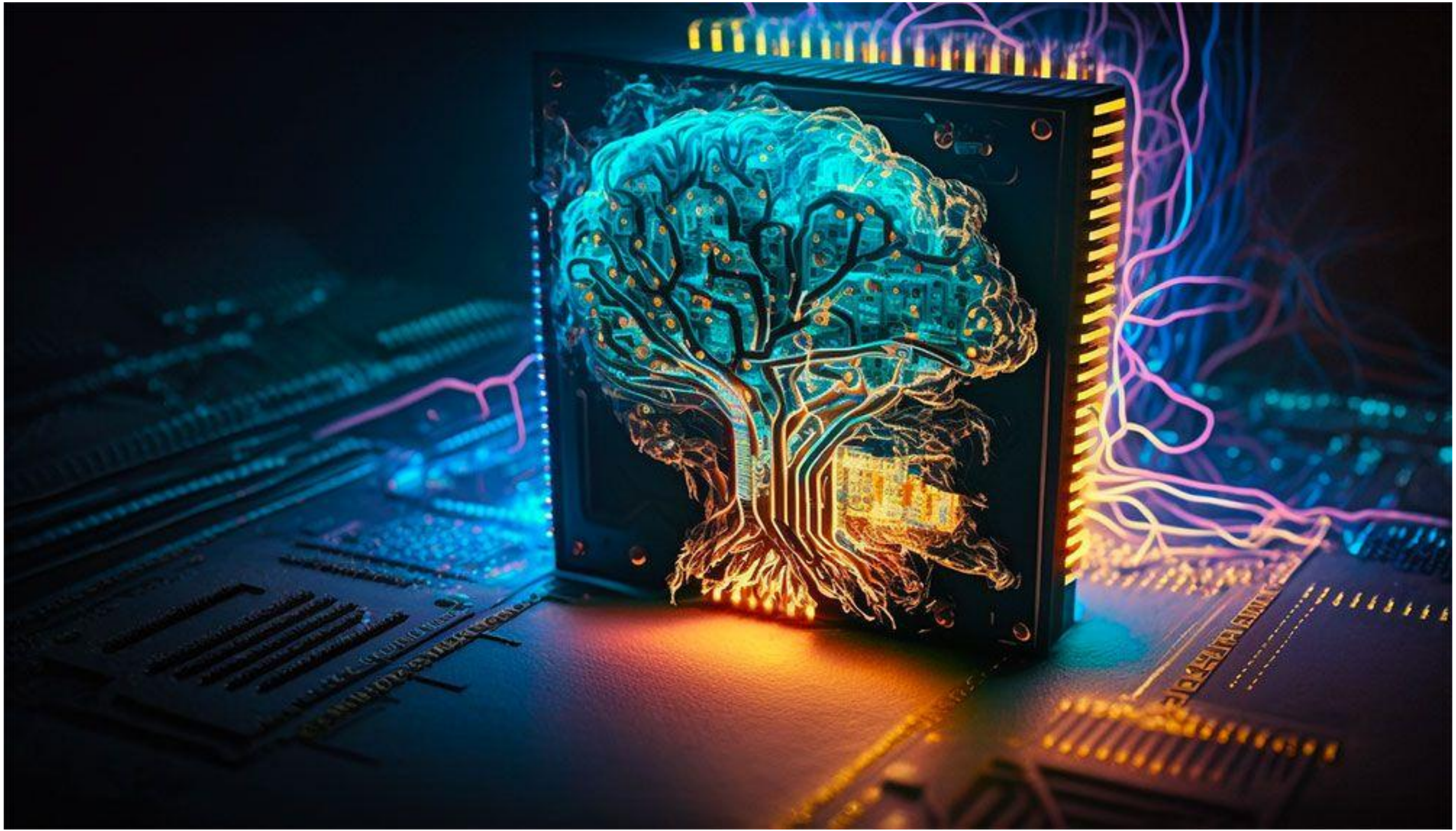
