

বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা

ডিপ্লোমা-ইন-ইঞ্জিনিয়ারিং শিক্ষাক্রম

৩য় পর্ব পরিপূরক পরীক্ষা-২০২১

[পরীক্ষার তারিখ : ১৬.১১.২০২২]

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

বিষয় : সার্ভেয়িং-১ (বিষয় কোড : ৬৬৪৩২)

পূর্ণমান : ৬০

সময় : ২ ঘণ্টা

[যে-কোনো বিভাগ হতে মিলিয়ে পূর্ণমানের ৫০% নম্বরের উত্তর দাও।]

ক-বিভাগ (মান : ১ × ১০ = ১০)

- ১। ভূ-মণ্ডলীয় জরিপ কী?
উত্তর অনুশীলনী-১ এর অতিসংক্ষিপ্ত ৩ নং দ্রষ্টব্য।
- ২। চেইন কয়প্রকার ও কী কী?
উত্তর অনুশীলনী-২ এর অতিসংক্ষিপ্ত ৬ নং দ্রষ্টব্য।
- ৩। শিকল জরিপের মূলনীতি লেখ।
উত্তর অনুশীলনী-২ এর অতিসংক্ষিপ্ত ৫ নং দ্রষ্টব্য।
- ৪। ভুল শিকলে পরিমাপকৃত দৈর্ঘ্য সংশোধনীর সূত্রটি লেখ।
উত্তর অনুশীলনী-?? এর অতিসংক্ষিপ্ত ?? নং দ্রষ্টব্য।
- ৫। স্বাভাবিক টান কী?
উত্তর অনুশীলনী-৬ এর অতিসংক্ষিপ্ত ৪ নং দ্রষ্টব্য।
- ৬। জরিপলিপি কী? এটি কয়প্রকার ও কী কী?
উত্তর অনুশীলনী-৪ এর অতিসংক্ষিপ্ত ১, ২ নং দ্রষ্টব্য।
- ৭। বিয়ারিং কী?
উত্তর অনুশীলনী-৮ এর অতিসংক্ষিপ্ত ৪ নং দ্রষ্টব্য।
- ৮। শিকল জরিপে বাঁধা বিপত্তি কয়প্রকার ও কী কী?
উত্তর অনুশীলনী-৫ এর অতিসংক্ষিপ্ত ১ নং দ্রষ্টব্য।
- ৯। আজিমাথ কাকে বলে?
উত্তর অনুশীলনী-?? এর অতিসংক্ষিপ্ত ?? নং দ্রষ্টব্য।
- ১০। প্রিজমেটিক কম্পাসের নাম “প্রিজমেটিক কম্পাস” কেন?
উত্তর অনুশীলনী-?? এর অতিসংক্ষিপ্ত ?? নং দ্রষ্টব্য।

খ-বিভাগ (মান : ২ × ১০ = ২০)

- ১১। নকশা ও মানচিত্রের মাঝে পার্থক্য লেখ।
উত্তর অনুশীলনী-?? এর সংক্ষিপ্ত ?? নং দ্রষ্টব্য।
- ১২। নোটেশনসহ ঝুল সংশোধনীর সূত্রটি লেখ।
উত্তর অনুশীলনী-৬ এর অতি সংক্ষিপ্ত ২ নং দ্রষ্টব্য।
- ১৩। একটি ইঞ্জিনিয়ারিং চেইনের মাপ পাওয়া গেল ১০০.২। এর সাহায্যে ৫৪৩৬ ft দৈর্ঘ্যের রাস্তার প্রকৃত মাপ বের কর।
উত্তর অনুশীলনী-?? এর সংক্ষিপ্ত ?? নং দ্রষ্টব্য।
- ১৪। ট্রান্সার্স কী? এটি কয়প্রকার ও কী কী?
উত্তর অনুশীলনী-৮ এর অতি সংক্ষিপ্ত ১২, ১৩ নং দ্রষ্টব্য।
- ১৫। সংজ্ঞা লেখ : (ক) পূর্ণবৃত্ত বিয়ারিং ও (খ) চুম্বক অনৈক্য।
উত্তর অনুশীলনী-৯ এর অতি সংক্ষিপ্ত ৪ ও সংক্ষিপ্ত ৪ নং দ্রষ্টব্য।
- ১৬। প্রিজমেটিক কম্পাস ও সার্ভেয়ার্স কম্পাসের মাঝে পার্থক্য লেখ।
উত্তর অনুশীলনী-৮ এর রচনামূলক ১ নং দ্রষ্টব্য।

