



Drishti IAS Presents...

PT

SPRINT 2022

रक्षा-सुरक्षा

(जनवरी 2021 - मार्च 2022)



Detailed Explanation

Drishti IAS, 641, Mukherjee Nagar,
Opp. Signature View Apartment,
New Delhi

Drishti IAS, 21
Pusa Road, Karol Bagh
New Delhi - 05

Drishti IAS, Tashkent Marg,
Civil Lines, Prayagraj,
Uttar Pradesh

Drishti IAS, Tonk Road,
Vasundhara Colony,
Jaipur, Rajasthan

e-mail: englishsupport@groupdrishti.com, Website: www.drishtias.com

Contact: 011430665089, 7669806814, 8010440440

उत्तर

1.

उत्तर: C

व्याख्या:

- यह एक अंतर-सरकारी सैन्य गठबंधन (छह देशों का) है जो वर्ष 2002 में लागू हुआ था।
- वर्ष 1991 में एक स्वतंत्र गणराज्य बनने के बाद से मध्य एशियाई देश पर शासन करने वाले शासकों के अस्तित्व को खतरे में डालने वाले विरोधों पर अंकुश लगाने के लिये इसने कजाखस्तान को प्रभावित करना शुरू कर दिया।
- वर्ष 1992 में सोवियत संघ के बाद के छह राज्यों ने स्वतंत्र राज्यों के राष्ट्रमंडल से संबंधित - रूस, आर्मेनिया, कजाखस्तान, किर्गिस्तान, ताजिकिस्तान और उज्बेकिस्तान ने सामूहिक सुरक्षा संधि पर हस्ताक्षर किये थे। अतः कथन 1 सही है।
- इसे "ताशकंद पैक्ट" या "ताशकंद समझौते" के रूप में भी जाना जाता है। अतः कथन 2 सही है।

2.:

उत्तर: A

व्याख्या

- आईएनएस विराट (सेवामुक्त): आईएनएस विक्रांत के बाद सेंटौर-श्रेणी का वाहक एचएमएस (हर मेजेस्टीज शिप) हर्मास आया, जिसे भारत में आईएनएस विराट के रूप में नाम दिया गया और इसने वर्ष 1987 से 2016 तक भारतीय नौसेना में सेवा प्रदान की। अतः युग 1 सही है।
- आईएनएस विक्रमादित्य:
 - ◆ यह भारतीय नौसेना का सबसे बड़ा विमानवाहक पोत और रूसी नौसेना के सेवामुक्त एडमिरल गोर्शकोव/बाकू से परिवर्तित युद्धपोत है।
 - INS विक्रमादित्य एक संशोधित कीव-श्रेणी का विमानवाहक पोत है जिसे नवंबर 2013 में कमीशन किया गया था। अतः कथन 2 सही है।
- INS विक्रांत (सेवामुक्त): आईएनएस विक्रांत से शुरुआत, जिसने वर्ष 1961 से 1997 तक भारत की सेवा की।
 - ◆ भारत ने वर्ष 1961 में यूनाइटेड किंगडम से विक्रांत का अधिग्रहण किया और इस वाहक ने पाकिस्तान के साथ 1971 के युद्ध में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई जिसके कारण बांग्लादेश का जन्म हुआ।
 - ◆ वर्ष 2014 में आईएनएस विक्रांत का मुंबई में भंगन हुआ। अतः कथन 3 सही नहीं है।

3.

उत्तर: A

व्याख्या:

मिसाइल प्रौद्योगिकी नियंत्रण व्यवस्था (MTCR):

- यह मिसाइल और मानव रहित हवाई वाहन प्रौद्योगिकी के प्रसार को रोकने हेतु 35 देशों के मध्य एक अनौपचारिक और स्वैच्छिक साझेदारी है, जो 300 किमी से अधिक दूरी के लिये 500 किलोग्राम से अधिक पेलोड ले जाने में सक्षम है।
 - ◆ इस प्रकार सदस्यों को ऐसी मिसाइलों और यूएवी प्रणालियों की आपूर्ति करने से रोका जाता है जो गैर-सदस्यों के लिये MTCR द्वारा नियंत्रित होती हैं।
- निर्णय सभी सदस्यों की सहमति से लिये जाते हैं।
- यह सदस्य देशों का एक गैर-संधि संघ है, जिसमें मिसाइल प्रणालियों के लिये सूचना साझा करने, राष्ट्रीय नियंत्रण कानूनों और निर्यात नीतियों तथा इन मिसाइल प्रणालियों की ऐसी महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों के हस्तांतरण को सीमित करने हेतु एक नियम-आधारित विनियमन तंत्र के बारे में कुछ दिशा-निर्देश हैं। अतः कथन 2 सही है।
- इसकी स्थापना अप्रैल 1987 में जी -7 देशों - अमेरिका, यूके, फ्रांस, जर्मनी, कनाडा, इटली और जापान द्वारा की गई थी। अतः कथन 1 सही है और कथन 3 सही नहीं है।

4.

