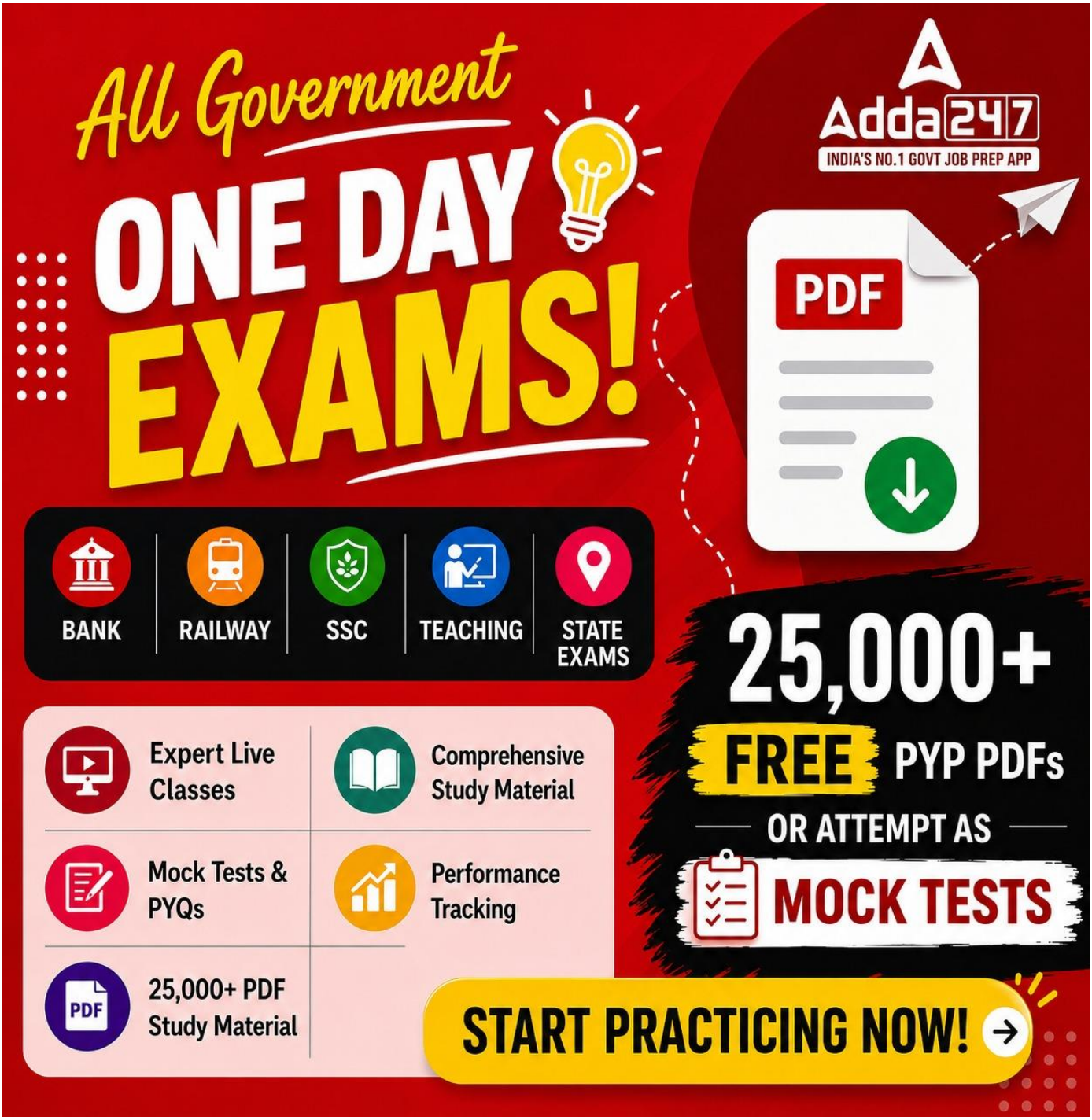
Daily Current Affairs
08 July 2025



Daily Current Affairs Quiz 08 July 2026

Q1. UNICORN मास्ट मुख्य रूप से नौसैनिक प्लेटफार्मों की किस विशेषता को बढ़ाने के लिए डिज़ाइन किया गया है?

