VAJIRAO & REDDY INSTITUTE
India's Top Potential Training Institute for IAS

+918988885050
+918988886060

www.vajiraoinstitute.com
info@vajiraoinstitute.com

TODAY'S ANALYSIS
(आज का विश्लेषण)
(17 January 2024)

Sources:

The Hindu, The Indian Express, The Economics Times & PIB

Important News:

- इसरो द्वारा स्पैडेक्स (SpaDeX) उपग्रहों की अंतरिक्ष में सफलतापूर्वक डॉकिंग
- अमेरिकी शॉर्ट-सेलर हिंडनबर्ग रिसर्च का विघटन
- IMD के 150वीं वर्षगांठ पर 'मिशन मौसम' का शुभारंभ
- MCQ

ADDRESS:
19/1A Shakti Nagar, Nagiya Park Near Delhi University, New Delhi - 110007 (India)

+918988885050
+918988886060
www.vajiraoinstitute.com
info@vajiraoinstitute.com

इसरो द्वारा स्पैडेक्स (SpaDeX) उपग्रहों की अंतरिक्ष में सफलतापूर्वक डॉकिंग:

चर्चा में क्यों है?

- भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) ने 16 जनवरी की सुबह अंतरिक्ष डॉकिंग (अंतरिक्ष में दो उपग्रहों को जोड़ना) का सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया।
- 220 किलोग्राम के दो छोटे उपग्रहों को कक्षा में एक दूसरे से 3 मीटर की दूरी पर लाया गया, उनके विस्तारित वलय को एक दूसरे से जोड़ा गया, वापस खींचा गया और अंतरिक्ष में लॉक किया गया। इसरो ने एक समग्र वस्तु के रूप में दो उपग्रहों को कमांड देने का भी प्रदर्शन किया।

- उल्लेखनीय है कि अंतरिक्ष में सफल डॉकिंग प्रक्रिया संपन्न करने वाला भारत दुनिया का चौथा देश बन गया है - संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस और चीन के बाद - जिसके पास यह क्षमता है। इससे भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन, चंद्रयान 4 और

गगनयान सहित भविष्य के महत्वाकांक्षी मिशनों के सुचारू संचालन का मार्ग प्रशस्त होता है।

स्पेस डॉकिंग प्रक्रिया क्या होती है?

- डॉकिंग एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा दो तेज गति से चलने वाले अंतरिक्ष यान को एक ही कक्षा में लाया जाता है, मैन्युअल रूप से या स्वायत्त रूप से एक दूसरे के करीब लाया जाता है, और अंत में एक साथ जोड़ा जाता है।
- यह क्षमता उन मिशनों को पूरा करने के लिए आवश्यक है जिनके लिए भारी अंतरिक्ष यान की आवश्यकता होती है जिसे एक एकल प्रक्षेपण यान के साथ ले जाना संभव नहीं हो सकता है।
- उल्लेखनीय है कि यह क्षमता न केवल एक अंतरिक्ष स्टेशन स्थापित करने के लिए आवश्यक है - जिसके लिए अलग-अलग मॉड्यूल अंतरिक्ष में जुड़े होते हैं - बल्कि चालक दल और आपूर्ति को उस तक ले जाने के लिए भी आवश्यक है।

अंतरिक्ष में विभिन्न देशों द्वारा प्रथम डॉकिंग का इतिहास:

अमेरिका की डॉकिंग क्षमता का प्रदर्शन:

- शीत युद्ध के दौरान अंतरिक्ष की दौड़ के दौरान 1966 में, नासा का जेमिनी VIII लक्ष्य वाहन एजेना के साथ डॉक करने वाला पहला अंतरिक्ष यान बन गया।

जेमिनी VIII पृथ्वी की परिक्रमा करने वाला एक चालक दल वाला मिशन था, जिसकी कमान नील आर्मस्ट्रांग के पास थी, जो 1969 में चंद्रमा पर पैर रखने वाले पहले इंसान बने।

सोवियत संघ की डॉकिंग क्षमता का प्रदर्शन:

