

ড্যাফোডিল পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, ইন্সটিটিউট কোড: ৫০২৩৮

ডিপ্লোমা-ইন-ইঞ্জিনিয়ারিং শিক্ষাক্রম

ডিসি মেশিন (26753)

সুপার সাজেশন

অতি সংক্ষিপ্ত :

1. ড্রাইসেলে পোলারাইজার কি ?
2. সেল কাকে বলে?
3. সেপারেটর এর কাজ কি ?
4. পূর্ণ চার্জ অবস্থায় ব্যাটারির ইলেকট্রোলাইটের আপেক্ষিক গুরুত্ব কত হয় ?
5. ইলেকট্রোপ্লেটিং কি?
6. ইলেকট্রোলাইট বলতে কি বুঝায়?
7. ডিসি জেনারেটরের কনস্ট্যান্ট লস বলতে কি বুঝায়?
8. এডি কারেন্ট লস কি?
9. স্ট্রে লস কি?
10. কি কি অংশ নিয়ে ডিসি জেনারেটরের ম্যাগনেটিক সার্কিট গঠিত হয়?
11. কমুটেটর কি?
12. পোল পিচ কাকে বলে?
13. কয়েল পিচ কাকে বলে?
14. কমুটেটর কোথায় এবং কি কাজে ব্যবহৃত হয়?
15. আর্মেচার রিয়াকশন কি?
16. ইন্টারপোল কোথায় ব্যবহৃত হয়?
17. ডিসি জেনারেটরের এক্সাইটেশন কি এবং প্রয়োজন কেন?
18. রেসিডুয়াল ম্যাগনেটিজম বা অবশিষ্ট চুম্বকত্ব কি ?
19. ক্রিটিক্যাল ফিল্ড রেজিস্ট্যান্স কি?
20. ভোল্টেজ রেগুলেশন এর মান কম না বেশি হওয়া ভালো?
21. ইলেকট্রিক্যাল দক্ষতা কাকে বলে?
22. একাধিক ডিসি জেনারেটর প্যারালাল অপারেশন করা হয় কেন?

23. মোটরের ব্রেক হর্স পাওয়ার কাকে বলে?
24. মোটরের ব্যাক ই এমএফ বলতে কি বুঝায়?
25. ব্রেক ডাউন টর্ক কি?
26. ভেরিয়েবল কাকে বলে?
27. ডাইভারটর কাকে বলে?
28. ব্রেকিং কাকে বলে ও এটি কত প্রকার ও কি কি?
29. ইলেকট্রিক ট্রাকশন কি?
30. সিঙ্গেল ফেজ সিস্টেমে ফ্রিকোয়েন্সি কত থাকে?
31. ট্রাকশন পদ্ধতিতে মোটর ব্যবহার করা হয় কেন?
32. ট্রাকশন মোটরে গতিবেগ নিয়ন্ত্রণে বিভিন্ন পদ্ধতির নাম লেখ?

সংক্ষিপ্ত :

1. প্রাইমারি ও সেকেন্ডারি সেলের মধ্যে পার্থক্য লেখ।
2. লেড এসিড সেলের চার্জিং ও ডিসচার্জিং সমীকরণ দুটি লেখ।
3. ধীর চার্জিং ও দ্রুত চার্জিং পদ্ধতির মধ্যে পার্থক্য দেখাও।
4. ব্যাটারি কর্ম দক্ষতার ওপর নির্ভর করে উপাত্ত সমূহ কি কি?
5. ফ্যারাডের ইলেকট্রোলাইসিস সূত্র বর্ণনা করো।
6. ডিসি জেনারেটর আবিষ্কৃত ই এম এফ কি কি বিষয়ের উপর নির্ভর করে?
7. ডিসি জেনারেটরের লস গুলোর তালিকা দাও।
8. ডিসি জেনারেটরের পাওয়ার স্টেজ দেখাও।
9. ওয়েভ ওয়াইভিং এ বেশি ভোল্টেজ উৎপন্ন হওয়ার কারণ কি ?
10. ল্যাপ ও ওয়েভ ওয়াইভিং এর মাঝে তুলনা কর।
11. এক্সাইটেশন এর শর্ত গুলো কি কি ?
12. ডিসি জেনারেটরের ক্রিটিক্যাল স্পিড কাকে বলে?
13. কি কি কারণে শান্ট জেনারেটর ভোল্টেজ উৎপাদনে ব্যর্থ হয়?