(a) कार्गो ले जाने की क्षमता

(b) मिसाइल रेंज

(c) स्टील्थ विशेषताएं

(d) पानी के भीतर सहनशक्ति

Ans.(c)

Sol. सही उत्तर (C) स्टील्थ विशेषताएं है

व्याख्या:

• UNICORN मास्ट, जिसे औपचारिक रूप से यूनिफाइड कॉम्प्लेक्स रेडियो एंटीना के रूप में जाना जाता है, एक अभूतपूर्व, एकीकृत मास्ट प्रणाली है जिसे युद्धपोत की ऊपरी संरचना को सुव्यवस्थित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। यह कई संचार एंटेना, सामरिक डेटा लिंक और रडार तत्वों को मिलाता है जो पारंपरिक रूप से जहाज के सुपरस्ट्रक्चर में बिखरे होते हैं, और उन्हें उन्नत मिश्रित सामग्रियों में लिपटे एक एकल, एकीकृत, चिकने कॉलम में बदल देता है।

• इन बिखरे हुए और खुले एंटेना को समाप्त करके, प्रणाली नाटकीय रूप से जहाज के रडार क्रॉस-सेक्शन (RCS) को कम कर देती है। कम RCS का अर्थ है कि आने वाली दुश्मन रडार तरंगें सीधे ट्रांसमीटर पर वापस परावर्तित होने के बजाय विक्षेपित या अवशोषित हो जाती हैं, जिससे दुश्मन के रडार नेटवर्क पर युद्धपोत का पता लगाना काफी कठिन हो जाता है।

• नतीजतन, यह वास्तुशिल्प समेकन संघर्षपूर्ण वातावरण में आधुनिक नौसैनिक प्लेटफार्मों की स्टील्थ विशेषताओं और सामरिक उत्तरजीविता क्षमताओं को सीधे बढ़ाता है, जिससे उन्हें कम-अवलोकन वाले मिशनों को अंजाम देने और शत्रुतापूर्ण ट्रैकिंग प्रणालियों से बचने की अनुमति मिलती है।

Information Booster:

• UNICORN मास्ट को नोरा-50 (Nora-50) एंटीना प्रणाली के रूप में भी नामित किया गया है और इसे विश्व स्तर पर सबसे उन्नत हथियार-ग्रेड मल्टी-बैंड एंटीना प्रणालियों में से एक के रूप में व्यापक रूप से मान्यता प्राप्त है, जिसे जापान के मोगामी-श्रेणी के स्टील्थ फ्रिगेट्स पर प्रसिद्ध रूप से तैनात किया गया है।

• 2 जुलाई 2026 को नई दिल्ली में आयोजित 16वें भारत-जापान वार्षिक शिखर सम्मेलन के दौरान, भारत और जापान ने भारत में घरेलू स्तर पर इस प्रणाली का निर्माण करने के लिए अपने पहले संयुक्त रक्षा सह-विकास समझौते को अंतिम रूप दिया। यह परियोजना भारत की आत्मनिर्भर भारत पहल के लिए एक मील का पत्थर साबित होगी, क्योंकि भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (BEL) भारतीय नौसेना के भविष्य के युद्धपोतों के लिए UNICORN मास्ट्स के निर्माण और प्रणाली एकीकरण का नेतृत्व करेगी, जो पुरानी उन्नत समग्र संचार प्रणालियों (ACCS) को प्रतिस्थापित करेगी।

Additional Knowledge:

• कार्गो ले जाने की क्षमता (विकल्प A): यह विशेषता कड़ाई से जहाज के आंतरिक हल (hull) वॉल्यूम, विस्थापन, डेडवेट टनेज और हल स्ट्रक्चरल इंजीनियरिंग से संबंधित है, जो ऊपरी डेक पर इलेक्ट्रॉनिक्स मास्ट असेंबली से पूरी तरह अप्रभावित रहती है।

