

PHVAC-01

B.A./B.Com./B.Sc Science/B.Sc. Life Science/

B.C.A./B.B.A. (Semester-I)

Examination, July-Dec. 2024

(Session : 2024-25)

(NEP : 2020)

RENEWABLE ENERGY AND ENERGY HARVESTING

Time Allowed : Two Hours

Maximum Marks : 35

नोट: सभी खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक उनके दाहिनी ओर अंकित हैं।

Note : Answer from **all** the questions as directed. The figures in the right-hand margin indicate marks.

खण्ड-अ / Section-A

बहुविकल्पीय प्रश्न

Multiple Choice Questions

नोट: निम्नलिखित सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

[5×1=5]

Note : Attempt **all** questions of the following :

Q.1. भारत में सर्वाधिक प्राप्त जीवाश्म ईंधन कौन-सा है?

- (अ) कोयला
- (ब) प्राकृतिक गैस
- (स) पेट्रोलियम
- (द) तेल

Which is the most obtained fossil fuel in India?

- (a) Coal
- (b) Natural Gas
- (c) Petroleum
- (d) Oil

Q.2. पर्यावरण का जैविक कारक कौन-सा है?

- (अ) मृदा
- (ब) वनस्पति

(स) वायु

(द) जल

Which is the biological factor of environment?

(a) Soil

(b) Vegetation

(c) Air

(d) Water

Q.3. रावतभाटा परमाणु ऊर्जा संयंत्र कौन-से राज्य में स्थापित है?

(अ) राजस्थान

(ब) महाराष्ट्र

(स) कर्नाटक

(द) मध्य प्रदेश

Rawatbhata Atomic Power Plant is established in which state?

(a) Rajasthan

(b) Maharashtra

(c) Karnataka

(d) Madhya Pradesh

Q.4. तातापानी भू-तापीय संयंत्र छत्तीसगढ़ के कौन-से जिले में स्थापित है?

(अ) सरगुजा

(ब) जशपुर

(स) सूरजपुर

(द) बलरामपुर

Tatapani geothermal Plant is established in which district of Chhattishgarh?

(a) Sarguja

(b) Jashpur

(c) Surajpur

(d) Balrampur

Q.5. भारत का पहला जल-विद्युत संयंत्र कहाँ स्थापित किया गया था?

(अ) पश्चिम बंगाल

(ब) कर्नाटक

(स) तमिलनाडु

(द) केरल

Where was India's first Hydro-power plant established?

(a) West Bengal

(b) Karnataka

(c) Tamil Nadu

(d) Kerala

खण्ड-ब / Section-B

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

(Short answer type question)

Note: निम्नलिखित सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए : [5×2=10]

Attempt **all** questions of the following :

Q.1. जीवाश्म ईंधन किसे कहते हैं?

What is Fossil fuels?

Q.2. गैर-परम्परागत ऊर्जा क्या होती है?

What is non-conventional energy?

Q.3. सौर-ऊर्जा के अनुप्रयोगों का वर्णन कीजिए।

Describe the application of Solar energy.

Q.4. जल विद्युत ऊर्जा के महत्त्व का वर्णन कीजिए।

Describe the importance of hydro-electric energy.

Q.5. बायोमास ऊर्जा क्या होती है?

What is Biomass energy?

खण्ड-स / Section-C

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

(Long Answer type questions)

Note: निम्नलिखित में से सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए : [4×5=20]

Answer **all** questions from the following :

Q.1. नवीकरणीय ऊर्जा क्या होती है? हमें इसकी आवश्यकता क्यों है?

What is renewable energy? Why do we need it?

अथवा/ OR

भू-तापीय ऊर्जा क्या है? इसकी उत्पत्ति एवं विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

What is Geothermal energy? Describe its origin and characteristics.

Q.2. सौर-ऊर्जा क्या है? सौर-ऊर्जा के गुणों एवं दोषों की व्याख्या कीजिए।

What is Solar energy? Explain the advantages and disadvantages of solar energy?

अथवा/ OR

जल-विद्युत ऊर्जा क्या है? जल-विद्युत ऊर्जा स्रोत का पर्यावरण पर क्या प्रभाव पड़ता है?

What is Hydro-electric energy? What is the impact of Hydro-electric energy on the environment?

Q.3. बायोमास ऊर्जा के अनुप्रयोगों एवं इसे प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।

Describe the applications of bio-mass energy and the factors affecting it.

अथवा/ OR

महासागरीय ऊर्जा क्या है? इसकी विशेषताओं एवं अनुप्रयोगों का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

What is Ocean energy? Describe its characteristics and applications in details.

Q.4. पवन ऊर्जा के महत्त्व एवं उद्देश्यों का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

Describe in details the importance and objectives of wind energy.

अथवा/ OR

पीजो विद्युत ऊर्जा क्या है? इसके अनुप्रयोगों का वर्णन कीजिए।

What is Piezo electricenergy? Describe its applications.

----- X -----