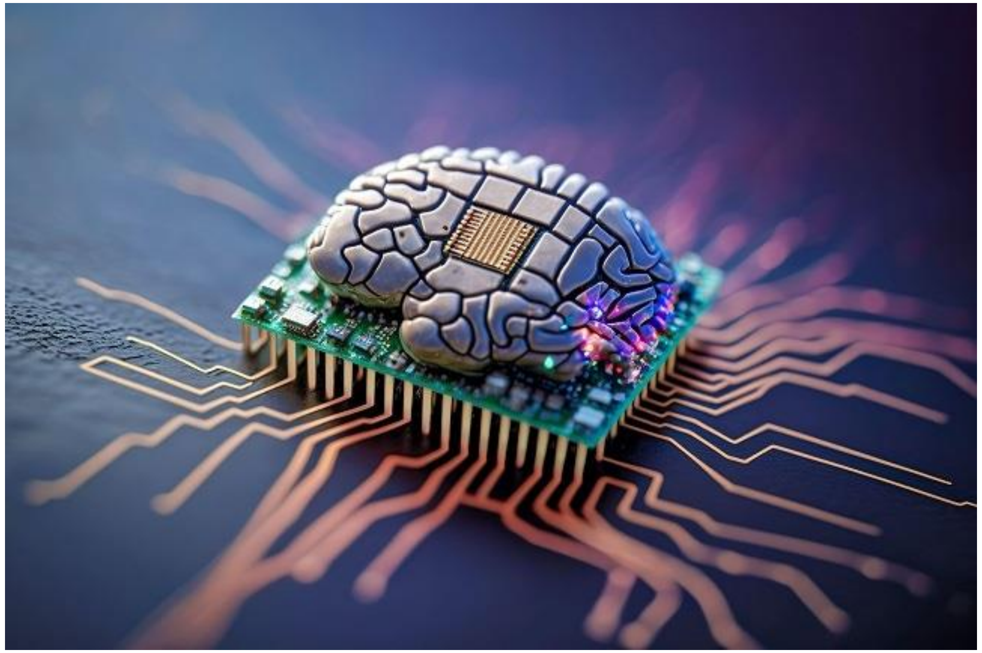
Topic 1 :– न्यूरोमॉर्फिक कंप्यूटिंग