• मिसाइल रेंज (विकल्प B): ऑनबोर्ड आक्रामक मिसाइलों की रेंज रेडियो एंटीना मास्ट के डिजाइन के बजाय प्रणोदन भौतिकी, ईंधन संरचना, वायुगतिकीय डिजाइन और ठोस/तरल बूस्टर प्रौद्योगिकियों (जैसे, ब्रह्मोस या वर्टिकल लॉन्च सिस्टम) द्वारा निर्धारित की जाती है।

• पानी के भीतर सहनशक्ति (विकल्प D): यह पनडुब्बियों के लिए एक महत्वपूर्ण मीट्रिक है, जिसे मुख्य रूप से एयर-इंडिपेंडेंट प्रोपल्शन (AIP) सिस्टम, लिथियम-आयन बैटरी बैंक या परमाणु रिएक्टरों के माध्यम से बढ़ाया जाता है, और इसका सतही युद्धपोत की मास्ट संरचना पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

Q2. स्वदेशी एकीकृत मास्ट (IIM) परियोजना को भारतीय नौसेना द्वारा कब प्रदर्शित किया गया था?
(a) एयरो इंडिया 2023
(b) डेफएक्सपो 2020
(c) डेफएक्सपो 2022
(d) इंडिया मैरीटाइम समिट 2024
Ans.(c)
Sol. सही उत्तर (C) डेफएक्सपो 2022 है
व्याख्या:
• स्वदेशी एकीकृत मास्ट (IIM) परियोजना गांधीनगर, गुजरात में आयोजित डेफएक्सपो 2022 प्रदर्शनी के दौरान भारतीय नौसेना द्वारा प्रदर्शित एक प्रमुख आकर्षण थी। यह परियोजना उन्नत, आत्मनिर्भर रक्षा प्रणालियों के निर्माण पर ध्यान केंद्रित करते हुए भारतीय नौसेना इंजीनियरिंग में एक महत्वपूर्ण कदम आगे बढ़ाती है।
• एक एकीकृत मास्ट आधुनिक युद्धपोतों के लिए डिज़ाइन की गई एक अत्याधुनिक संरचनात्मक प्रणाली है, जो एक एकल, एकीकृत और वायुगतिकीय रूप से अनुकूलित संरचना के भीतर कई सेंसर, रडार सिस्टम, इलेक्ट्रॉनिक युद्ध एंटीना और संचार उपकरण रखती है।
• IIM परियोजना का प्राथमिक उद्देश्य पारंपरिक, अव्यवस्थित जालीदार मास्ट को बदलना है, जिसमें कई अलग-अलग एंटीना स्तंभ होते हैं। यह एकीकरण दुश्मन की रडार पहचान प्रणालियों के खिलाफ इसकी स्टील्थ क्षमताओं को बढ़ाते हुए, युद्धपोत के समग्र रडार क्रॉस सेक्शन (RCS) को काफी कम कर देता है।
• डेफएक्सपो 2022 में इस तकनीक को प्रदर्शित करके, भारतीय नौसेना ने अत्याधुनिक समुद्री प्रौद्योगिकियों को साकार करने के लिए घरेलू रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों और विदेशी प्रौद्योगिकी भागीदारों के साथ अपने सहयोगात्मक प्रयासों को उजागर किया।
Information Booster:
• IIM का विकास अंतर्राष्ट्रीय भागीदारों, विशेष रूप से जापान के साथ भारत के रणनीतिक रक्षा सहयोग समझौतों से निकटता से जुड़ा है, जिसका उद्देश्य एकीकृत जटिल रेडियो एंटीना प्रणालियों के लिए प्रौद्योगिकी साझा करना है।
• पारंपरिक युद्धपोत विद्युत चुम्बकीय हस्तक्षेप (EMI) से ग्रस्त होते हैं क्योंकि कई एंटीना अलग-अलग मास्ट पर एक-दूसरे के करीब रखे जाते हैं। एकीकृत मास्ट प्रणाली उन्नत विद्युत चुम्बकीय संगतता (EMC) परिरक्षण और एंटीना तत्वों के स्मार्ट संरचनात्मक प्लेसमेंट के माध्यम से इस समस्या का समाधान करती है।
• ये मास्ट आमतौर पर उन्नत मिश्रित (कम्पोजिट) सामग्री का उपयोग करके बनाए जाते हैं जो हल्के, संक्षारण प्रतिरोधी और विशिष्ट रेडियो आवृत्तियों के लिए पारदर्शी होते हैं, जो आंतरिक सेंसरों का इष्टतम प्रदर्शन सुनिश्चित करते हैं।
Additional Knowledge:
• एयरो इंडिया 2023 (विकल्प A): यह बेंगलुरु में येलहंका वायु सेना स्टेशन पर आयोजित एक प्रमुख द्विवार्षिक विमानन प्रदर्शनी है, जो नौसैनिक संरचनात्मक प्रणालियों के बजाय एयरोस्पेस सिस्टम, लड़ाकू जेट जैसे एलसीए तेजस और सैन्य ड्रोन पर केंद्रित है।

