

সিভিল ইঞ্জিনিয়ারিং ম্যাটেরিয়ালস

১ম পর্ব

অতিসংক্ষিপ্ত প্রশ্নাবলী

১. প্রকৌশল সামগ্রী বলতে কি বুঝায়
২. প্রকৌশল সামগ্রীর ধর্মগুলো লেখ
৩. নির্বাচনকে ভেত ধর্ম বলতে কি বুঝায়
৪. স্থিতিস্থাপকতা কি
৫. ঘাতসহতা কি
৬. সিভিল ইঞ্জিনিয়ারিং ম্যাটেরিয়ালস এর যেকোন পাঁচটি সামগ্রীর নাম লেখ
৭. সিভিল ইঞ্জিনিয়ারিং ম্যাটেরিয়ালস বলতে কি বুঝায়
৮. নির্মাণ পাথর বলতে কি বুঝায়
৯. পাথরের রাসায়নিক শ্রেণীর ভাগ গুলো কি কি
১০. নির্মাণ কাজের উপযোগী পাথরের দুটি বৈশিষ্ট্য লেখ
১১. কোয়ার্টজ কি
১২. রূপান্তরিত পাথরের গঠন শৈলী কিরূপ
১৩. ইট কি
১৪. ইটের জন্য মাঠ নির্বাচনে কি কি ফিল টেস্ট করা হয়
১৫. ইটের কঁদার ক্ষতিকর উপাদান গুলো কি কি
১৬. ইট তৈরির ধাপ গুলো ধারাবাহিকভাবে লেখ
১৭. পাগমিল কি
১৮. প্রথম শ্রেণীর ইটের প্রমাণ আকার ওজন এবং পানি শোষনের ক্ষমতা লেখ
১৯. ইটের সিলমোহর বা সনাক্তকরণ চিহ্ন রাখা হয় কেন
২০. আমাদের দেশে ইট পুরানো প্রচারিত চুল্লি গুলো কি কি
২১. ইঘইঙ্গ বিনির্দেশিত ইটের পরিমাণ লেখ
২২. ইঘইঙ্গ অণুযায়ী ইটের শ্রেণি বা গ্রেড কয়টি
২৩. ক্লোজার বলতে কি বুঝায়

২৪. উৎস অনুসারে বালিকা কি কি শ্রেণীতে ভাগ করা যায়
২৫. বালির সূক্ষ্মতা বা গুণাঙ্ক বলতে কি বুঝায়
২৬. বালের আয়তন স্ফীতি বলতে কি বুঝায়
২৭. আদর্শ বালি কি
২৮. সিমেন্ট একটি উন্নত মানের জোড়ক কেন
২৯. কি কি পদ্ধতিতে সিমেন্ট তৈরি করা হয়
৩০. সিমেন্টে জিপসাম কী কাজ করে
৩১. সিমেন্ট তৈরির ধাপ গুলো কি কি
৩২. সাদা সিমেন্ট বলতে কি বুঝায়
৩৩. সিমেন্টের কি কি পরিক্ষা গবেষণাগারে করা হয়
৩৪. সিমেন্টের প্রাথমিক জমাটবদ্ধতা ও চূড়ান্ত জটবদ্ধতা বলতে কি বুঝায়
৩৫. ওয়াটারথ সিমেন্ট রেশিও কী
৩৬. টালি কি
৩৭. টিম্বার বলতে কি বুঝায়
৩৮. লগ টিম্বার বলতে কি বুঝায়
৩৯. স্প্রিং উড বলতে কি বুঝায়
৪০. লাম্বার কি
৪১. প্লাইউড বলতে কি বুঝায়
৪২. ভিনিয়ার বলতে কি বুঝায়
৪৩. কাচ কি
৪৪. কাচের মূল উপদান গুলো কি কি
৪৫. বার্নিশ কি
৪৬. বার্নিশের মূল উপদান গুলো কি কি
৪৭. ডিসটেম্পার কেন স্ট্রাকচার/কাঠামোর বাইরে ব্যবহার করা হয়না
৪৮. বিভিন্ন ধরনের বার্নিশের নাম লেখ
৪৯. শুল্ককারক এর কাজ কি
৫০. আকরিক কি

