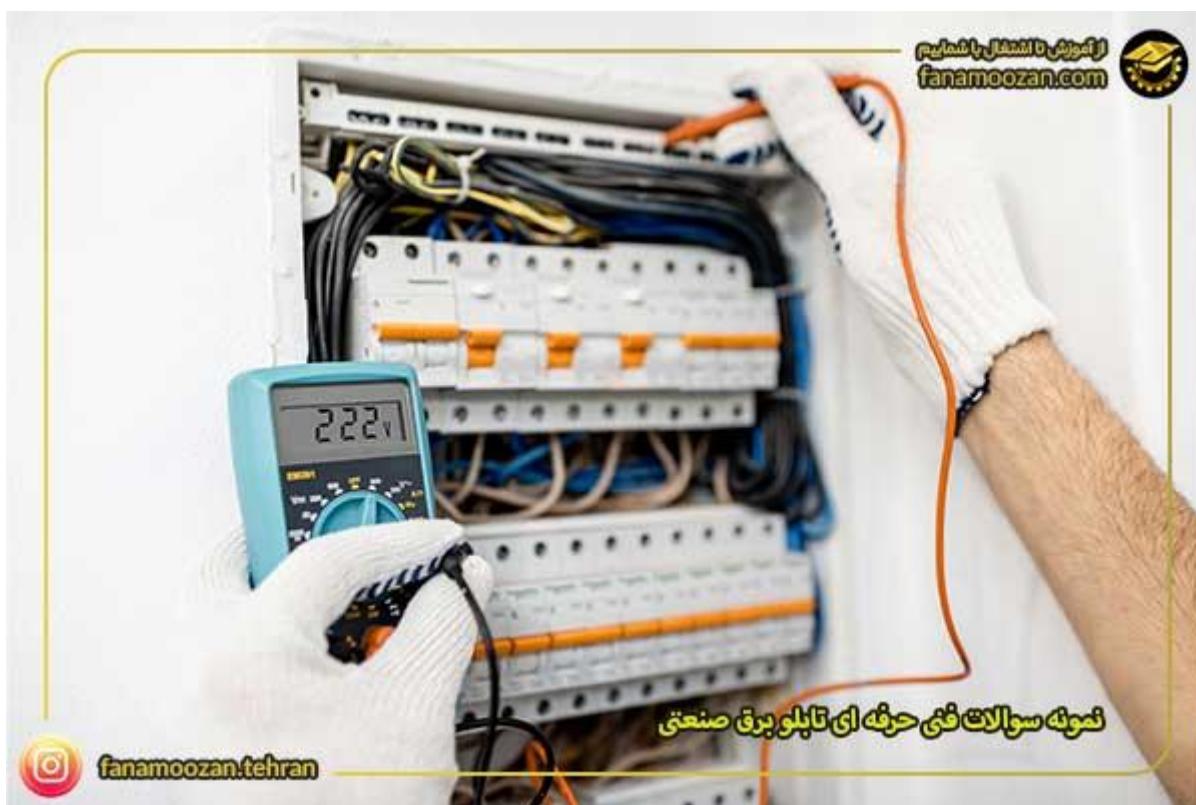


## نمونه سوال مونتاژ کار و نصاب تابلو های برق - ۱۴۰۱ + پاسخنامه

هر روزه آمار نیاز به افرادی که مسلط به مونتاژ و نصب انواع تابلو برق صنعتی هستند، بیشتر می شود. از این رو می توان بازار کار خوبی برای این شاخه فنی متصور شد. در صورتی که علاقه مند به ورود به کسب و کار های فنی و تابلو برق دارید، پس از شرکت در دوره های **آموزش تابلو برق صنعتی** برای دریافت مدرک معتبر و دو زبانه فنی و حرفه ای اقدام کنید. شرکت در آزمون های کتبی و عملی تابلو برق فنی و حرفه ای و کسب نمره حد نصابی لازمه دریافت این مدرک می باشد. بسیاری از کارآموزان و شرکت کنندگان در آزمون فنی و حرفه ای به دلیل عدم آشنایی با سبک سوالات در این آزمون موفق نمی شوند. **آموزشگاه فن آموزان** با گردآوری نمونه سوالات فنی و حرفه ای تابلو برق همراه با پاسخ و امکان دانلود آن ها، این مشکل را حل کرده است.

