

« گمگ بنای سفت کاری درجه 2 »

- 1-36 اینچ چند سانتیمتر و چند دسیمتر می باشد ؟  
الف- 254 سانتیمتر و 2/54 دسیمتر      ب- 9/144 سانتیمتر و 91/44 دسیمتر  
ج- 2/45 سانتیمتر و 25/4 دسیمتر      د- 91/44 سانتیمتر و 9/144 دسیمتر
- 2- فرمول ارتفاع  $\times$  ( قطر بزرگ + قطر کوچک ) مربوط به کدام شکل می باشد ؟  
الف- لوزی      ب- بیضی      ج- ذوزنقه      د- دایره
- 3- سقف راهروهای سر پوشیده حداقل باید چقدر فشار را تحمل کند ؟  
الف- 600 کیلو گرم بر متر مربع      ب- 700 کیلو گرم بر متر مربع      ج- 1000 کیلوگرم بر متر مربع      د- 1500 کیلوگرم بر متر مربع
- 4- خاموش کننده های گاز کربنیک ( CO<sub>2</sub> ) برای چه نوع آتش هایی کار برد دارد ؟  
الف- AB      ب- BD      ج- CD      د- BC
- 5- کدامیک از موارد زیر جزء ضد عفونی کننده ها به شمار نمی رود ؟  
الف- گاز سترون      ب- ساو لن      ج- سرم نمکی      د- آب مقطر
- 6- کدامیک جزء مقیاس نقشه های اجرائی نیست ؟  
الف-  $\frac{1}{10}$       ب-  $\frac{1}{200}$       ج-  $\frac{1}{100}$  یا  $\frac{1}{50}$       د-  $\frac{1}{20}$
- 7- شیشه کاری در کدامیک از کارهای زیر انجام می شود ؟  
الف - اندود ماسه و آهک      ب- اندود شسته      ج- آب ساب      د- ب و ج
- 8- کدامیک از موارد زیر اندود های آبی به حساب می آید ؟  
الف- گل رس      ب- گچ و خاک      ج- ماسه و آهک      د- گاهگل
- 9- ملات ساروج دارای کدام ترکیب می باشد ؟  
الف- ماسه - خاک رس - آهک - لوئی - آب      ب- ماسه - خاکستر - لوئی - آهک - آب  
ج- آهک - خاکستر - لوئی - خاک رس - آب      د- آهک - ماسه - خاک رس - آب
- 10- ملات مورد استفاده در زیر قیر گونی پشت بام چیست و نسبت آن چقدر است و ضخامت آن چقدر است ؟  
الف- ماسه آهک به نسبت 5 به 1 و به ضخامت 2 سانتیمتر      ب- ماسه سیمان به نسبت 6 به 1 و به ضخامت 3 سانتیمتر  
ج- ملات ماسه آهک به نسبت 6 به 1 و به ضخامت 3 سانتیمتر      د- ملات ماسه سیمان به نسبت 6 به 1 و به ضخامت 2 سانتیمتر
- 11- شاقول از چند قسمت فلزی تشکیل شده است ؟  
الف- 2 قسمت      ب- 3 قسمت      ج- 4 سمت      د- 1 قسمت
- 12- برای کنترل پایان دیوار چینی بهترین وسیله چه می باشد ؟  
الف- شیلنگ تراز      ب- تراز فلزی و چوبی      ج- شمشه و تراز فلزی      د- شمشه ملات
- 13- حداقل و حداکثر زاویه شیب پله چقدر است ؟  
الف- 30 و 35 درجه      ب- 30 و 38 درجه      ج- 30 و 45 درجه      د- 30 و 40 درجه

14- برای کودکان و بیمارستان ها از کدام فرمول پله استفاده می شود ؟

- الف -  $2a + b = 48$       ب -  $a + 2b = 48$       ج -  $a + b = 48$       د -  $a - b = 48$

15- کدامیک از موارد زیر در مورد ارتفاع پله صحیح نمی باشد ؟

- الف - ارتفاع پله زیر زمین و گلخانه 19 تا 20 سانتیمتر می باشد  
 ج - ارتفاع پله ساختمانهای تجاری و اماکن عمومی 15 تا 16 سانتیمتر می باشد  
 ب - ارتفاع پله طبقات منازل چند واحدی 18 سانتیمتر می باشد  
 د - ارتفاع پله ساختمان های مسکونی 18 تا 19 سانتیمتر می باشد

16- اگر اندازه کف پله ای 28 سانتیمتر و فرمول محاسبه پله  $2a + b = 62$  باشد مقدار ارتفاع پله چقدر است ؟

