

۱- تمامی موارد زیر بجز ..... فرایندهای تمیزکاری اولیه در آزمون مایع نافذ محسوب می شود؟

- (الف) گریس زدایی تبخیری  
(ب) استفاده از حلال شیمیایی  
(ج) استفاده از برس سیمی برقی با قدرت بالا  
(د) استفاده از حلال الکی

۲- نور سیاه (امواج فرابنفش) همراه فیلترهای سالم در حال کار در مکان آزمون که در بازرسی به روش مایع نافذ فلئورسنسی مورد استفاده قرار می گیرند کدام یک از موارد زیر را می توانند دچار آسیب کنند؟

- (الف) بافت بدن  
(ب) چشم  
(ج) سلول های خونی  
(د) هیچکدام

۳- تمام موارد بجز ..... از اصول اولیه ای به حساب می آید که باید در آزمون مایع نافذ رنگی مرئی انجام شود.

(الف) مایع نافذ باید برای ایجاد نشانه بتواند در ناپیوستگی های سطحی نفوذ کند

(ب) نشانه ها باید هنگام تابیدن نور فرابنفش بدرخشند

(ج) برای ناپیوستگی های ریز تر زمان نفوذ بیشتری نیاز است

(د) اگر مایع نافذ داخلی یک ناپیوستگی شسته شود دیگر نمی توان از آن انتظار نشانه داشت

۴- ناپیوستگی های زیر سطحی می توانند به وسیله ..... شناسایی شوند.

(الف) آزمون مایع نافذ به کمک فرایند امولسیون سازی تأخیری  
(ب) آزمون مایع نافذ با مایع نافذ مرئی رنگی

(ج) آزمون مایع نافذ با مایع نافذ فلئورسنسی قابل شستوشو با آب  
(د) هیچکدام

۵- عبارتی که برای توصیف تمایل مایعات معین برای نفوذ در منافذ و ترکهای سطحی به کار میرود کدام است؟

- (الف) اشباع شدن  
(ب) اثر موئینگی  
(ج) لکه دار کردن  
(د) عامل خیس کننده

۶- وقتی که یک بازرس در محیط تاریک کار می کند باید قبل از بازرسی قطعات به لحاظ فیزیکی و بدنی با شرایط

محیط تنظیم شود کمترین زمان مورد قبول برای عادت کردن به این محیط برای یک بازرس کدام است؟

- (الف) ۱ الی ۵ دقیقه  
(ب) ۵ الی ۱۰ دقیقه  
(ج) ۱۰ الی ۱۵ دقیقه  
(د) نیاز به چنین زمانی نیست

۷- کدام یک از موارد زیر از مزایای استفاده از مایع نافذ رنگی مرئی بر مایع نافذ فلئورسنسی است؟

الف) مایع نافذ رنگی نیاز به چراغ امواج فرابنفش ندارد

ب) مایع نافذ رنگی حساسیت بیشتری نسبت به مایع نافذ فلئورسنتی دارد

ج) مایع نارنگی نفوذ بهتری نسبت به مایع نافذ فلئورسنتی دارد

د) مایع نافذ رنگی سمی نیست در حالی که مایع نافذ فلئورسنتی سمی است

۸- عبارت خشک، مرطوب آبی و مرطوب غیر آبی برای توصیف سه نوع ..... استفاده می شوند.

الف) امولسیون کننده (ب) تمیز کننده (ج) آشکار ساز (د) مایع نافذ

۹- قبل از انجام دادن آزمون مایع نافذ باید از این که سطح عاری از ..... است اطمینان یافت.

الف) چربی و گریس (ب) اسید یا کرومات (ج) رطوبت (د) تمام موارد

۱۰- در کدام یک از شرایط زیر عمر لامپ فرابنفش کاهش خواهد یافت.

الف) نوسان خط ولتاژ (ب) غباری که روی سطح لامپ است (ج) تغییر در دمای اتاق (د) تمام موارد

۱۱- کدام مورد در صورتی که فرد به نور فرابنفش مستقیم نگاه کند صادق است؟

الف) مشکلات دائمی برای چشم ایجاد می کند (ب) بینایی فرد برای مدت کوتاهی تیره و تار می شود

ج) جفرد به کوری کامل موقت دچار می شود (د) هیچکدام

۱۲- کدام یک از مایعات نافذ زیر معمولاً در شرایط بازرسی قابل حمل در محل استفاده می شود؟

الف) روش مایع نافذ فلئورسنتی قابل شستشو با آب (ب) روش امولسیون سازی تأخیری با مایع نافذ فلئورسنتی

ج) روش مایع نافذ قابل حذف با حلال (د) هیچکدام

۱۳- کدام یک از موارد زیر از خواص آشکار ساز مورد استفاده در آزمون مایع نافذ نمی باشد

الف) باید جاذب مایعات باشد

ب) باید قادر به تشکیل لایه باریک و یکنواختی روی سطح باشد

ج) در صورتی که از مایع نافذ فلئورسنتی استفاده شود باید فلئورسنتی باشد

د) نباید دارای ترکیبات سمی باشد و برای مجری آزمون مشکل ایجاد کند.