• डेफएक्सपो 2020 (विकल्प B): लखनऊ, उत्तर प्रदेश में आयोजित, रक्षा प्रदर्शनी का यह संस्करण भूमि प्रणालियों, रक्षा के डिजिटल परिवर्तन और IIM परियोजना के औपचारिक प्रदर्शन से पहले प्रारंभिक चरण के स्वदेशीकरण रोडमैप पर भारी केंद्रित था।
• इंडिया मैरीटाइम समिट 2024 (विकल्प D): यह कार्यक्रम मुख्य रूप से वाणिज्यिक शिपिंग, ब्लू इकोनॉमी पहल, बंदरगाह बुनियादी ढांचे के आधुनिकीकरण और वैश्विक समुद्री व्यापार समझौतों पर केंद्रित है, न कि वर्गीकृत सैन्य युद्धपोत प्रौद्योगिकियों के सीधे प्रदर्शन पर।

Q3. किस भारतीय रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम को स्वदेशी एकीकृत मास्ट (IIM) परियोजना के लिए उत्पादन भागीदार के रूप में पहचाना गया था?
(a) हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड
(b) भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड
(c) भारत डायनामिक्स लिमिटेड
(d) मझगांव डॉक शिपबिल्डर्स लिमिटेड
Ans.(b)
Sol. सही उत्तर (B) भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड है
व्याख्या:
• भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (BEL), एक प्रमुख भारतीय नवरत्न रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र का उपक्रम, को स्वदेशी एकीकृत मास्ट (IIM) परियोजना के लिए प्रमुख उत्पादन और प्रौद्योगिकी अवशोषण भागीदार के रूप में पहचाना गया था।
• BEL भारतीय सशस्त्र बलों के लिए उन्नत इलेक्ट्रॉनिक उपकरण बनाने में माहिर है, जो इसे जटिल नौसैनिक मास्ट संरचनाओं के घरेलू निर्माण, असेंबली और परीक्षण का नेतृत्व करने के लिए एक स्वाभाविक विकल्प बनाता है।
• प्रौद्योगिकी साझाकरण और सह-विकास के ढांचे के तहत, BEL इन महत्वपूर्ण स्टील्थ प्रणालियों के स्थानीयकृत मास्ट डिजाइन में स्वदेशी भारतीय संचार प्रणालियों, रडार चेतावनी रिसीवरों और इलेक्ट्रॉनिक प्रतिवादों को एकीकृत करने के लिए जिम्मेदार है।
• यह साझेदारी यह सुनिश्चित करती है कि भारतीय नौसेना इन महत्वपूर्ण स्टील्थ प्रणालियों के स्पेयर पार्ट्स, सॉफ्टवेयर अपग्रेड या नियमित रखरखाव के लिए विदेशी मूल उपकरण निर्माताओं (OEMs) पर निर्भर न रहे।
Information Booster:
• BEL की भागीदारी भारत सरकार की 'आत्मनिर्भर भारत' और 'मेक इन इंडिया' पहल के साथ पूरी तरह से मेल खाती है, जो प्रमुख रक्षा अधिग्रहणों में उच्च स्तर की स्वदेशी सामग्री को अनिवार्य करती है।
• BEL विशेष परीक्षण सुविधाओं का संचालन करता है, जिसमें विद्युत चुम्बकीय हस्तक्षेप और संगतता का मूल्यांकन करने के लिए विशेष कक्ष शामिल हैं, जो यह सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण हैं कि एकीकृत मास्ट के अंदर समेकित एंटीना एक-दूसरे के संचालन को बाधित न करें।
• एकीकृत मास्ट के उत्पादन में महारत हासिल करके, BEL खुद को न केवल भविष्य के भारतीय नौसेना के युद्धपोतों के लिए इन प्रणालियों की आपूर्ति करने के लिए, बल्कि अपनी नौसेना के बेड़े को अपग्रेड करने के इच्छुक मित्र विदेशी देशों के संभावित निर्यात बाजारों के लिए भी तैयार करता है।
Additional Knowledge:
• हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (विकल्प A): HAL भारत की अग्रणी एयरोस्पेस दिग्गज है, जो लगभग विशेष रूप से सैन्य विमानों, हेलीकॉप्टरों और संबंधित एवियोनिक्स के डिजाइन, उत्पादन और रखरखाव पर केंद्रित है, जिसका नौसैनिक मास्ट उत्पादन के लिए कोई सीधा जनादेश नहीं है।

