

বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা

ডিপ্লোমা-ইন-ইঞ্জিনিয়ারিং

৬ষ্ঠ পর্ব সমাপনী পরীক্ষা-২০১৯

[তারিখ : ২৫/০৬/২০১৯]

টেকনোলজি : টেলিকমিউনিকেশন (২০১৬ প্রবিধান)

বিষয় : ওয়্যারলেস কমিউনিকেশন অ্যান্ড নেটওয়ার্কিং

(বিষয় কোড : ৬৯৪৬২)

সময় : ৩ ঘণ্টা

পূর্ণমান : ৯০

ক ও খ-বিভাগের সকল প্রশ্নের এবং গ-বিভাগের যে-কোনো ৫(পাঁচ)টি প্রশ্নের উত্তর দাও।

ক-বিভাগ (মান : $২ \times ১০ = ২০$)

- ১। EDGE কী?
- ২। পূর্ণনাম লেখ : Wi-Fi ও Wi-MAX।
- ৩। Cell splitting কী?
- ৪। Free space path loss কী?
- ৫। Noise channel বলতে কী বুঝায়?
- ৬। DSB কেন হয়?
- ৭। FHMA কী?
- ৮। Linear equalization বলতে কী বুঝায়?
- ৯। AMPS কী?
- ১০। LTE বলতে কী বুঝায়?

খ-বিভাগ (মান : $৩ \times ১০ = ৩০$)

- ১১। 3G Wireless network-এর বৈশিষ্ট্য লেখ।
- ১২। Hand-off পদ্ধতি বর্ণনা কর।

- ১৩। Reflection ও Refraction কেন হয়?
- ১৪। CDMA-এর বৈশিষ্ট্যগুলো লেখ।
- ১৫। কোডিং গেইন সমীকরণসহ লেখ।
- ১৬। PSTN ও VoIP-এর মাঝে পার্থক্য লেখ।
- ১৭। GSM-এর লজিক্যাল চ্যানেলের প্রকারভেদ লেখ।
- ১৮। ডিফারেন্সিয়াল ফেজ শিফট কীইং ব্যাখ্যা কর।
- ১৯। Wireless communication-এ ইকুয়ালাইজারের ব্যবহার লেখ।
- ২০। PACS সিস্টেমের চিত্র অঙ্কন কর।

গ-বিভাগ (মান : ৮ × ৫ = ৪০)

- ২১। সেলুলার টেলিফোন সিস্টেমের আর্কিটেকচার বর্ণনা কর।
- ২২। LTE-এর ব্লক ডায়াগ্রামসহ বর্ণনা দাও।
- ২৩। Nyquist theorem সমীকরণসহ বিস্তারিত বর্ণনা কর।
- ২৪। QPSK চিত্রের সাহায্যে বর্ণনা কর।
- ২৫। UMTS নেটওয়ার্ক আর্কিটেকচার চিত্রের সাহায্যে বর্ণনা কর।
- ২৬। PSTN-এর মডেল চিত্রসহ বর্ণনা কর।
- ২৭। DECT লেয়ার আর্কিটেকচারের চিত্রসহ বর্ণনা দাও।