- ১৭। একটি ত্রিভুজাকৃতি জমির বালুঙলোর মাপ যথাক্রমে ১৫০ft, ১৪০ft ও ২০০ft হলে ক্ষেত্রফল কয় শতাংশ।
উত্তর অনুশীলনী-?? এর সংক্ষিপ্ত ?? নং দ্রষ্টব্য।
- ১৮। প্লেন টেবিল জরিপের উদ্দেশ্য লেখ।
উত্তর অনুশীলনী-১০ এর সংক্ষিপ্ত ৪ নং দ্রষ্টব্য।
- ১৯। শিকল জরিপে ভ্রান্তির তালিকা দাও।
উত্তর অনুশীলনী-৬ এর অতি সংক্ষিপ্ত ৭ নং দ্রষ্টব্য।
- ২০। বন্ধঘরের অভ্যন্তরীণ কোণ-এর পরিমাণ বের করার সূত্রটি লেখ।
উত্তর অনুশীলনী-?? এর সংক্ষিপ্ত ?? নং দ্রষ্টব্য।

গ-বিভাগ (মান : ৬ × ৫ = ৩০)

- ২১। যন্ত্রপাতি ব্যবহারের উপর ভিত্তি করে জরিপের শ্রেণিবিভাগ দেখাও।
উত্তর অনুশীলনী-১ এর রচনামূলক ?? নং দ্রষ্টব্য।
- ২২। ২৫kg টানে ৩৫°C তাপে কোনো ইস্পাতের ফিতার দৈর্ঘ্য ৫০m, ফিতার প্রস্থচ্ছেদ ০.০১৫cm^২, ওজন ২.৭০kg তাপীয় প্রসারণ 12.6 × 10^{-৬} kg/cm^২ ফিতাটি সমুচ্চতায় সমব্যবধানে তিন খুটির উপর ঝুলিয়ে ২০°C তাপে ও ৪০kg টানে মাপা হলো ফিতাটির দৈর্ঘ্য কত হবে? (E = 2.12 × 10^৬ kg/cm^২)
উত্তর অনুশীলনী-?? এর রচনামূলক ?? নং দ্রষ্টব্য।
- ২৩। শিকল জরিপ করে একটি জমির বেইজ লাইন ও অফসেটের মাপ নিম্নরূপ পাওয়া গেল। জমির পরিমাপ বর্গফুটে বের কর। (সকল মাপ ফুটে।)

বাম অফসেট		30			40		
বেইজ লাইন	0	??	45	75	125	15	20
ডান অফসেট			16	36		48	

- উত্তর** অনুশীলনী-?? এর রচনামূলক ?? নং দ্রষ্টব্য।
- ২৪। Plane table জরিপে ব্যবহৃত যন্ত্রপাতির তালিকা দাও।
উত্তর অনুশীলনী-২১ এর রচনামূলক ৫ নং দ্রষ্টব্য।
- ২৫। মাপন ও দর্শন উভয় বাধার ক্ষেত্রে বাধা অতিক্রমের পদ্ধতি দেখাও।
উত্তর অনুশীলনী-৫ এর রচনামূলক ৫ নং দ্রষ্টব্য।
- ২৬। প্রদত্ত পূর্ণবৃত্ত বিয়ারিংগুলোর ট্রান্সকৃত বিয়ারিংগুলোর মান ছবিসহ বের করে দেখাও :- (i) 90°; (ii) 136° ও (iii) 281°।
উত্তর অনুশীলনী-?? এর রচনামূলক ?? নং দ্রষ্টব্য।