• भारत डायनामिक्स लिमिटेड (विकल्प C): BDL निर्देशित मिसाइल प्रणालियों, एंटी-टैंक गाइडेड मिसाइलों, टॉरपीडो और संबद्ध रक्षा हार्डवेयर का प्राथमिक निर्माता है, जो इलेक्ट्रॉनिक्स और संरचनात्मक एकीकरण इकाई के बजाय एक हथियार उत्पादन इकाई के रूप में कार्य करता है।

• मझगांव डॉक शिपबिल्डर्स लिमिटेड (विकल्प D): MDL एक अग्रणी रक्षा शिपयार्ड है जो प्रोजेक्ट 15B विध्वंसक और प्रोजेक्ट 17A फ्रिगेट जैसे विनाशकों और पनडुब्बियों के वास्तविक भौतिक पतवार (hulls) का निर्माण करता है। जबकि MDL जहाजों पर मास्ट स्थापित करता है, यह इलेक्ट्रॉनिक मास्ट सिस्टम का निर्माण नहीं करता है, जिसकी आपूर्ति BEL द्वारा की जाती है।

Q4. निम्नलिखित में से कौन सही ढंग से उन कंपनियों की पहचान करता है जिन्होंने संयुक्त रूप से जापान की UNICORN एकीकृत मास्ट प्रणाली विकसित की?

(a) मित्सुबिशी हेवी इंडस्ट्रीज, तोशिबा और हिताची

(b) एनईसी (NEC), मित्सुबिशी इलेक्ट्रिक और आईएचआई (IHI) कॉर्पोरेशन

(c) एनईसी (NEC), साम्पा कोग्यो और योकोहामा रबर

(d) कावासाकी हेवी इंडस्ट्रीज, एनईसी (NEC) और तोशिबा

Ans.(c)

Sol. सही उत्तर (C) एनईसी (NEC), साम्पा कोग्यो और योकोहामा रबर है

व्याख्या:

• UNICORN एकीकृत मास्ट प्रणाली को संयुक्त रूप से जापानी औद्योगिक दिग्गजों के एक संघ द्वारा विकसित किया गया था जिसमें एनईसी (NEC) कॉर्पोरेशन, साम्पा कोग्यो और योकोहामा रबर शामिल हैं, जिन्होंने एक अत्यधिक उन्नत नौसैनिक उत्पाद बनाने के लिए अपनी संबंधित विशेषज्ञता को मिलाया।