- चर्चा में क्यों :– हाल ही में वैज्ञानिकों ने न्यूरोमॉर्फिक कंप्यूटिंग के निर्माण में सफलता प्राप्त की

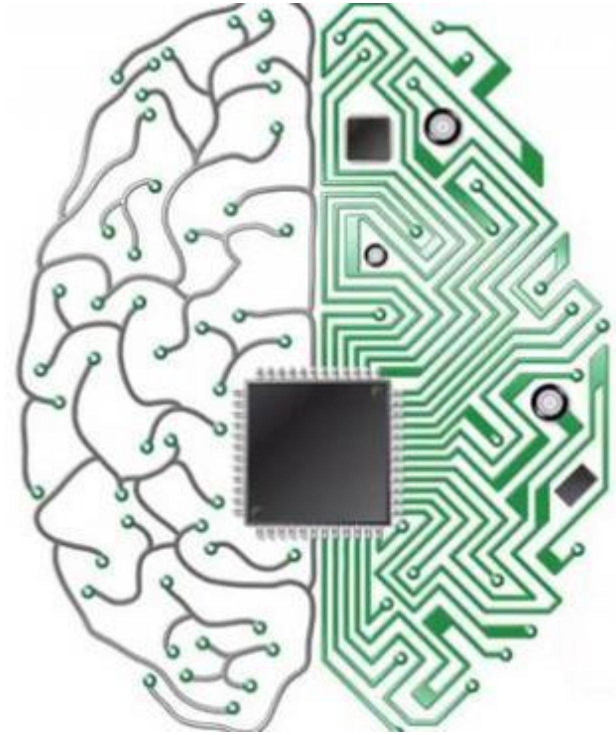


किसने किया विकाश :–

- भारतीय विज्ञान संस्थान (IISC) के वैज्ञानिकों ने

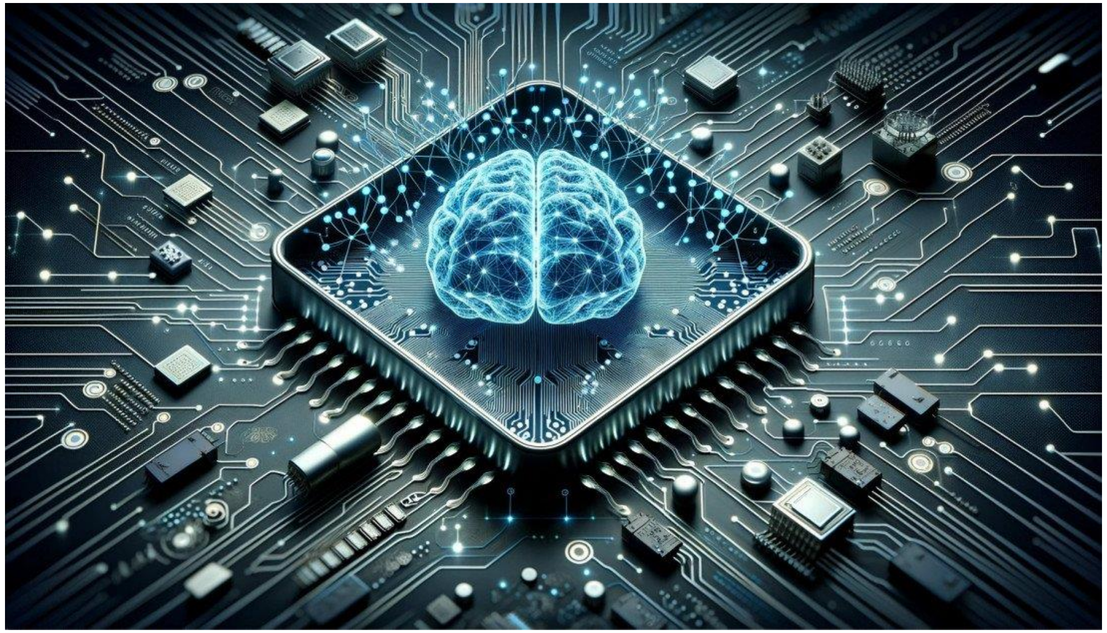
- न्यूरोमॉर्फिक कंप्यूटिंग तकनीक के अंतर्गत मेमरिस्टर सेमीकंडक्टर डिवाइस विकसित किए गए जिसके लिए

- सिलिकॉन-आधारित तकनीक की जगह मेटल-कार्बनिक फिल्मों का उपयोग किया गया।



मेटल-कार्बनिक फिल्म :–

- ये फिल्में विषेश प्रकार से बनी होती है जो मेमरिस्टर को मस्तिष्क द्वारा सूचना को संसाधित करने के तरीके की नकल करने में सक्षम बनाती हैं।



Result Mitra

Topic 2:– इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह (ETC) के लिए नियम

- चर्चा में क्यों :– हाल ही में केंद्र सरकार के द्वारा इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह के लिए दिशा निर्देशों को जारी किया गया है

