

B. Sc. Semester VI (General) Examination 2021 (CBCS)

Subject: Physics

Paper: SEC-4

Time: 2 hrs.

Full Marks: 40

Answer any eight questions

8×5=40

যে কোন ৮ টি প্রশ্নের উত্তর দাও

1. How to convert Voltmeter into Ammeter and vice-versa.

ভোল্টমিটারকে অ্যামিটারে ও অ্যামিটারকে ভোল্টমিটারে কিভাবে রূপান্তরিত করা যায়?

2. Define circuit elements with symbols.

চিত্রসহ বিভিন্ন বর্তনী উপাদানের সংজ্ঞা দাও।

3. What are the active and passive elements of an electrical circuits. Explain.

তড়িৎবর্তনীর সক্রিয় ও নিষ্ক্রিয় উপাদান বলতে কি? ব্যাখ্যা কর।

4. Explain the operation of a transformer.

একটি ট্রান্সফর্মারের কার্যনীতি ব্যাখ্যা কর।

5. Explain three-phase motor with proper diagram.

উপযুক্ত চিত্রসহ একটি ত্রি-দশীয় মোটরের ব্যাখ্যা দাও।

6. What is series and parallel combination of an electrical circuits? Define electrical power.

একটি তড়িৎবর্তনীর শ্রেণী ও সমান্তরাল সমবায় বলতে কি বোঝ? তড়িৎক্ষমতার সংজ্ঞা দাও।

7. Explain full wave rectifier.

পূর্ণতরঙ্গ রেক্টিফায়ারের ব্যাখ্যা দাও।

8. What is the response of inductor and capacitor with AC and DC sources?

এসি ও ডিসি উৎসের ক্ষেত্রে আবেশক ও ধারকের সাজ কি?

9. What is the working principle of an electrical generator?

একটি তড়িৎ জেনারেটরের কার্যনীতি কি?

10. What is power factor? How do you save electrical energy?

ক্ষমতা গুণক কি? তড়িৎশক্তি কিভাবে বাঁচানো হয়?