• एनईसी (NEC) कॉर्पोरेशन ने कई संचार और इलेक्ट्रॉनिक युद्ध प्रणालियों को एक एकल कार्यात्मक इकाई में संयोजित करने के लिए आवश्यक आधारभूत इलेक्ट्रॉनिक्स, सिग्नल प्रोसेसिंग क्षमताएं और उन्नत एंटीना सरणियां प्रदान कीं।

• साम्पा कोग्यो ने समुद्री संरचनाओं और संरचनात्मक एकीकरण में अपनी गहरी इंजीनियरिंग विशेषज्ञता का योगदान दिया, यह सुनिश्चित करते हुए कि मास्ट को जहाज के गुरुत्वाकर्षण के केंद्र या स्थिरता से समझौता किए बिना युद्धपोत के पतवार (hull) पर सुरक्षित रूप से लगाया जा सके।

• योकोहामा रबर ने एंटीना को समाहित करने वाली विशेष मिश्रित (कम्पोजिट) रेडोम संरचनाओं को डिजाइन और निर्मित करने के लिए अपने उन्नत सामग्री विभाग का उपयोग किया, जो विद्युत चुम्बकीय संकेतों के लिए पारदर्शी रहते हुए संरचनात्मक अखंडता प्रदान करती है।

Information Booster:

• UNICORN मास्ट के निर्माण के लिए जटिल सामग्री विज्ञान चुनौतियों को हल करने की आवश्यकता थी, क्योंकि बाहरी आवरण को नाजुक इलेक्ट्रॉनिक सेंसर को टाइफून-बल वाली हवाओं, अत्यधिक तापमान और नमक-जनित जंग से बचाना चाहिए।

• यह संयुक्त कॉर्पोरेट विकास जापान के रक्षा औद्योगिक आधार के भीतर अद्वितीय तालमेल को प्रदर्शित करता है, जहां इलेक्ट्रॉनिक्स कंपनियां, भारी निर्माता और सामग्री विशेषज्ञ सरकार के मार्गदर्शन में मिलकर काम करते हैं।

• विशेष कोटिंग्स और कंपोजिट के साथ संरचनात्मक इंजीनियरिंग का एकीकरण मास्ट को प्रभावी ढंग से रडार तरंगों को अवशोषित या बिखेरने की अनुमति देता है, एक ऐसी क्षमता जिसे वैश्विक नौसेनाओं द्वारा अत्यधिक सुरक्षित और मांग में रखा जाता है।

Additional Knowledge:

• मित्सुबिशी हेवी इंडस्ट्रीज, तोशिबा और हिताची (विकल्प A): यद्यपि मित्सुबिशी हेवी इंडस्ट्रीज (MHI) मोगमी-क्लास फ्रिगेट के पतवारों के निर्माण के लिए जिम्मेदार प्राथमिक जहाज निर्माता है, लेकिन इसने स्वयं UNICORN मास्ट हाउसिंग के लिए तीन-कंपनी विकास संघ का गठन नहीं किया।

• एनईसी (NEC), मित्सुबिशी इलेक्ट्रिक और आईएचआई (IHI) कॉर्पोरेशन (विकल्प B): मित्सुबिशी इलेक्ट्रिक और आईएचआई (IHI) कॉर्पोरेशन जापान में रडार सरणियों (जैसे OPY-2) और समुद्री गैस टर्बाइन इंजनों के लिए जिम्मेदार प्रमुख रक्षा आपूर्तिकर्ता हैं, लेकिन वे UNICORN एकीकृत मास्ट एनक्लोजर के सह-विकासकर्ता नहीं हैं।

• कावासाकी हेवी इंडस्ट्रीज, एनईसी (NEC) और तोशिबा (विकल्प D): कावासाकी हेवी इंडस्ट्रीज पनडुब्बियों, विमानों और भारी मशीनरी बनाने के लिए प्रसिद्ध है, और तोशिबा उपभोक्ता और औद्योगिक इलेक्ट्रॉनिक्स को संभालती है, लेकिन किसी भी कंपनी ने एनईसी (NEC) और योकोहामा रबर के साथ इस विशिष्ट एकीकृत मास्ट डिजाइन पर सहयोग नहीं किया।