- जबकि अमेरिकी मिशन में अंतरिक्ष यान को चलाने के लिए अंतरिक्ष यात्री थे, सोवियत संघ ने 1967 में कॉसमॉस 186 और कॉसमॉस 188 अंतरिक्ष यान की पहली बिना चालक वाली, स्वचालित डॉकिंग का प्रदर्शन किया।

चीन की डॉकिंग क्षमता का प्रदर्शन:

- चीन ने 2011 में अपनी डॉकिंग क्षमता का प्रदर्शन किया, जब मानव रहित शेनझोउ 8 अंतरिक्ष यान तियांगोंग 1 अंतरिक्ष प्रयोगशाला के साथ डॉक किया गया।
- एक वर्ष बाद, चीन ने अपना पहला मानवयुक्त अंतरिक्ष डॉकिंग का प्रदर्शन किया, जब अंतरिक्ष यात्रियों ने मैन्युअल रूप से शेनझोउ 9 अंतरिक्ष यान को उसी अंतरिक्ष प्रयोगशाला से जोड़ा।

इसरो के लिए स्पेस डॉकिंग क्षमता का प्रदर्शन महत्वपूर्ण क्यों है?

- इसरो 2035 तक अंतरिक्ष स्टेशन स्थापित करने और 2040 तक चंद्रमा पर मनुष्य भेजने के अपने विजन को साकार करने के लिए प्रमुख तकनीकों पर काम कर रहा है।

भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन की स्थापना के लिए:

- उल्लेखनीय है कि 30 टन तक का भार को पृथ्वी की निचली कक्षा में ले जाने में सक्षम एक नए भारी-भरकम प्रक्षेपण यान के अलावा, मिशनों को डॉकिंग क्षमता की आवश्यकता होगी।
- भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन का निर्माण अंतरिक्ष में पाँच मॉड्यूल को एक साथ लाकर किया जाएगा। इनमें से पहला रोबोटिक मॉड्यूल 2028 में लॉन्च किया जाना है।

चंद्रयान-4 के लिए:

- अगले चंद्र मिशन - चंद्रयान-4 - के लिए भी डॉकिंग क्षमता की आवश्यकता होगी, जिसका उद्देश्य चंद्रमा से नमूने वापस लाना है। इस मिशन में दो अलग-अलग लॉन्च में पाँच प्रमुख मॉड्यूल को कक्षा में भेजा जाएगा।
- पहले लॉन्च में पाँच में से चार मॉड्यूल होंगे - प्रणोदन मॉड्यूल अंतरिक्ष यान को पृथ्वी की कक्षा से चंद्रमा की कक्षा में ले जाएगा, जहाँ से लैंडर और एसेंडर मॉड्यूल चंद्र सतह पर जाएँगे और नमूने एकत्र करेंगे। इसके बाद, आरोही मॉड्यूल नमूनों के

+918988885050
+918988886060
www.vajiraoinstitute.com
info@vajiraoinstitute.com

साथ ऊपर जाएगा और चंद्र कक्षा में स्थानांतरण मॉड्यूल के साथ डॉक करेगा। यह स्थानांतरण मॉड्यूल नमूनों को पृथ्वी की कक्षा में वापस ले जाएगा, जहाँ यह एक पुनः प्रवेश मॉड्यूल के साथ डॉक करेगा जिसे अलग से लॉन्च किया जाएगा।

- इस मिशन की तैयारी में, इसरो ने चंद्रयान-3 मिशन के अंत में एक "हॉप प्रयोग" किया। चंद्रमा पर मानव मिशन के भी इसी तरह की योजना का पालन करने की संभावना है।

+918988885050
+918988886060
www.vajiraoinstitute.com
info@vajiraoinstitute.com

अमेरिकी शॉर्ट-सेलर हिंडनबर्ग रिसर्च का विघटन:

मामला क्या है?