- الف - 18      ب -  $18/5$       ج - 17      د -  $17/5$

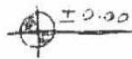
17- اگر ارتفاع کف تا کف طبقه ای 306 سانتی متر و تعداد پله ها 17 عدد باشد اندازه ارتفاع هر پله چقدر است ؟

- الف - 17      ب - 16      ج - 18      د -  $17/5$

18- کدامیک از نقشه های زیر نیاز به علامت شمال دارد ؟

- الف - نمای شمالی      ب - آکس بندی      ج - دنایل      د - برش

19- علامت روبرو برای نشان دادن اختلاف سطح کدامیک از نقشه های زیر به کار نمی رود ؟



- الف - نمای شمالی      ب - تیر ریزی      ج - پی کنی      د - موقعیت

20- برای جلوگیری از ریزش خاک و نیز رطوبت در دیواره زیر زمین از کدامیک از دیوارهای زیر استفاده می شود ؟

- الف - ضامن      ب - محافظ      ج - حائل      د - هر سه مورد

21- حداقل ضخامت دیوارهای حمال چقدر است ؟

- الف -  $1/5$  آجر      ب - 35 سانتیمتر      ج - 2 آجر      د - الف و ب

22- پیش آمدگی نبش دیوار یا پایه را چه می گویند ؟

- الف - ریشه یا ناخن      ب - مسنی      ج - گوشواره      د - پشت بند

23- هر گاه ابتدا یا انتهای دو دیوار با ضخامت های مساوی یا مختلف در یک نقطه یکدیگر را قطع کنند دیوار را ..... می گویند ؟

- الف - در زاویه      ب - در تلاقی      ج - در تقاطع      د - در جداره

24- برای جلوگیری از خطرات جانی در موقع نشست طوقه چاه پس از نصب گلدان از چه چیزی استفاده می کنند ؟

- الف - ملات ماسه و سیمان      ب - نصب دال بتنی      ج - حفر انبار چاه      د - ایجاد هواکش در چاه

25- حداقل عمق میله چاه چقدر است ؟

- الف - 8متر      ب - 2متر      ج - 10متر      د - 12متر

26- به کمک کدامیک از وسایل زیر آب باران به ناودانی هدایت می شود و جنس آن از چیست ؟

- الف - قرنیز جنس آن از سنگ می باشد      ب - طوقه و جنس آن از آجر است  
 ج - کف خواب و جنس آن از ورق گالوانیزه است      د - هر سه مورد صحیح است

27- کدامیک از گزینه ها از نظر مقاومت خاک از راست به چپ صحیح می باشد ؟

- الف - تخته سنگی - دچی - ماسه ای - رسی مرطوب      ب - ماسه ای - تخته سنگی - رسی خشک - دچی  
 ج - تخته سنگی - دچی - رسی خشک - شنی      د - دچی - شنی - رسی خشک - ماسه ای