৫১. স্টেইনলেস স্টিল কি
৫২. বিয়ারিং মেটাল বলতে কি বুঝায়
৫৩. পিগ আয়রন কি
৫৪. প্লাস্টিকস কি
৫৫. পলিমার কি
৫৬. প্লাস্টিক তৈরির কাচামালের মূল উপাদানগুলোর নাম লেখ
৫৭. পাঁচটি শব্দশোধক সামগ্রীর নাম লেখ
৫৮. জিও টেক্সটাইল কি
৫৯. সিমেন্ট অ্যাডমিক্সার বলতে কি বুঝায়
৬০. পানিরোধী সামগ্রী বলতে কি বুঝায়

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নাবলী

১. প্রকৌশল সামগ্রী টেস্টের প্রয়োজন হয় কেন
২. প্রকৌশল সামগ্রী নির্বাচনে বিষয়গুলো সংক্ষেপে আলোচনা কর
৩. ভালো নির্মাণ সামগ্রী কি কি বৈশিষ্ট্য থাকা উচিত
৪. প্রকৌশল সামগ্রী ভৌত ও গুণাগুণ লেখক
৫. গ্রেনাইট পাথরের গুণাগুণ ও ব্যবহার লেখ
৬. পাথরের ক্ষয়রোধিতা পরীক্ষাটি লেখ
৭. BSI,ASTM,AASHO,AASHTO,MIT,IRC,BSTI,ACI,ASM,ASME,API,SAE পূর্ণনাম লেখ
৮. পাথরের শ্রেণীবিভাগ কর
৯. পাথরের মাঠ পরীক্ষাগুলোর নাম লেখ
১০. শতকরা হার সহ ইটের কাঁধার উপাদান গুলোর তালিকা প্রণয়ন কর
১১. ইট শুকানো প্রাকৃতিক পদ্ধতির সংক্ষেপে লেখ
১২. ইটের মাটি নির্বাচনের উপাদানের সংহতি পরীক্ষাটি লেখ
১৩. প্রথম শ্রেণির ইটের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কর
১৪. ভালো বালির ধর্মগুলো উল্লেখ কর
১৫. বালির আয়তন স্ফীতি ব্যাখ্যা কর
১৬. বালি গ্রেডিং এর উদ্দেশ্য কি

১৭. পোর্টল্যান্ড সিমেন্টের খনিজ উপাদানের তালিকা তৈরি কর
১৮. পোর্টল্যান্ড সিমেন্টের অম্ল ও ক্ষারীয় উপাদানের তালিকা তৈরি কর
১৯. পোর্টল্যান্ড সিমেন্টের ব্যবহার লেখ
২০. সিমেন্টের গুদামজাত করনের সময় কি কি বিষয়ে লক্ষ্য রাখতে হয়
২১. চুন গুদামজাত করার সম্পর্কে সংক্ষেপে আলোচনা কর
২২. ভালো টালির বৈশিষ্ট্য লেখ
২৩. ভেজা পদ্ধতিতে কার্ড সিজনিং করার পদ্ধতি গুলোর নাম লেখ
২৪. টিম্বার সিজনিং এর উদ্দেশ্য গুলো লেখ
২৫. হার্ডবোর্ড, পারটেক্স, প্লাইউড ও ব্যাটেনবোর্ডের ব্যবহারের সুবিধা লেখ।
২৬. কাচের উপাদান গুলোর শতকরা হার নির্দেশ কর
২৭. রং ও বার্নিশ কাকে বলে
২৮. রং এর মূল উপাদানের কার্যাবলী লেখ
২৯. বার্নিশের মূল উপাদান গুলোর কাজ কি কি
৩০. ভালো বার্নিশের বৈশিষ্ট্য লেখ
৩১. রং ও বার্নিশ এর পার্থক্য লেখ
৩২. বিয়ারিং মেটাল কি এবং কোন কোন ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়
৩৩. নিকেলের ব্যবহার ও ধর্ম সম্পর্কে সংক্ষেপে আলোচনা কর
৩৪. প্রকৌশল সামগ্রী হিসেবে অ্যালুমিনিয়ামের পাঁচটি ধর্ম লেখ
৩৫. থার্মোপ্লাস্টিক ও থার্মোসেটিং প্লাস্টিক এর মাঝে পার্থক্য
৩৬. প্লাস্টিকের কাঁচামাল গুলোর একটি তালিকা তৈরি করা
৩৭. প্লাস্টিকের প্রকৌশল ধর্ম গুলো কি কি
৩৮. তাপ ও শব্দ অন্তরক সামগ্রী গুলোর নাম লেখ
৩৯. জিও টেক্সটাইল এর অসুবিধাগুলো

