

## **DAILY MAINS ANSWER WRITING – 8 MAY**

**Assess whether India's successful demonstration of ASAT capability marks a shift in global space power dynamics. Evaluate concerns that such tests may lead to the militarisation of outer space and trigger an arms race among spacefaring nations. (150 words)**

India conducted its first successful Anti-Satellite (ASAT) test under Mission Shakti in Low Earth Orbit (LEO) in 2022 which made India the fourth country after the US, Russia, and China to demonstrate this capability.

### **Strategic Importance of ASAT Development**

- Enhances deterrence by protecting India's growing space assets from enemy missile threats.
- Empowers India to target enemy satellites during wartime, affecting communication and military operations.
- Demonstrates ballistic missile defence capabilities by intercepting fast, high-altitude LEO objects.
- Ensures command, control, and space-based ISR (intelligence, surveillance, reconnaissance), preventing strategic vulnerabilities against adversaries like China.
- Strengthens national security, economy, and infrastructure in the space domain.

### **Concerns**

- Fears of a space arms race arise, with nations possibly replicating such technology, including rogue states and rivals like Pakistan.
- However, such concerns are misplaced, as major powers like the US and France are already developing space forces, reflecting evolving security realities.
- India's ASAT was a defensive capability demonstration, aligning with international law.
- India remains committed to peaceful space use, adhering to the 1967 Outer Space Treaty and supporting the UNGA resolution on No First Placement of Weapons in Space.

Hence, though ASAT proves to be an asset to the country, it also places India at crossroads with its immediate and hostile neighbours, Pakistan and China. However, in the long run, it can prove to be a deterrent to curb any illicit advances from these countries.

**आकलन करें कि क्या भारत का ASAT क्षमता का सफल प्रदर्शन वैश्विक अंतरिक्ष शक्ति गतिशीलता में बदलाव का प्रतीक है। इस चिंता का आकलन करें कि ऐसे परीक्षणों से बाह्य अंतरिक्ष का सैन्यीकरण हो सकता है और अंतरिक्ष में जाने वाले देशों के बीच हथियारों की होड़ शुरू हो सकती है। (150 शब्द)**

भारत ने 2022 में मिशन शक्ति के तहत लो अर्थ ऑर्बिट (LEO) में अपना पहला सफल एंटी-सैटेलाइट (ASAT) परीक्षण किया, जिससे भारत इस क्षमता का प्रदर्शन करने वाला अमेरिका, रूस और चीन के बाद चौथा देश बन गया।

#### **ASAT विकास का रणनीतिक महत्व**

- मिसाइल खतरों से भारत की बढ़ती अंतरिक्ष परिसंपत्तियों की रक्षा कर प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाता है।
- युद्ध के दौरान भारत को शत्रु के उपग्रहों, जिससे संचार और सैन्य अभियान प्रभावित होते हैं, को निशाना बनाने की शक्ति देता है, ।
- तेज, ऊंचाई वाले LEO ऑब्जेक्ट्स को रोककर बैलिस्टिक मिसाइल रक्षा क्षमताओं का प्रदर्शन करता है।
- कमांड, नियंत्रण और अंतरिक्ष-आधारित ISR (intelligence, surveillance, reconnaissance) सुनिश्चित करता है, जिससे चीन जैसे विरोधियों के विरुद्ध रणनीतिक चुनौतियों का सामना किया जा सके।
- अंतरिक्ष क्षेत्र में राष्ट्रीय सुरक्षा, अर्थव्यवस्था और अवसंरचना को मजबूत करता है।

#### **चिंताएं**

- अंतरिक्ष हथियारों की होड़ की आशंकाएँ पैदा हो रही हैं , क्योंकि राष्ट्र, जिसमें पाकिस्तान जैसे प्रतिद्वंद्वी शामिल हैं, संभवतः ऐसी तकनीक की नकल कर रहे हैं ।
- हालाँकि, ऐसी चिंताएँ गलत हैं , क्योंकि अमेरिका और फ्रांस जैसी प्रमुख शक्तियाँ पहले से ही अंतरिक्ष बलों का विकास कर रही हैं, जो उभरती सुरक्षा वास्तविकताओं को दर्शाती हैं।
- भारत का ASAT एक रक्षात्मक क्षमता प्रदर्शन था, जो अंतर्राष्ट्रीय कानून के अनुरूप था।
- भारत शांतिपूर्ण अंतरिक्ष उपयोग के लिए प्रतिबद्ध है , 1967 की बाह्य अंतरिक्ष संधि का पालन करता है और अंतरिक्ष में हथियारों की सर्वप्रथम तैनाती नहीं करने के UNGA प्रस्ताव का समर्थन करता है।

इसलिए, हालांकि ASAT देश के लिए एक परिसंपत्ति है, यह भारत को उसके निकटतम और शत्रुतापूर्ण पड़ोसियों, पाकिस्तान और चीन के विरुद्ध भी खड़ा करता है। हालांकि, लंबे समय में, यह इन देशों से किसी भी अवैध प्रगति को रोकने के लिए एक निवारक साबित हो सकता है।