- 28- برای اجرای ساختمان های با مصالح بنایی از چه فنداسیونی استفاده می شود ؟  
 الف- فنداسیون تکی      ب- فنداسیون کلاف بندی شده      ج- پی نواری      د- پی باسکولی
- 29- برای جلوگیری از نیروهای افقی ( نظیر باد یا زلزله ) برای ساختمان های بتنی و ساختمان های فلز و ساختمانیهای با مصالح بنایی به ترتیب از راست به چپ از چه چیزی استفاده می کنند ؟  
 الف- دیوار برشی - باد بند - کلافهای قائم و افقی      ب- باد بند - کلافهای قائم و افقی - دیوار برشی  
 ج- دیوار برشی - کلافهای قائم و افقی - باد بند      د- کلافهای قائم و افقی - باد بند - دیوار برشی
- 30- اگر طول زمینی بر روی نقشه با مقیاس  $\frac{1}{200}$  برابر با 5 سانتیمتر باشد طول این زمین با مقیاس  $\frac{1}{50}$  بر روی نقشه چقدر ترسیم می شود ؟  
 الف- 10      ب- 15      ج- 25      د- 20
- 31- کدامیک از مقیاس های زیر افزایشی و افزایشی و افزایشی نمی باشد ؟  
 الف-  $\frac{1}{10}$       ب-  $\frac{5}{1}$       ج-  $\frac{300}{1}$       د-  $\frac{100}{1}$
- 32- برش فرضی افقی از  $\frac{2}{3}$  یا  $\frac{3}{4}$  ارتفاع ساختمان را چه می گویند ؟  
 الف- نما      ب- برش      ج- پلان      د- اسکیس
- 33- مقیاس نقشه های گروگی کدام است ؟  
 الف-  $\frac{1}{100}$  و  $\frac{1}{50}$       ب-  $\frac{1}{500}$  و  $\frac{1}{200}$       ج-  $\frac{1}{100}$  و  $\frac{1}{200}$       د- همه موارد صحیح است
- 34- بهترین اتصال در دیوار چینی کدام است ؟  
 الف- هلندی      ب- کله و راسته      ج- بلوکی      د- صلیبی
- 35- از میخ ها آف در چه جاهایی استفاده می کنند ؟  
 الف- گود برداری و یک رچی کردن      ب- فنداسیون سازی و گرسی چینی      ج- پیاده کردن نقشه      د- هر سه مورد صحیح است
- 36- جهت پی کنی ، زاویه شیب در زمین های رسی خشک چقدر باید باشد ؟  
 الف- 10 - 5 درجه      ب- 37 - 45 درجه      ج- 30 - 27 درجه      د- 30 - 20 درجه
- 37- کدامیک از آجر های زیر از لحاظ مقاومت فشاری مقدار کمتری دارد ؟  
 الف- آجر قرمز      ب- آجر سبز      ج- آجر گل بهی      د- آجر ابلق
- 38- از کدامیک از آجر های زیر برای نما سازی استفاده نمی شود ؟  
 الف- آجر بهی      ب- آجر سبز      ج- آجر فزاقی      د- آجر گل بهی
- 39- نام شکل مقابل چیست ؟  
 الف- کلاغ پر      ب- قلمدانی      ج- نیم لایی      د- نیمه
- 
- 40- در پیوند صلیبی در ردیف 124 ( یکصد و بیست و چهارم ) آجر چینی چگونه است ؟  
 الف- کله - سه قد - بقیه راسته      ب- سه قد - کله - بقیه راسته      ج- سه قد راسته بقیه کله      د- راسته - سه قد - بقیه کله
- 41- عمل قفل و بست در اتصال ، آجرها را چه می گویند ؟

الف- پیوند بلوکی      ب- هشت گیر      ج- حلقوه      د- گمریند

42- کدام گزینه صحیح نیست؟

الف- در هشت گیر پله ای در هر ردیف آجر کاری به اندازه 3 آجر از طرف طول عقب نشینی می کند  
4

ب- در هشت گیر عمودی هر یک ردیف در میان 1 آجر را از کار بیرون می گذارند  
4

ج- اگر محل هشت گیر 1 آجر از بر دیوار اولی عمق داشته و عقب تراز از بر دیوار باشد هشت گیر را آشکار گویند  
4

د- اگر 1 آجر از بر دیوار برآمدگی داشته باشد هشت گیر را آشکار می گویند  
4

43- متداولترین پیوند در ایران کدام است؟

الف- هلندی      ب- کله و راسته      ج- بلوکی      د- کله

44- بهترین موقعیت برای نصب دود کش کدام است؟

الف- دیوارهای خارجی ساختمان  
ب- دیوارهای داخلی ساختمان  
ج- دودکش در داخل دیوار جان پناه پشت بام یا هم سطح با دیوار آن باشد  
د- هر سه مورد قابل قبول است

45- کدام نوع سیمان زود گیر تر از بقیه می باشد؟

الف- تیپ 2      ب- تیپ 4      ج- تیپ 3      د- تیپ 5

46- ضخامت سنگ کف و پیشانی پله به ترتیب از راست به چپ کدام است؟

الف- 4 و 5      ب- 3 و 5      ج- 4 و 5      د- 5 و 3

47- برای وقتیکه وزن ساختمانها (تعداد طبقات ساختمان) خیلی زیاد است و زمین نیز سست می باشد از چه پی های استفاده می شود؟

الف- پی گسترده      ب- پی کلاف بندی شده      ج- پی نواری      د- پی باسکولی

48- روش صحیح قیرکونی در روی پشت بام و دیوار چگونه است؟

الف- دیوار از پائین به بالا و پشت بام از بالای شیب به سمت ناودانی  
ب- پشت بام از ناودانی به بالای شیب و دیوار از بالا به پائین  
ج- پشت بام از ناودانی به بالای شیب و دیوار از پائین به بالا  
د- فرقی نمی کند

49- حداقل و حداکثر ضخامت بتن مگر چقدر است؟

الف- 7 و 10      ب- 10 و 15      ج- 3 و 5      د- 5 و 10

50- پس از عایق کاری پشت بام برای اطمینان از اجرای صحیح عایق کاری چه مدت باید روی عایق کاری آب بست؟

الف- 12 ساعت      ب- 24 ساعت      ج- 48 ساعت      د- 72 ساعت

« موفق باشید »