রচনামূলক প্রশ্নাবলী

১. সিভিল ইঞ্জিনিয়ারিং মেটেরিয়ালস ব্যবহারের সাধারণ বিবেচ্য বিষয় গুলো আলোচনা কর
২. প্রকৌশল সামগ্রী নির্বাচনে বিবেচ্য বিষয় গুলো লেখ
৩. নির্মাণ কাজে ব্যবহার উপযোগী পাথরে বৈশিষ্ট্য গুলো আলোচনা কর
৪. পাথরের উপাদানসমূহের বর্ণনা লেখক
৫. ইট তৈরির কাদার উপাদান গুলো কার্যাবলী বর্ণনা কর
৬. চিত্রসহ পাগমিলের গঠন ও কার্যপ্রক্রিয়া আলোচনা কর
৭. চিত্রসহ হফম্যান চুল্লির সাহায্যে ইট পুরানো পদ্ধতি বর্ণনা
৮. উত্তম ইটের মাঠ পরীক্ষা বর্ণনা দাও
৯. ভালো বালির বিনির্দেশাবলি লেখ
১০. সিক্ত প্রক্রিয়ায় সিমেন্ট তৈরির পদ্ধতি আলোচনা কর
১১. সিমেন্টের খুতহীনতা পরীক্ষা পদ্ধতিটির বর্ণনা দাও।
১২. সিমেন্টের প্রাথমিক জনবদ্ধতার সময় নির্ণয়ের পদ্ধতি বিস্তারিত লেখ
১৩. উৎকৃষ্ট মানের টিম্বারের বৈশিষ্ট্য গুলো আলোচনা কর
১৪. টিম্বার পরিষ্কার করনের বিভিন্ন ধরনের প্রক্রিয়া আলোচনা কর
১৫. টিম্বার সিজলিং পদ্ধতি গুলো কি কি যে কোন একটি পদ্ধতি বর্ণনা দাও
১৬. উত্তম রং বা পেইন্ট এর বৈশিষ্ট্য বর্ণনা কর
১৭. রং এর প্রয়োজনীয় উপাদানগুলো বর্ণনা দাও
১৮. নির্মাণ সামগ্রী হিসেবে অ্যালুমিনিয়াম ব্যবহারের সুবিধা ও অসুবিধা বর্ণনা কর
১৯. প্লাস্টিক তৈরির ঢালাই করার প্রক্রিয়া আলোচনা কর
২০. প্রকৌশল সামগ্রী হিসেবে প্লাস্টিকের ব্যবহার ক্ষেত্র সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা কর
২১. জিওটেক্সটাইলের সুবিধা অসুবিধা গুলো লেখ
২২. নির্মাণ কাজে অ্যাডমিক্সারের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা কর