Q5. नौसैनिक रेडियो एंटीना प्रणाली के लिए प्रयुक्त संक्षिप्त नाम UNICORN (यूनिकॉर्न) का पूर्ण रूप है:

(a) Unified Naval Integrated Communication and Radar Network

(b) Unified Complex Radio Antenna

(c) Universal Naval Communication Radar Node

(d) Unified Communication Relay and Navigation System

Ans.(b)

Sol. सही उत्तर (B) Unified Complex Radio Antenna है

व्याख्या:

• संक्षिप्त नाम UNICORN का पूर्ण रूप Unified Complex Radio Antenna है। यह आधुनिक सतही युद्धपोतों के लिए विकसित एक अत्यधिक परिष्कृत, अगली पीढ़ी की एकीकृत मास्ट प्रणाली का प्रतिनिधित्व करता है। नौसैनिक इंजीनियरिंग में, मानक सुपरस्ट्रक्चर (अधिरचना) में विशिष्ट बैंड, रडार और डेटा नेटवर्क को समर्पित विभिन्न खुले, अलग-अलग एंटीना असेंबली होते हैं, जो जहाज की प्रोफाइल को अव्यवस्थित करते हैं।

• UNICORN मास्ट इन अलग-अलग एंटेनाओं को मल्टी-बैंड क्षमताओं वाले एक विलक्षण, एकीकृत, सुव्यवस्थित टावर में समेकित करता है। यह संरचनात्मक एकीकरण उन ज्यामितीय उभारों को समाप्त करता है जो रेडियो तरंगों को वापस दुश्मन के ट्रैकिंग स्टेशनों पर परावर्तित करते हैं।

• इन जटिल प्रणालियों को एक समान, बेलनाकार मिश्रित आवरण के तहत मिलाकर, UNICORN मास्ट जहाज के रडार क्रॉस-सेक्शन (RCS) को काफी कम कर देता है। यह तकनीकी एकीकरण अत्यधिक संघर्षपूर्ण समुद्री क्षेत्रों में आधुनिक नौसैनिक जहाजों की स्टील्थ विशेषताओं, उत्तरजीविता और इलेक्ट्रॉनिक युद्ध क्षमताओं को बढ़ाता है।

Information Booster:

• UNICORN मास्ट, जिसे जापानी सैन्य विकास में औपचारिक रूप से नोरा-50 (Nora-50) प्रणाली के रूप में जाना जाता है, जापान मैरीटाइम सेल्फ-डिफेंस फोर्स (JMSDF) के उन्नत मोगामी-श्रेणी के फ्रिगेट्स पर मानक है। यह प्रणालियों के बीच विद्युत चुम्बकीय हस्तक्षेप के बिना सामरिक डेटा लिंक, TACAN (टैक्टिकल एयर नेविगेशन) और संचार आवृत्तियों का एक साथ प्रसंस्करण प्रदान करता है।

• 16वें भारत-जापान वार्षिक शिखर सम्मेलन के दौरान 2 जुलाई 2026 को हस्ताक्षरित ऐतिहासिक रक्षा सह-विकास समझौते के तहत, भारत की भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (BEL) भारतीय नौसेना के आगामी अग्रिम पंक्ति के सतही प्लेटफार्मों के लिए स्थानीय स्तर पर UNICORN प्रणाली के निर्माण और एकीकरण के लिए जापानी फर्मों के साथ सहयोग करेगी।

Additional Knowledge:

• विकल्प A (Unified Naval Integrated Communication and Radar Network), विकल्प C (Universal Naval Communication Radar Node), और विकल्प D (Unified Communication Relay and Navigation System) भटकाने के लिए डिज़ाइन किए गए संभावित नौसैनिक इंजीनियरिंग शब्द हैं। वे भारत और जापान द्वारा सह-विकसित इस विशिष्ट सैन्य प्रणाली के आधिकारिक तकनीकी नामकरण का प्रतिनिधित्व नहीं करते हैं।