

B.Sc. (Home Science) (CBCS Pattern) Semester-IV
010 - Physics Paper-X : Applied Physics & Computer Applications-II

P. Pages : 3

Time : Three Hours



GUG/S/25/12024A

Max. Marks : 60

-
- Notes : 1. All questions are compulsory and carry equal marks.
2. Draw well-labelled diagrams wherever necessary.

1. a) What is transformer? Explain types of transformer and write down applications. 12

OR

- b) Explain transformation ratio in terms of turn's ratio, voltage ratio and current ratio.

2. a) Write principle and explain the construction and working of Washing machine. 12

OR

- b) Explain construction and working of electric fan. Draw necessary Diagram.

3. a) Explain various characteristics of nanomaterial's. 12

OR

- b) Explain the role of nanomaterial's in food and health industry.

4. a) Explain various applications of MS power point. 12

OR

- b) Explain various types of internet connection.

5. Solve **any four**:-

- a) Define kilowatt hour unit for consumption of electricity. 3
- b) Define efficiency of transformer. 3
- c) Explain the working principle of induction cooker. 3
- d) Write down chemical properties of nanomaterial's. 3
- e) Discuss various types of internet browsers. 3

B.Sc. (Home Science) (CBCS Pattern) Semester-IV
010 - Physics Paper-X : Applied Physics & Computer Applications-II

Time : Three Hours

Max. Marks : 60

- सुचना :- 1. सर्व प्रश्न अनिवार्य आहेत आणि त्यांना समान गुण आहेत.
2. आवश्यक तेथे सु-लेबल असलेली आकृती काढा.

1. अ) ट्रान्सफॉर्मर म्हणजे काय? ट्रान्सफॉर्मरचे प्रकार स्पष्ट करा आणि उपयोग लिहा. 12

किंवा

- ब) ट्रान्सफॉर्मरचे वळणाचे प्रमाण, व्होल्टेज प्रमाण आणि विद्युत प्रवाहाच्या प्रमाणानुसार परिवर्तन गुणोत्तर स्पष्ट करा.

2. अ) वॉशिंग मशीनची रचना आणि कार्यपद्धतीचे तत्व लिहा आणि स्पष्ट करा. 12

किंवा

- ब) इलेक्ट्रिक फॅनची रचना आणि कार्यपद्धती स्पष्ट करा. आवश्यक आकृती काढा.

3. अ) नॅनोमटेरियलची विविध वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा. 12

किंवा

- ब) अन्न आणि आरोग्य उद्योगात नॅनोमटेरियलची भूमिका स्पष्ट करा.

4. अ) एमएस पॉवर पॉइंटचे विविध उपयोग स्पष्ट करा. 12

किंवा

- ब) इंटरनेट कनेक्शनचे विविध प्रकार स्पष्ट करा.

5. कोणतेही चार प्रश्न सोडवा.

- अ) वीज वापरासाठी किलोवॉट तासाचे एकक परिभाषित करा. 3

- ब) ट्रान्सफॉर्मरची कार्यक्षमता परिभाषित करा. 3

- क) इंडक्शन कुकरच्या कार्याचे तत्व स्पष्ट करा. 3

- ड) नॅनोमटेरियलचे रासायनिक गुणधर्म लिहा. 3

- इ) विविध प्रकारच्या इंटरनेट ब्राउझरची चर्चा करा. 3

B.Sc. (Home Science) (CBCS Pattern) Semester-IV
010 - Physics Paper-X : Applied Physics & Computer Applications-II

Time : Three Hours

Max. Marks : 60

- सुचनाएँ :- 1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं और समान अंक के हैं।
2. जहाँ आवश्यक हो, वहाँ अच्छे से नामांकित चित्र बनाएँ।

1. अ) ट्रांसफार्मर क्या है? ट्रांसफार्मर के प्रकार और अनुप्रयोगों को लिखें। 12

अथवा

- ब) ट्रांसफार्मर टर्न अनुपात, वोल्टेज अनुपात और वर्तमान अनुपात के संदर्भ में परिवर्तन अनुपात की व्याख्या करें।

2. अ) सिद्धांत लिखें और वॉशिंग मशीन के निर्माण और कार्य की व्याख्या करें। 12

अथवा

- ब) इलेक्ट्रिक पंखे के निर्माण और कार्य की व्याख्या करें। आवश्यक आरेख बनाएं।

3. अ) नैनोमटेरियल की विभिन्न विशेषताओं की व्याख्या करें। 12

अथवा

- ब) खाद्य और स्वास्थ्य उद्योग में नैनोमटेरियल की भूमिका की व्याख्या करें।

4. अ) एमएस पावर प्वाइंट के विभिन्न अनुप्रयोगों की व्याख्या करें। 12

अथवा

- ब) इंटरनेट कनेक्शन के विभिन्न प्रकारों की व्याख्या करें।

5. कोई चार प्रश्न हल करें:-

- अ) बिजली की खपत के लिए किलोवाट घंटा इकाई को परिभाषित करें। 3

- ब) ट्रांसफार्मर की दक्षता को परिभाषित करें। 3

- क) इंडक्शन कुकर के कार्य सिद्धांत की व्याख्या करें। 3

- ड) नैनोमटेरियल के रासायनिक गुण लिखें। 3

- इ) विभिन्न प्रकार के इंटरनेट ब्राउजर्स पर चर्चा करें। 3