- अडानी समूह के खिलाफ स्टॉक हेरफेर और अकाउंटिंग धोखाधड़ी के आरोप लगाने के बाद 2023 में भारत में सुर्खियों में आने वाली अमेरिकी शॉर्ट सेलर हिंडनबर्ग रिसर्च ने 16 जनवरी को अपने विघटन की घोषणा की।

- विवादास्पद शॉर्ट सेलिंग सहित अपने विवादास्पद और आक्रामक व्यवहारों के लिए जानी जाने वाली इस कंपनी के अचानक बंद होने से इस अप्रत्याशित निर्णय के पीछे की नैतिकता, वैधता और प्रेरणाओं के बारे में बहस छिड़ गई है।

हिंडनबर्ग रिसर्च क्या है?

- हिंडनबर्ग रिसर्च ने अपना नाम एक जर्मन एयरशिप से लिया है जो 1937 में आपदा में समाप्त हो गया था। हिंडनबर्ग का दावा है कि इसका उद्देश्य बाजारों में "मानव निर्मित आपदाओं" को खोजना है और ऐसा करने से कंपनी के शेयरों के खिलाफ शॉर्ट पोजीशन लेकर लाभ कमाना है।

- हालांकि हिंडनबर्ग रिसर्च का कहना है कि वह शॉर्ट पोजीशन लेने के लिए अपने स्वयं के धन का उपयोग करती है, जबकि 2021 न्यूयॉर्क टाइम्स की रिपोर्ट के अनुसार, "लगभग 10 अमीर निवेशक हिंडनबर्ग के कुछ संचालन को वित्तपोषित करते हैं"।
- हिंडनबर्ग का नेतृत्व नाथन एंडरसन करते हैं, जो मानते है कि उनका जुनून "घोटालों" को खोजना रहा है, इसलिए 2014 से, उन्होंने कुछ अमेरिकी-आधारित हेज फंडों के खिलाफ अनियमितताओं की रिपोर्ट प्रकाशित करना शुरू कर दिया। अगस्त 2017 में, उन्होंने हिंडनबर्ग रिसर्च की स्थापना की।

शॉर्ट-सेलिंग क्या होती है?

- शॉर्ट-सेलिंग में किसी कंपनी के शेयर उधार लेना शामिल है जिसके बारे में आपको लगता है कि वह गिर जाएगी। उधारकर्ता इन शेयरों को मौजूदा बाजार मूल्य पर बेचता है और बाद में उन्हें कम कीमत पर पुनर्खरीद करता है, जिससे अंतर से लाभ होता है।

हिंडनबर्ग का अडानी समूह पर हमला:

- हिंडनबर्ग रिसर्च ने अडानी समूह पर सक्रिय रूप से निशाना साधा था, 2023 में ऐसी रिपोर्ट प्रकाशित की, जिससे गौतम अडानी को भारी वित्तीय नुकसान हुआ।

हिंडनबर्ग के आरोपों के बाद अडानी समूह के बाजार मूल्य का एक बड़ा हिस्सा खत्म हो गया।

- हालांकि, समूह ने बाद में शेयर बाजार में हुए अधिकांश नुकसान की भरपाई कर ली। हिंडनबर्ग द्वारा लगाए गए आरोपों की गंभीरता के बावजूद, अडानी और उनकी कंपनियों ने लगातार अपने खिलाफ लगे सभी आरोपों से इनकार किया है।

हिंडनबर्ग के विघटन के पीछे क्या कारण हो सकता है?

दोषपूर्ण व्यवसाय मॉडल:

- हिंडनबर्ग अक्सर कंपनियों के बारे में नुकसानदेह रिपोर्ट प्रकाशित करता था और साथ ही उनके खिलाफ शॉर्ट पोजीशन भी लेता था। ये गतिविधियाँ अक्सर हेज फंडों के साथ साझेदारी में की जाती थीं जो अपनी बाजार स्थिति का खुलासा नहीं करते थे, जिससे पारदर्शिता संबंधी चिंताएँ और बाजार में हेरफेर के आरोप उठते थे।
- उल्लेखनीय है कि शॉर्ट सेलर्स शायद ही कभी निरंतर लाभ कमा पाते हैं। इस तरह के मॉडल की वित्तीय अव्यवहारिकता हिंडनबर्ग के पतन में योगदान दे सकती है।