Result Mitra

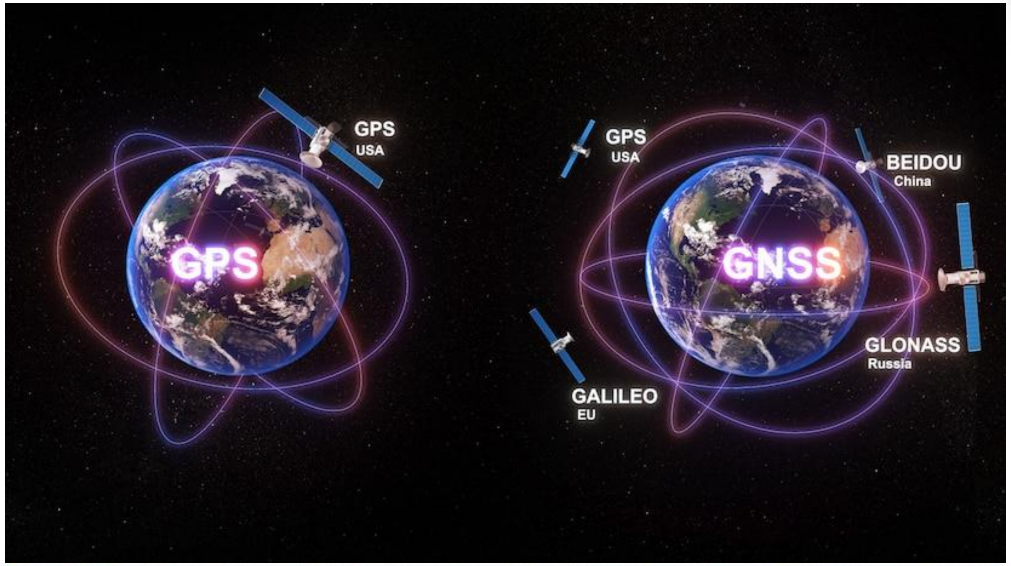
- इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह :– यह टोल वर्तमान के फास्टेग टोल से अलग होंगे क्योंकि ये ग्लोबल नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम (GNSS) पर आधारित होंगे।

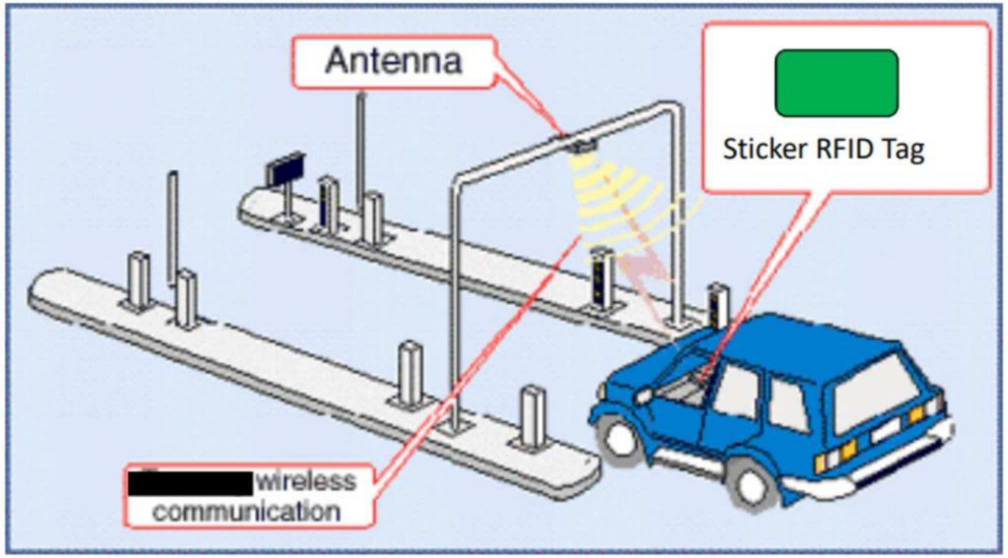
Result Mitra

- इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह किस मंत्रालय के अधीन :– सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय

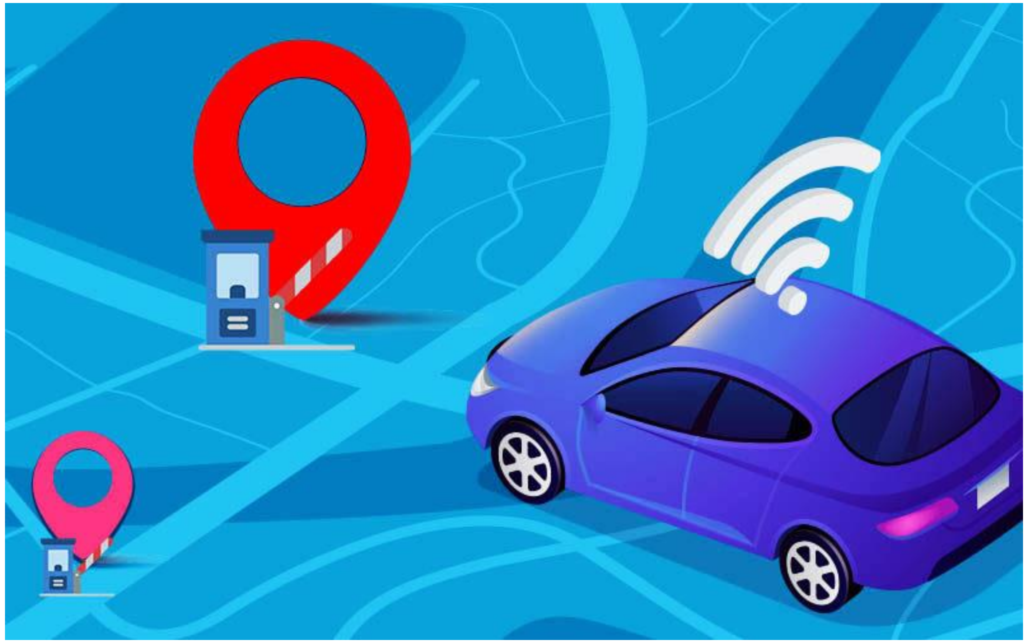
- किस नियम के द्वारा लागू होगा :– राष्ट्रीय राजमार्ग अधिनियम, 1956 के अनुसरण में राष्ट्रीय राजमार्ग शुल्क (दरों का निर्धारण और संग्रह) संशोधन नियम, 2024 ।

- राजमार्ग शुल्क (दरों का निर्धारण और संग्रह) नियम, 2008 में संशोधन कर ग्लोबल नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम (GNSS) आधारित इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह (ETC) से संबंधित प्रावधानों को शामिल किया गया।





- इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह :–
- तीन यूनिट्स के साथ काम करेगा
- 1. स्वचालित नंबर प्लेट पहचान डिवाइस (APNR)
- 2. फास्टैग
- 3. ऑन-बोर्ड यूनिट (OBU)



- प्रश्न. भारतीय क्षेत्रीय-संचालन उपग्रह प्रणाली (इंडियन रीजनल नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम/IRNSS) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2018)

- 1.IRNSS के तुल्यकाली (जियोस्टेशनरी) कक्षाओं में तीन उपग्रह हैं और भूतुल्यकाली (जियोसिंक्रोनेस) कक्षाओं में चार उपग्रह हैं।

- 2. IRNSS की व्याप्ति संपूर्ण भारत पर और इसकी सीमाओं के लगभग 5500 वर्ग किलोमीटर बाहर तक है।

- 3.वर्ष 2019 के मध्य तक भारत की पूर्ण वैश्विक व्याप्ति के साथ अपनी उपग्रह संचालन प्रणाली होगी।

- उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 1 और 2
- (c) केवल 2 और 3
- (d) उपरोक्त में से कोई नही

Result Mitra™

Topic 3:– अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए वायबिलिटी गैप फंडिंग *(VGF)* योजना

- योजना के उद्देश्य:– राष्ट्रीय अपतटीय पवन ऊर्जा नीति, 2015 और भारत में पवन ऊर्जा के संभावित क्षेत्र को तलाशना

- किसके द्वारा लाई गई है योजना :– केंद्र सरकार के नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) द्वारा

Result Mitra™

- कार्यान्वयन एजेंसी :– सोलर एनर्जी कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (SECI) ।

- नोडल एजेंसी :– राष्ट्रीय पवन ऊर्जा संस्थान (NIWE)

- प्रश्न: देश में नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से संबंधित वर्तमान स्थिति और प्राप्त किए जाने वाले लक्ष्यों का विवरण दीजिये। प्रकाश उत्सर्जक डायोड (LED) पर राष्ट्रीय कार्यक्रम के महत्त्व पर संक्षेप में चर्चा कीजिये। (मुख्य परीक्षा, 2016)

Topic 4 :– जोरावर टैंक