تعداد سوال: ۴۰

زمان: ۶۰ دقیقه



۱. چنانچه خواسته باشیم کاغذ نقشه کشی A2 را به A3 تبدیل کنیم چه باید کرد؟

(۱) بایستی کاغذ A2 را از طول نصف کنیم.
(۲) بایستی کاغذ A2 را از عرض نصف کنیم.
(۳) بایستی کاغذ A4 را از طول نصف کنیم.

۴) بایستی کاغذ A4 را از عرض نصف کنیم.

۲. دقت کدام کولیس بیشتر است؟

$\frac{1}{50}$ mm (2)	$\frac{1}{20}$ mm (1)
0.05 mm (4)	$\frac{1}{10}$ mm (3)

۳. برای بریدن فلزات نرم از تیغه اره های ..... و برای بریدن فلزات سخت از تیغه اره های ..... استفاده می شود.

(1) دندان درشت – دندان ریز	(2) دندان ریز – دندان درشت
(3) دندان ریز – دندان درشت	(4) دندان درشت – دندان ریز

۴. کدام یک از سوهان های زیر جهت براده برداری فلزات نرم مانند مس و آلومینیوم استفاده می شود؟

(1) سوهان چوب سای	(2) سوهان یک آچه
(3) سوهان دو آچه	(4) سوهان آج درشت

۵. برای سوراخ کاری دیوار و بتن از چه مته ای استفاده می شود؟

(1) مته الماسه	(2) مته آهنی
(3) مته خزینه	(4) مته مخصوص

۶. .... عبارت است از فرم دادن بدون براده برداری که در آن قسمتی از مواد با حرارت دادن یا بدون حرارت از مسیر اصلی خارج می شود.

(1) سمباده زنی	(2) سوهان کاری
(3) خم کاری	(4) تیز کاری

۷. پرچ کاری را اتصال .... می گویند.

(1) دائم	(2) نیمه دائم
(3) موقت	(4) نیمه موقت

۸. مفهوم e و m به ترتیب در روی کابل ها چیست؟

(1) تک رشته - گرد	(2) تک رشته - چند رشته
-------------------	------------------------

چند رشته - مثلثی (3)	4) گرد - مثلثی
----------------------	----------------

۹. گرمای هوای هویه هفت تیری چگونه تامین می شود؟

1) توسط المان های حرارتی
2) توسط چراغ کوره ای
3) اتصال کوتاه سیم پیچ ثانویه
4) المنت برقی

۱۰. سیمی به طول ۱۱۲ متر و سطح مقطع ۴ میلی متر مربع با هدایت مخصوص ۵۶ موجود می باشد، مقاومت الکتریکی<sup>®</sup> این سیم چند اهم است؟

1) 0.05 اهم	2) ۲ اهم
3) ۵ اهم	4) 0.5 اهم

۱۱. زمان تناوب T در جریان AC کدام است؟

1) زمان لازم برای یک سیکل کامل
2) زمان لازم برای نیم سیکل
3) تعداد سیکل های تشکیل شده در یک ثانیه
4) تعداد ۵۰ سیکل در یک ثانیه

۱۲. واحد کار الکتریکی چیست؟

1) وات	2) وات ثانیه
3) ژول	4) گزینه ۲ و ۳

۱۳. کدام یک از اجسام زیر قابلیت نفوذ پذیری مغناطیسی بالایی دارند؟

1) اجسام دیا مغناطیس	2) اجسام پارا مغناطیس
3) اجسام فرو مغناطیس	4) غیر فلزات

۱۴. اگر ولت متر همانند آمپر متر در مدار وصل شود چه اتفاقی خواهد افتاد؟

1) مقدار اندازه گیری خطا زیاد خواهد شد.
---

(۲) ولت متر خواهد سوخت.
(۳) تقریباً در مدار جریان عبور نمی کند.
(۴) مقدار ولتاژ مدار را نشان می دهد.