- इसके अलावा नियामक दबाव की संभावना भी उसके विघटन का एक कारक हो सकती है। यह अनुमान लगाया जाता है कि कानूनी जांच या दंड के खतरे ने हिंडनबर्ग को चुपचाप बंद करने के लिए प्रेरित किया होगा।

'शिकारी दृष्टिकोण':

- हिंडनबर्ग रिसर्च ने कंपनियों पर हानिकारक रिपोर्ट प्रकाशित करने के लिए बहुत ध्यान आकर्षित किया, जो अक्सर उनके बाजार मूल्य और प्रतिष्ठा को नुकसान पहुंचाता था। जबकि फर्म ने खुद को सच्चाई की तलाश करने वाली निगरानी संस्था के रूप में विपणन किया, आलोचकों ने इसे एक वित्तीय रूप से प्रेरित इकाई होने का आरोप लगाया जो नैतिक विचारों पर लाभ को प्राथमिकता देती है।
- पारंपरिक शॉर्ट सेलर्स के विपरीत जो मौलिक विश्लेषणों या कॉर्पोरेट सुधारों के लिए जोर देने वाले एक्टिविस्ट निवेशकों पर भरोसा करते हैं, विशेषज्ञों ने हिंडनबर्ग के दृष्टिकोण को "शिकारी" बताया।

हिंडनबर्ग के बंद करने का समय और तर्क:

- उल्लेखनीय है कि नाथन एंडरसन की घोषणा का समय विशेष रूप से चौंकाने वाला है। क्योंकि रिपब्लिकन कांग्रेसमैन, जो कि हाउस ज्यूडिशियरी कमेटी का हिस्सा है,

+918988885050
+918988886060
www.vajiraoinstitute.com
info@vajiraoinstitute.com

द्वारा न्याय विभाग से अडानी और उनकी कंपनियों से जुड़ी जांच से जुड़े सभी दस्तावेजों और संचार को संरक्षित करने का अनुरोध करने के कुछ ही दिनों बाद यह हुआ।

- एंडरसन ने हिंडनबर्ग रिसर्च को बंद करने का कोई एक कारण भी नहीं बताया, जो राजनीतिक रूप से संवेदनशील समय पर हुआ है, राष्ट्रपति बिडेन के कार्यकाल के अंत और डोनाल्ड ट्रंप के आगामी कार्यकाल से ठीक पहले।

+918988885050
+918988886060
www.vajiraoinstitute.com
info@vajiraoinstitute.com

IMD के 150वीं वर्षगांठ पर 'मिशन मौसम' का शुभारंभ:

परिचय:

- 1875 में स्थापित भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने 15 जनवरी को अपनी 150वीं वर्षगांठ मनाई। इस अवसर पर प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 14 जनवरी को 'मिशन मौसम' का उद्घाटन किया।

- नई दिल्ली में आयोजित कार्यक्रम में प्रधानमंत्री ने कहा कि "हमने भारत को मौसम के प्रति तैयार और जलवायु के प्रति स्मार्ट बनाने के लिए मिशन मौसम की शुरुआत की है....। मौसम विज्ञान किसी भी देश की आपदा प्रबंधन क्षमता के लिए सबसे महत्वपूर्ण सहायता प्रदान करता है। प्राकृतिक आपदाओं के प्रभाव को कम करने के लिए हमें मौसम विज्ञान की दक्षता को अधिकतम करने की आवश्यकता है"।

+918988885050
+918988886060
www.vajiraoinstitute.com
info@vajiraoinstitute.com

मिशन मौसम क्या है?

