

বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা

ডিপ্লোমা-ইন-ইঞ্জিনিয়ারিং শিক্ষাক্রম

২য় পর্ব সমাপনী পরীক্ষা-২০২০

[তারিখ : ১৪.০৩.২০২১]

টেকনোলজি: সিভিল, সিভিল (উড), কন্সট্রাকশন (২০১৬ প্রবিধান)

বিষয় : সিভিল ইঞ্জিনিয়ারিং মেটেরিয়ালস্ (বিষয় কোড : ৬৬৪২১)

সময় : ২ ঘণ্টা

পূর্ণমান : ৬০

[যে-কোনো বিভাগ হতে মিলিয়ে পূর্ণমানের ৫০% নম্বরের উত্তর দাও (গ বিভাগ হতে সর্বোচ্চ ৫টি প্রশ্নের উত্তর দেয়া যাবে)]

ক-বিভাগ (মান: ১ × ১০ = ১০)

- ১। প্রকৌশল সামগ্রীর ধর্মগুলো লেখ।
উত্তর: অনুশীলনী-১ এর অতিসংক্ষিপ্ত ২নং দ্রষ্টব্য।
- ২। পার্থক্যে নির্মাণ সামগ্রীর রাজা বলা হয় কেন?
উত্তর: অনুশীলনী-২ এর অতিসংক্ষিপ্ত ৪নং দ্রষ্টব্য।
- ৩। ইটের প্রমাণ আকার লেখ।
উত্তর: অনুশীলনী-৩ এর অতিসংক্ষিপ্ত ৩নং দ্রষ্টব্য।
- ৪। বালির সূক্ষতা গুণাঙ্ক কী?
উত্তর: অনুশীলনী-৪ এর অতিসংক্ষিপ্ত ৪নং দ্রষ্টব্য।
- ৫। সিমেন্টে জিপসাম ব্যবহৃত হয় কেন?
উত্তর: অনুশীলনী-৫ এর অতিসংক্ষিপ্ত ৮নং দ্রষ্টব্য।
- ৬। উডেন টালি কোথায় ব্যবহৃত হয়?
উত্তর: অনুশীলনী-৬ এর অতিসংক্ষিপ্ত ১নং দ্রষ্টব্য।
- ৭। লগ টিম্বার বলতে কী বোঝায়?
উত্তর: অনুশীলনী-৭ এর অতিসংক্ষিপ্ত ২৭নং দ্রষ্টব্য।
- ৮। পাইরোসিয়াম কী?
উত্তর: অনুশীলনী-৮ এর অতিসংক্ষিপ্ত ২৩নং দ্রষ্টব্য।
- ৯। বার্নিশের মূল উপাদানগুলো কী কী?
উত্তর: অনুশীলনী-৯ এর অতিসংক্ষিপ্ত ১নং দ্রষ্টব্য।
- ১০। অ্যাডমিক্সার বলতে কী বোঝায়?
উত্তর: অনুশীলনী-১২ এর অতিসংক্ষিপ্ত ২নং দ্রষ্টব্য।

খ-বিভাগ (মান: ২ × ১০ = ২০)

- ১১। আদর্শ নির্মাণ সামগ্রীর কী কী বৈশিষ্ট্য থাকা উচিত?
উত্তর: অনুশীলনী-১ এর সংক্ষিপ্ত ১নং দ্রষ্টব্য।
- ১২। কাঠিন্যের নিম্নমান হতে উর্ধ্বমুখী মানে বিভিন্ন পাথরের নাম লেখ।
উত্তর: অনুশীলনী-২ এর সংক্ষিপ্ত ৫নং দ্রষ্টব্য।
- ১৩। প্রথম শ্রেণির ইটের বৈশিষ্ট্যগুলো লেখ।
উত্তর: অনুশীলনী-৩ এর সংক্ষিপ্ত ৪নং দ্রষ্টব্য।
- ১৪। বালির আয়তন স্ফীতি বর্ণনা কর।
উত্তর: অনুশীলনী-৪ এর সংক্ষিপ্ত ৫নং দ্রষ্টব্য।

- ১৫। সিমেন্ট গুদামজাতকরণে কী কী বিষয়ের প্রতি লক্ষ্য রাখতে হয়?
উত্তর: অনুশীলনী-৫ এর সংক্ষিপ্ত ১০নং দ্রষ্টব্য।
- ১৬। ভিনিয়ার বলতে কী বোঝায়?
উত্তর: অনুশীলনী-৭ এর সংক্ষিপ্ত ১নং দ্রষ্টব্য।
- ১৭। বার্নিশের মূল উপাদানগুলোর কাজ কী?
উত্তর: অনুশীলনী-৯ এর রচনামূলক ৪নং দ্রষ্টব্য।
- ১৮। জিওটেক্সটাইলের সুবিধাগুলো লেখ।
উত্তর: সিলেবাস বহির্ভূত।
- ১৯। বিদ্যুৎ অন্তরক সামগ্রীর বৈশিষ্ট্যগুলো লেখ।
উত্তর: অনুশীলনী-১১ এর সংক্ষিপ্ত ১নং দ্রষ্টব্য।
- ২০। পানিরোধী সামগ্রীর একটি তালিকা উদ্ধৃত কর।
উত্তর: অনুশীলনী-১২ এর অতিসংক্ষিপ্ত ১নং দ্রষ্টব্য।

গ-বিভাগ (মান: ৬ × ৫ = ৩০)

- ২১। নির্মাণকাজে ব্যবহার উপযোগী পাথরের বৈশিষ্ট্যগুলো আলোচনা কর।
উত্তর: অনুশীলনী-২ এর রচনামূলক ৩নং দ্রষ্টব্য।
- ২২। ইটে লবনের উপস্থিতির মাত্রা নির্ণয়ের পরীক্ষাটি বর্ণনা কর।
উত্তর: অনুশীলনী-৩ এর রচনামূলক ১নং দ্রষ্টব্য।
- ২৩। একটি নমুনা বালির ১০০০ গ্রাম প্রমাণ চালুনি দিয়ে চালার পর ৪নং, ১৬নং, ৫০নং ও ১০০ নং চালুনিতে পুঞ্জীভূত অবশেষ (গ্রাম) পাওয়া গেল যথাক্রমে ১০, ১৬০, ৪৬০, ৮৬০ ও ১০০০ গ্রাম। নমুনা বালির সূক্ষতার গুণাঙ্ক নির্ণয় কর।
উত্তর: অধ্যায়-৪ এর উদাহরণ ২নং দ্রষ্টব্য।
- ২৪। সিমেন্টের খুঁতহীনতা পরীক্ষা বর্ণনা কর।
উত্তর: অনুশীলনী-৫ এর রচনামূলক ১নং দ্রষ্টব্য।
- ২৫। একটি অন্তর্বর্ধক বৃক্ষের প্রস্থচ্ছেদ একে বিভিন্ন অংশের বর্ণনা দাও।
উত্তর: অনুশীলনী-৭ এর সংক্ষিপ্ত ১৪নং দ্রষ্টব্য।
- ২৬। রঙের প্রত্যুত্থাপালি বর্ণনা কর।
উত্তর: অনুশীলনী-৯ এর রচনামূলক ৩নং দ্রষ্টব্য।