

CODE: 192241
NOVEMBER 2020

TIME: 3Hrs
MAX. MARKS : 50

PART A

(5 x 6=30)

Answer any **FIVE** questions

1. Discuss briefly about Global warming
புவி வெப்பமடைதல் பற்றி சுருக்கமாக விவாதிக்கவும்.
2. Explain briefly various forms of energy
பல்வேறு வகையான ஆற்றலைப் பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக.
3. What is the solar constant and why does it vary over the year?
சூரிய மாநிலி என்றால் என்ன? அது ஏன் ஆண்டு முழுவதும் மாறுபடுகிறது?
4. Discuss the basic cross section of a flat plate collector.
சமதள ப்ளேட் சேமிப்பானின் அடிப்படை குறுக்குவெட்டு பற்றி விவாதிக்கவும்.
5. Write a brief note on Solar Distillation
சூரிய வடிகட்டுதல் குறித்து ஒரு சுருக்கமான குறிப்பை எழுதுக.
6. Explain the significance of energy consumption as a measure of prosperity
ஆற்றல் நுகர்வுக்கான முக்கியத்துவத்தை செழிப்புக்கான ஒரு நடவடிக்கை என்பதை விளக்குக.
7. Explain the physical principles of the conversion of Solar radiation into heat.
சூரிய கதிர்வீச்சை வெப்பமாக மாற்றுவதற்கான இயற்பியல் கொள்கையினை விளக்குக.
8. Discuss the advantages and disadvantages of a Solar furnace.
சூரிய உலைகளின் நன்மை மற்றும் தீமைகளை விவாதிக்க.

PART B

(2 x10=20)

Answer any **TWO** questions

9. Discuss the energy consumption in industrial, transportation and agricultural sectors in detail.
தொழில்துறை, போக்குவரத்து மற்றும் விவசாய துறையில் ஆற்றல் நுகர்வு பற்றி விரிவாக விவாதி.
10. Explain a note on renewable and non renewable energy sources.
Compare the differences between renewable and non renewable energy resources.
புதுப்பிக்கத்தக்க மற்றும் புதுப்பிக்க முடியாத எரிசக்தி குறித்த குறிப்பை விளக்குக. புதுப்பிக்கத்தக்க மற்றும் புதுப்பிக்க முடியாத எரிசக்தி ஆற்றல் மூலங்களுக்கிடையேயான வித்தியாசத்தை ஒப்பிடுக.
11. Explain how the Sun's surface temperature can be determined by measuring the flux of solar radiation outside Earth's atmosphere.
பூமியின் வளிமண்டலத்திற்கு வெளியே சூரிய கதிர்வீச்சின் பாய்வை அளவிடுவதன் மூலம் சூரியனின் மேற்பரப்பு வெப்பநிலையை எவ்வாறு தீர்மானிக்க முடியும் என்பதை விளக்குக.
12. Explain a basic Photovoltaic system for power generation with neat diagram. Discuss the advantages and disadvantages of photovoltaic solar energy conversion.
மின் உற்பத்திக்கான அடிப்படை ஒளிமின்னழுத்த அமைப்பை தெளிவான வரைபடத்துடன் விளக்குக. ஒளி மின்னழுத்த சூரிய ஆற்றல் மாற்றத்தின் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகளை விவாதி.
13. Discuss the principle, construction and working details of box type solar cooker
பெட்டி வகை சூரிய குக்கரின் கொள்கை, கட்டமைப்பு மற்றும் வேலை செய்யும் விதத்தை விவாதிக்க.