- मिशन मौसम का उद्देश्य पूर्वानुमान, मॉडलिंग और प्रसार में भारत के मौसम विभाग की क्षमताओं को उन्नत करना है। मिशन मौसम के क्रियान्वयन के पहले दो वर्षों के लिए 2,000 करोड़ रुपये का बजट होगा।
- इस मिशन का नेतृत्व पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा वित्तपोषित तीन संस्थानों - IMD, भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे, और राष्ट्रीय मध्यम अवधि मौसम पूर्वानुमान केंद्र, नोएडा द्वारा किया जाएगा।
- इस मिशन का उद्देश्य देश में मौसम और पूर्वानुमान सेवाओं के सभी पहलुओं को कवर करना है, जिससे कृषि, विमानन और रक्षा से लेकर आपदा प्रबंधन, पर्यटन और स्वास्थ्य जैसे प्रमुख क्षेत्रों को सीधे लाभ मिलेगा। 2012 में 'मिशन मानसून' के शुभारंभ के साथ मानसून की भविष्यवाणी को इसी तरह बढ़ावा मिला था। इसका लक्ष्य भारत के दीर्घकालिक पूर्वानुमानों में सुधार करना था।

मिशन मौसम और क्या करेगा?

- मिशन कुछ खास मौसमी घटनाओं का 'प्रबंधन' भी करेगा और आवश्यकतानुसार वर्षा, ओलावृष्टि, कोहरा और बाद में बिजली गिरने की घटनाओं को बढ़ाएगा या कम करेगा।

- उल्लेखनीय है कि मौसम में प्रभावी बदलाव के लिए सबसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों में से एक है क्लाउड फिजिक्स, जिसमें भारत को अनुसंधान को मजबूत करना होगा। इस दिशा में भारत पुणे स्थित भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM) में अपनी तरह का पहला क्लाउड चैंबर स्थापित कर रहा है।
- **क्लाउड चैंबर की स्थापना:**
  - ➢ क्लाउड चैंबर एक बंद बेलनाकार या ट्यूबलर ड्रम जैसा होता है, जिसके अंदर जल वाष्प, एरोसोल आदि डाले जाते हैं। इस चेंबर के अंदर वांछित आर्द्रता और तापमान पर बादल विकसित हो सकते हैं।
  - ➢ पुणे की सुविधा वैज्ञानिकों को सीडिंग कणों का अध्ययन करने की अनुमति देगी जो बादल की बूंदों या बर्फ के कणों का निर्माण करते हैं।

IMD की स्थापना का 150वीं वर्षगांठ:

- पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के अंतर्गत भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने राष्ट्र को समर्पित अपनी उत्कृष्टता सेवा की 150वीं वर्षगांठ मनाकर एक महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल की है।
- उल्लेखनीय है कि IMD की स्थापना 1875 में हुई थी क्योंकि उससे पहले के दशक में कई विनाशकारी घटनाएं हुईं थी, जिससे केंद्रीकृत मौसम संबंधी सेवाओं की

आवश्यकता को महसूस किया गया था। इनमें से एक विनाशकारी उष्णकटिबंधीय चक्रवात 1864 में कलकत्ता में आया, उसके बाद 1866 और 1871 में मानसून की कमी ने भारतीय उपमहाद्वीप की मौसम संबंधी चरम स्थितियों के प्रति कमजोरियों को उजागर किया।

- अपनी स्थापना के बाद से ही IMD मौसम विज्ञान, भूकंप विज्ञान और संबद्ध विषयों में सबसे आगे रहा है, जिसने जीवन की सुरक्षा, आर्थिक विकास को बढ़ावा देने और सामाजिक लाभ के लिए वैज्ञानिक अनुसंधान को आगे बढ़ाने में एक अभिन्न भूमिका निभाई है।

IMD का मौसम पूर्वानुमान में सुधार का प्रयास:

- पिछले दशक में IMD की समग्र पूर्वानुमान सटीकता में 40% का सुधार हुआ है, जिसका श्रेय भूमि, समुद्र और अंतरिक्ष में इसके मौसम संबंधी अवलोकन नेटवर्क को समग्र रूप से मजबूत करने को जाता है।
- डॉपलर मौसम रडार की संख्या 2014 में 15 से बढ़कर 2024 में 39 हो गई, जबकि स्वचालित मौसम स्टेशनों की संख्या 675 से बढ़कर 1,208 हो गई। दो