14. ভোল্টেজ রেগুলেশন বলতে কি বুঝায় ?
15. ডিসি জেনারেটরের প্যারালাল অপারেশন এর শর্তাবলী আলোচনা কর ।
16. জেনারেটরের ভাসমান অবস্থা বলতে কি বুঝায়?
17. ডিসি মোটরের ইএমএফ বলতে কি বুঝায়?
18. ডিসি মোটরের টর্ক সমীকরণ প্রমাণ করো ।
19. সিরিজ ও মোটরের টর্ক স্পিড কারভ অংকন করে বর্ণনা করো ।
20. এডি কারেন্ট লস কমানোর উপায় কি?
21. হিসটেরেসিস লস কমানোর উপায় কি ?
22. ডিসি মোটরের গতিবেগ কিভাবে নিয়ন্ত্রণ করা যায় ।
23. ডিসি মোটর চালু করতে স্টার্টারের প্রয়োজন কেন?
24. ডিসি মোটরের ফ্লাক্স কন্ট্রোল পদ্ধতিতে কিভাবে গতিবেগ নিয়ন্ত্রণ করা যায় ।
25. ট্রাকশন এ সিস্টেম এর সুবিধা গুলি লেখ ।
26. ডিজেল ইলেকট্রিক ড্রাইভ লোকোমোটিভ পাঁচটি সুবিধা লেখ ।
27. একটি আদর্শ ট্রাকশন পদ্ধতি বৈশিষ্ট্য গুলি লেখ ।
28. কি কি পদ্ধতিতে ডিসি ট্রাকশন মোটরের গতি নিয়ন্ত্রণ করা যায় ?
29. ব্রেকিং পদ্ধতি কত প্রকার ও কি কি?

রচনামূলক :

1. ড্রাইসেলের গঠন প্রণালী চিত্রসহ বর্ণনা করো ।
2. লেড এসিড ব্যাটারি কার্যপ্রণালী লেখ ।
3. জেনারেটরের জন্য উৎপাদিত ইএমএফ এর শর্তগুলো লেখ ।
4. ডিসি জেনারেটরের ভোল্টেজ সমীকরণটি প্রতিপাদন করো ।
5. ডিসি জেনারেটরের ম্যাগনেটিক সার্কিট অঙ্কন করে এর বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করো ।
6. ডিসি জেনারেটর এর সর্বোচ্চ দক্ষতার প্রতিপাদন করো ।
7. ইন্টারপোল এবং কম্পেনসেটিং ওয়াইন্ডিং এর প্রয়োজনীয়তা লেখ ।
8. এক্সাইটেশন এর জন্য কি কি শর্ত মেনে চলতে হয় বর্ণনা করো ।

9. ডিসি মোটরের আর্মেচার টর্কের সমীকরণ নির্ণয় করো।
10. ফ্লাক্স পদ্ধতিতে ডিসি মোটরের গতিবেগ নিয়ন্ত্রণ বর্ণনা করো।
11. চিত্রসহ একটি 3 পয়েন্ট স্টার্টার এর কার্যপ্রণালী বর্ণনা করো।
12. চিত্রসহ ডিসি মোটরের জন্য ফোর পয়েন্ট স্টার্টার এর কার্যপ্রণালী বর্ণনা করো।
13. 3 ফেজ ইন্ডাকশন মোটরের স্পিড কন্ট্রোল ক্যাশ কেড পদ্ধতিতে কিভাবে করা হয় চিত্র সহকারে বর্ণনা করো।
14. ট্রাকশন এ ডিসি সিরিজ মোটর ব্যবহারের কারণ বর্ণনা করো।

এছাড়াও জেনারেটরের সকল প্রকার ম্যাথ ক্যালকুলেশন করতে হবে।

মিনিমাম দুইটা অংক পরীক্ষায় আসতে পারে। সবই রচনামূলক হিসেবে গণ্য হবে।

RUBEL HOSSEN

INSTRUCTOR ELECTRICAL TECHNOLOGY

B.Sc Engineer of (EEE)

Daffodil Polytechnic Institute