सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल प्रणाली की त्वरित प्रतिक्रिया

हाल ही में भारत ने ओडिशा तट से दूर एकीकृत परीक्षण रेंज (Integrated Test Range -ITR) चाँदीपुर से सतह से हवा में मार करने वाली त्वरित प्रतिक्रिया मिसाइल (Quick Reaction Surface to Air Missile-QRSAM) प्रणाली के छह सफल उड़ान परीक्षण किए।

- परीक्षण संयुक्त रूप से रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (Defence Research and Development Organisation- DRDO) और **भारतीय सेना** द्वारा आयोजित किया गया था।

सतह से हवा में मार करने वाली त्वरित प्रतिक्रिया मिसाइल (QRSAM):

- **परिचय:**
  - QRSAM एक कनस्तर आधारित प्रणाली है, जिसका अर्थ है कि इसे **विशेष रूप से डिजाइन किये गए डिब्बों से संग्रहीत और संचालित** किया जाता है।
    - कनस्तर में, **आंतरिक वातावरण नियंत्रण प्रणाली** होती है, इस प्रकार इसके परिवहन और भंडारण को आसान बनाने के साथ-साथ हथियारों की शेल्फ लाइफ में भी काफी सुधार होता है।
  - यह प्रणाली चलायमान लक्ष्यों का **पता लगाने और उन पर नजर रखने में सक्षम** है और छोटे पड़ावों के साथ लक्ष्यों को उलझाती है।

//

- **रेंज और गतिशीलता:**
  - यह एक **कम दूरी की सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल (SAM)** प्रणाली है, जिसे मुख्य रूप से DRDO द्वारा डिजाइन और विकसित किया गया है ताकि दुश्मन के हवाई हमलों से सेना के बख्तरबंद क्षेत्रों को सुरक्षा कवच प्रदान किया जा सके।
  - संपूर्ण हथियार प्रणाली को एक मोबाइल और चलने योग्य प्लेटफॉर्म पर कॉन्फ़िगर किया गया है और यह चलते-फिरते वायु रक्षा प्रदान करने में सक्षम है।
  - इसे सेना में शामिल करने के लिये डिजाइन किया गया है और इसकी सीमा 25 से 30 किलोमीटर है।
- **कार्य पद्धति:**
  - QRSAM हथियार के साथ चलायमान अवस्था में कार्य करता है, जिसमें पूरी तरह से **स्वचालित कमांड और नियंत्रण प्रणाली** शामिल है।
    - इसमें एक लॉन्चर के साथ दो रडार - एक्टिव एरे बैटरी सर्विलांस रडार और एक्टिव एरे बैटरी मल्टीफंक्शन रडार - भी शामिल हैं।
  - दोनों राडार में "सर्च ऑन मूव" और "ट्रैक ऑन मूव" क्षमताओं के साथ 360-डिग्री कवरेज है।
  - यह प्रणाली कॉम्पैक्ट है, जो एकल चरण ठोस चालित मिसाइल का उपयोग करती है तथा इसमें **डीआरडीओ द्वारा स्वदेशी रूप से विकसित दो-तरफा डेटा लिंक और टर्मिनल सक्रिय** साधक के साथ एक मध्य-पाठ्यक्रम जड़त्वीय नेविगेशन प्रणाली है।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा विगत वर्ष के प्रश्न:

प्रश्न. कभी-कभी समाचार में उल्लखिति टर्मनिल हाई ऑल्टट्यिूड एरयिा डफिेंस (THAAD)' क्या है ?

(a) इज़रायल की एक रडार प्रणाली
(b) भारत का घरेलू मसिाइल प्रतरिोधी कार्यक्रम
(c) अमेरकिी मसिाइल प्रतरिोधी प्रणाली
(d) जापान और दक्षणि कोरयिा के बीच एक रक्षा सहयोग

उत्तर: (c)

व्याख्या:

- अमेरकिा की थाड THAAD मसिाइल प्रणाली मध्यम रेंज की बैलस्टिकि मसिाइलों को उनकी उड़ान के शुरुआती दौर में ही गरिाने के लयिे डज़िाइन की गई है।
- इसके उनके पास वातावरण के अंदर और बाहर मसिाइल को इंटरसेप्ट करने की क्षमता है।
- यह अन्य बैलस्टिकि मसिाइल रक्षा प्रणालयिों के साथ इंटरऑपरेबल है और दुनयिा भर में अत्यधकि गतशिील और तैनाती योग्य है।

अतः वकिल्प (c) सही है।

प्रश्न. अग्न-िIV मसिाइल के संदर्भ में नम्निलखिति में से कौन सा/से कथन सही है/हैं? (2014)

1. यह सतह से सतह पर मार करने वाली मसिाइल है।
2. यह केवल तरल प्रणोदक द्वारा संचालति होती है।
3. यह लगभग 7500 कमिी. दूरी तक एक टन परमाणु आयुध पहुँचाने में सक्षम है।

नीचे दयिे गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनयिे:

(a) केवल 1
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1और 3
(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (a)

- अग्न-ि IV भारत की परमाणु-संपन्न लंबी दूरी की बैलस्टिकि मसिाइल है, जसिकी मारक क्षमता 4,000 कमिी. है।
- स्वदेश नर्मिति अग्न-ि IV सतह से सतह पर मार करने वाली दो चरणों वाली मसिाइल है। यह 17 टन वज़न के साथ 20 मीटर लंबी है **अत: कथन 1 सही है।**
- यह दो चरणों वाली ठोस ईंधन प्रणाली है जो एक टन के परमाणु हथयिार को 4,000 कलिोमीटर की दूरी तक ले जा सकती है **अत: कथन 2 और 3 सही नहीं हैं।**

अत: वकिल्प (a) सही है।

[स्रोत: द हदिू]

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/quick-reaction-surface-to-air-missile-system