भूस्थिर उपग्रह, INSAT 3DR और 3DS, अब चौबीसों घंटे मौसम की निगरानी कर रहे हैं, जबकि 2014 में केवल INSAT 3D ही था।

- महत्वपूर्ण रूप से, मध्यम-दूरी के पूर्वानुमानों (10 दिनों तक के लीड टाइम के साथ) के लिए मौसम मॉडल रिज़ॉल्यूशन 25 किमी से बढ़कर 12 किमी हो गया है।
- अब दो दिन पहले तक हीटवेव का पूर्वानुमान 95% सटीकता के साथ लगाया जा सकता है, जबकि 2014 में यह 50% सटीकता के साथ लगाया जा सकता था। भारी बारिश का पता तीन दिन पहले तक लगाने की संभावना आज 78% है, जबकि एक दशक पहले यह केवल 50% थी। इस बीच, पिछले एक दशक में चक्रवात ट्रैक की भविष्यवाणी की सटीकता में 35-40% सुधार हुआ है, जो मानव जीवन के नुकसान को शून्य तक लाने के लिए पर्याप्त है।
- **शून्य-त्रुटि पूर्वानुमान की ओर:** 15 जनवरी 2025 को जारी आईएमडी के विज़न डॉक्यूमेंट 2047 में IMD का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि ब्लॉक स्तर पर, तीन दिन पहले तक सभी गंभीर मौसम की घटनाओं के लिए इसके पूर्वानुमान 2047 तक "शून्य-त्रुटि" वाले हों।

+918988885050
+918988886060
www.vajiraoinstitute.com
info@vajiraoinstitute.com

MCQ

Q.1. चर्चा में रहे 'भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD)' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह जलवायु एवं पर्यावरण मंत्रालय के तहत कार्यरत एक संस्था है।
2. वर्तमान में इसके अंतर्गत दो भूस्थिर उपग्रह, INSAT 3DR और INSAT 3DS, चौबीसों घंटे मौसम की निगरानी कर रहे हैं।

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

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. (b)

Q.2. हाल में चर्चा में रहे 'मिशन मौसम' का नेतृत्व निम्नलिखित किस/किन संस्था/संस्थाओं द्वारा किया जाएगा?

(a) भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान

(b) भारत मौसम विज्ञान विभाग

(c) राष्ट्रीय मध्यम अवधि मौसम पूर्वानुमान केंद्र

(d) उपर्युक्त सभी द्वारा संयुक्त रूप से।

Ans. (d)

Q.3. हाल में चर्चा में रहे 'हिंडनबर्ग रिसर्च' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. हिंडनबर्ग अक्सर कंपनियों के बारे में नुकसानदेह रिपोर्ट प्रकाशित करता था और साथ ही उनके खिलाफ शॉर्ट पोजीशन भी लेता है।
2. इसने 2023 में अडानी समूह पर सक्रिय रूप से निशाना साधा था, ऐसी रिपोर्ट प्रकाशित की, जिससे गौतम अडानी को भारी वित्तीय नुकसान हुआ।

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

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं।

Ans. (c)

Q.4. चर्चा में रहे इसरो के लिए स्पेस डॉकिंग क्षमता के प्रदर्शन के महत्व के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

(a) यह क्षमता चंद्रयान-4 के लिए भी आवश्यक होगी, जिसका उद्देश्य चंद्रमा से नमूने वापस लाना है।

(b) यह भारत को ऐसी तकनीकी क्षमता रखने वाला विश्व का चौथा देश बना दिया।

(c) इसरो अपने अगले चंद्र मिशन के लिए भी इस क्षमता का उपयोग करेगा।

(d) उपर्युक्त सभी कथन सही हैं।

Ans. (d)

Q.5. अंतरिक्ष में विभिन्न देशों द्वारा प्रथम डॉकिंग के इतिहास के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. अमेरिका द्वारा 1966 में जेमिनी VIII डॉकिंग करने वाला पहला अंतरिक्ष यान बन गया।
2. सोवियत संघ ने 1979 में पहली स्वचालित डॉकिंग का प्रदर्शन किया।

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

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. (a)