه ای از چه روشی استفاده می کنیم؟

الف- preview

ب- Start/stop

ج- AUTO CONFIG

د- slop

۴۰- محل آرایش تارهای نوری است.

الف- OCDF

ب- کاست

ج- مفصل

د- هلیکالی

۴۱- جهت انتقال تارها به داخل کاست بهتر است از استفاده شود.

الف- هلیکالی

ب- بافر

ج- لوز

د- کریمپ



۴۲- جهت جلوگیری از شکستگی تار فیوژن شده از استفاده می شود.

الف- لوز

ب- بافر

ج- هلیکالی

د- کریمپ

۴۳- جهت اتصال دو یا چند کابل فیبر نوری حاکی استفاده می شود.

الف- کاست

ب- OCDF

ج- مفصل

د- هلیکالی

۴۴- فیبر بیشتر جهت مسافت های کوتاه استفاده می شود.

الف- DSF

ب- SM

ج- MM

د- NZDSF

۴۵- قطر هسته کدام تار نوری کمتر است ؟

الف- MM

ب- SM

ج- NZDSF

د- DSF

۴۶- در حال حاضر در مسیرهای بین شهری و ظرفیت بالا از کدام تار نوری استفاده می شود؟

الف- MM

ب- NZDSF

ج- DSF

د- SM

۴۷- کدام یک قسمتی از یک کابل فیبر نوری نمی باشد؟

الف- هلیکالی

ب- بافر

ج- لوز

د- شیلد

۴۸- محل پیاده سازی کابل فیبر نوری در مراکز استفاده می شود.

الف- کاست

ب- مفصل

ج- OCDF

د- هلیکالی



۴۹- اگر $n_1 > n_2$ سینوس زاویه بحرانی کدام است؟

الف- $\frac{n_2}{n_1}$

ب- $\frac{n_1}{n_2}$

ج- $\sqrt{\frac{n_2}{n_1}}$

د- $\sqrt{n_1^2 - n_2^2}$

۵۰- سینوس زاویه پذیرش فیبر نوری کدام است؟

الف- $\frac{n_1}{n_2}$

ب- $\sqrt{n_1^2 - n_2^2}$

ج- $\sqrt{\frac{n_2}{n_1}}$

د- $\frac{n_2}{n_1}$