۱۵. حروف PTC، NTC و VDR مربوط به چه المانی می باشند؟

(۱) مقاومت حرارتی منفی - مقاومت تابع ولتاژ - مقاومت حرارتی مثبت
(۲) مقاومت تابع ولتاژ - مقاومت حرارتی منفی - مقاومت حرارتی مثبت
(۳) مقاومت حرارتی مثبت - مقاومت حرارتی منفی - مقاومت تابع ولتاژ
(۴) مقاومت حرارتی منفی - مقاومت حرارتی مثبت - مقاومت تابع ولتاژ

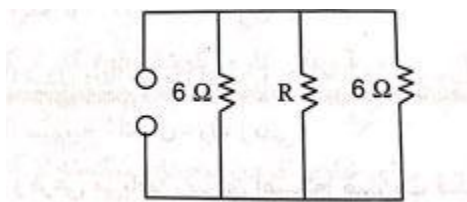
۱۶. در لحظه شروع شارژ خازن، جریان آن ..... و ولتاژ آن ..... است.

(۱) صفر - ماکزیمم	(۲) ماکزیمم - صفر
(۳) ثابت - ثابت	(۴) ماکزیمم - ثابت

۱۷. مقاومت الکتریکی یک بوبین (سلف) که ضریب خود القایی آن 10 mH است در فرکانس ۵۰ هرتز چند اهم است؟

(۱) 3/14 اهم	(۲) 31/4 اهم
(۳) 314 اهم	(۴) 3140 اهم

۱۸. اگر مقاومت معادل در شکل مقابل ۲۲ باشد مقاومت R چند اهم است؟



(۱) 1	(۲) 2
(۳) 3	(۴) 6

۱۹. در یک مدار RLC سری امپدانس یا مقاومت ظاهری برابر است با:

$Z = \sqrt{R^2 + xL^2}$ (۱)
-----------------------------

$Z = \sqrt{R^2 + (xL - xC)^2}$ (۲)
$Z = \sqrt{R^2 - (xL - xC)^2}$ (۳)
$Z = \sqrt{R^2 + (xL + xC)^2}$ (۴)

۲۰. قدرت یک موتور در اتصال مثلث چند برابر اتصال ستاره می باشد؟

$\frac{1}{3}$ (1)	۳ (2)
$\sqrt{3}$ (3)	$\frac{1}{\sqrt{3}}$ (4)

۲۱. اصول کار ترانسفورماتور بر اساس ..... است.

(1) الفای الکتریکی	(2) الفای متقابل
(3) الفای مکانیکی	(4) خود القایی

۲۲. دستگاهی دارای حساسیت بیشتر است که .....

(۱) عقربه به ازای یک واحد، انحراف بیشتری داشته باشد.
(۲) عقربه به ازای یک واحد، انحراف کمتری داشته باشد.
(۳) عقربه به ازای یک واحد، انحراف نداشته باشد.
(۴) اصلا حساسیت به انحراف عقربه وابسته نیست.

۲۳. برای خم کاری لوله های P.V.C از .... و برای خم کاری لوله های فولادی از ..... استفاده می شود.

(۱) خم کن دستی - حرارت و دست
(۲) حرارت و دست - چراغ پریموس
(۳) دستگاه خم کن - حرارت
(۴) حرارت و دست - دستگاه خم کن

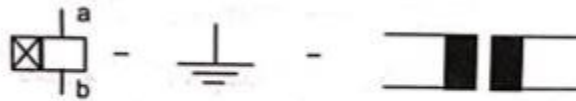
۲۴. جهت انشعاب گرفتن از شینه اصلی و یا اتصال دو شینه به منظور بالا بردن جریان مجاز آن از چه روشی استفاده می کنند؟

(1) جوش کاری	(2) سوراخ کردن آن ها و استفاده از پیچ و مهره
(3) بستن با سیم مسی	(4) بستن با بست کمری

۲۵. کدام گزینه از انواع کابلشو نمی باشد؟

(1) لحييمی	(2) پرسی
(3) پیچی	(4) پرچی

۲۶. علائم زیر به ترتیب چه نام دارند؟ (از راست به چپ)



(۱) ترانسفورماتور - ارت - رله تاخیر در قطع
(۲) مبدل ولتاژ - ارت (زمین) - رله تاخیر در وصل
(۳) سلف - بدنه - رله با تایمر
(۴) سیم پیچ - اتصال - رله زمانی

۲۷. در یک مجموعه صنعتی که مجهز به تابلوهای اصلی و فرعی می باشد، برای اصلاح ضریب قدرت توسط بانگ خازن کدام روش مناسب است؟

(1) انفرادی	(2) گروهی
(3) مرکزی	(4) فرقی ندارد

۲۸. روش مناسب برای تست سالم بودن خازن، کدام است؟

(1) با اهم متر	(2) با اعمال ولتاژ نامی و اتصال کوتاه دو سر آن
(3) با وات متر	(4) با ولت متر

۲۹. جهت اتصال الکترو موتور به تابلو برق از کدام نوع لوله استفاده می شود؟

(1) لوله خرطومی فلزی	(2) لوله پلی اتیلن
(3) لوله فولادی	(4) لوله پلیکا

۳۰. کدام گزینه وظیفه کلید برق در مدار نمی باشد؟

(1) حفاظت مدار	(2) کنترل ولتاژ
----------------	-----------------

(3) قطع و وصل جریان مدار	(4) حفاظت اتصال کوتاه
--------------------------	-----------------------

۳۱. در سیم کشی بین تابلو و دستگاه های الکتریکی نزدیکی به تابلو، کدام گزینه مناسب است؟

(1) پلی اتیلن	(2) پولیکا
(3) فولادی	(4) خرطومی فلزی (فلکسی)

۳۲. وسایل و لوازم داخل تابلو برای سهولت دسترسی و تعویض و یا تبدیل، در صورت امکان باد از چه نوع باشند؟

(1) پیچی	(2) فشاری
(3) بستنی	(4) پیچ و مهره

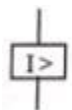
۳۳. ظرفیت امپر متر تابلویی نباید از .... درصد حداکثر بار بیشتر باشد.

(1) ۱۰	(2) ۱۵
(3) ۲۰	(4) ۲۵

۳۴. اقدامات مهم در مورد یک شخص برق گرفته کدام گزینه است؟

(1) قطع یا جدا کردن برق	(2) اطلاع به اورژانس
(3) در صورت لزوم تنفس مصنوعی	(4) همه موارد

۳۵. علامت زیر معرف چیست؟



(1) فیوز کاردی	(2) رله کنترل فاز
(3) رله حرارتی	(4) قطع کننده مغناطیسی جریان زیاد

۳۶. اندازه کاغذ مینا کدام است؟

(1) $\sqrt{2}$ متر مربع	(2) $\sqrt{3}$ متر مربع
-------------------------	-------------------------

3) ۱ متر مربع	4) 2 متر مربع
---------------	---------------

۳۷. برای سوهان کاری گوشه قطعه کار از کدام سوهان زیر استفاده می شود؟

1) گرد	2) نیم گرد
3) تخت	4) سه گوش

۳۸. برای خارج کردن پیچ های شکسته از کدام وسیله استفاده می شود؟

1) قلاویز راست گرد	2) قلاویز چپ گرد
3) مته الماسه	4) حدیده

۳۹. برای اتصال لوله های فولادی به یکدیگر و سایر اتصالات، سر لوله ها را باید .... کرد.

1) قلاویز کاری	2) حدیده کاری
3) برقو کاری	4) شابر کاری

۴۰. ترتیب قرار گرفتن شینه های عمودی واقع در سطح عمودی تابلو ( جهت نگاه از جلو) کدام گزینه درست است؟

1) R-S-T-N	2) R-ST-PE
3) R-S-T	4) R-S-T-N-PE

### کلید نمونه سوالات مونتاز کار و نصاب تابلو های برق

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
1	1	21	2	31	4	1	1
2	2	22	1	32	2	4	2
3	1	23	4	33	4	3	3
4	2	24	2	34	2	3	4
5	1	25	4	35	4	4	5
6	3	26	2	36	2	3	6
7	1	27	3	37	3	1	7
8	2	28	4	38	4	2	8
9	3	29	1	39	1	3	9
10	4	30	2	40	2	4	10

آموزشگاه فن آموزان تحت نظارت سازمان فنی حرفه ای اقدام به برگزاری کلاسهای تخصصی ویژه بازار کار بصورت کاملا عملی و کاربردی نموده است. جهت اطلاع از لیست تمامی دوره ها و جزئیات برگزاری با شماره ۰۲۱۶۶۴۷۷۳۰۰ تماس بگیرید. برخی



از رشته های پردرآمد که در این مرکز ارائه می شود شامل دوره [آموزش تعمیرات موبایل](#) ، [آموزش تعمیرات لوازم خانگی](#) ، [آموزش تعمیرات برد](#) و ... می باشد .

منبع : [آموزشگاه فن آموزان](#)