उत्तर: D

व्याख्या

- 'TSENTR 2019' अभ्यास: यह अभ्यास व्यापक पैमाने पर आयोजित अभ्यासों की वार्षिक श्रृंखला का हिस्सा है, जो रूसी सशस्त्र बलों के वार्षिक प्रशिक्षण चक्र के तहत आयोजित होता है।
 - ◆ यह श्रृंखला चार मुख्य रूसी परिचालन रणनीतिक कमानों यानी वोस्तोक (पूर्व), जापद (पश्चिम), TSENTR (केंद्र) और कावका (दक्षिण) के माध्यम से आयोजित होती है।
 - ◆ वर्ष 2019 का अभ्यास रूस के केंद्रीय सैन्य आयोग द्वारा आयोजित किया गया था।
 - ◆ अभ्यास की योजना 9 सितंबर से 23 सितंबर 2019 के बीच डोंगुज ट्रेनिंग रेंज, ऑरिनबर्ग, रूस में किया गया था।
 - ◆ मेज़बान रूस के अलावा, चीन, भारत, कजाखस्तान, किर्गिस्तान, ताजिकिस्तान, पाकिस्तान और उज्बेकिस्तान के सैन्य दलों ने भी इस मेगा इवेंट में हिस्सा लिया था।

- इंद्र अभ्यास: यह भारत और रूस के बीच एक संयुक्त, त्रि-सेवा अभ्यास है।
- ◆ 'इंद्र' अभ्यास शृंखला वर्ष 2003 में शुरू हुई थी। इसे दोनों देशों के बीच बारी-बारी से एकल सेवा अभ्यास के रूप में आयोजित किया गया था। हालाँकि, पहला संयुक्त त्रि-सेवा अभ्यास वर्ष 2017 में आयोजित किया गया था।
- ZAPAD 2021: यह एक बहुराष्ट्रीय सैन्य अभ्यास था। यह रूसी सशस्त्र बलों के थिएटर स्तर के अभ्यासों में से एक है और मुख्य रूप से आतंकवादियों के खिलाफ संचालन पर ध्यान केंद्रित करता है।
- ◆ इसमें भाग लेने वाले नौ देश हैं- मंगोलिया, आर्मेनिया, कजाखस्तान, ताजिकिस्तान, किर्गिस्तान, सर्बिया, रूस, भारत और बेलारूस।
- ◆ आठ देश पर्यवेक्षक हैं- पाकिस्तान, चीन, वियतनाम, मलेशिया, बांग्लादेश, म्याँमार, उज्बेकिस्तान और श्रीलंका शामिल।
- नोमाडिक एलीफैंट: यह भारत-मंगोलिया के बीच एक संयुक्त सैन्य अभ्यास है। इसका उद्देश्य संयुक्त राष्ट्र के जनादेश के तहत आतंकवाद विरोधी और आतंकवाद विरोधी अभियानों में सैनिकों को प्रशिक्षण देना है। अतः विकल्प D सही है।

5.

उत्तर: C

व्याख्या:

भारतीय तटरक्षक बल:

- यह रक्षा मंत्रालय के तहत कार्यरत एक सशस्त्र बल, खोज और बचाव एवं समुद्री कानून प्रवर्तन एजेंसी है।
- इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है।
- ICG के गठन की अवधारणा वर्ष 1971 के युद्ध के बाद अस्तित्व में आई।
- रुस्तमजी समिति द्वारा एक बहु-आयामी तटरक्षक बल के लिये दूरदर्शी खाका तैयार किया गया था।
- प्रभावी कमान एवं नियंत्रण हेतु भारत के समुद्री क्षेत्रों को पाँच तटरक्षक क्षेत्रों में विभाजित किया गया है, जिसमें उत्तर-पश्चिम, पश्चिम, पूर्व, उत्तर-पूर्व और अंडमान एवं निकोबार शामिल हैं, इनके मुख्यालय क्रमशः गांधीनगर, मुंबई, चेन्नई, कोलकाता और पोर्ट ब्लेयर में स्थित हैं। अतः विकल्प C सही है।

6.

उत्तर: D

व्याख्या

- 'पिनाका' मल्टी-बैरल रॉकेट सिस्टम का विकास 'रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन' (DRDO) द्वारा 1980 के दशक के अंत में

शुरू किया गया था। इसे रूस के 'मल्टी बैरल रॉकेट लॉन्चर' सिस्टम (जिसे 'ग्रेड' भी कहा जाता है) के विकल्प के रूप में विकसित किया गया था। अतः कथन 1 सही नहीं है।

- पिनाका का नाम शिव के धनुष के नाम पर रखा गया है और यह 44 सेकंड की अवधि में 12 रॉकेटों का एक सैल्वो फायर (Salvo Fire) करने में सक्षम है।
- सेना में सेवारत मौजूदा पिनाका प्रणाली की रेंज 35-37 किमी. तक है। अतः कथन 2 सही नहीं है।

7.

उत्तर: C

व्याख्या

बैलिस्टिक मिसाइल बनाम कूज़ मिसाइल

बैलिस्टिक मिसाइल	कूज़ मिसाइल
इसमें प्रक्षेप्य गति और प्रक्षेपवक्र में यात्रा गुरुत्वाकर्षण, वायु प्रतिरोध तथा कोरिओलिस बल पर निर्भर करती है।	यह तुलनात्मक रूप से गति के लिये सीधे प्रक्षेपवक्र का अनुसरण करती है।
पृथ्वी के वायुमंडल से बाहर जाती है और पुनः उसमें प्रवेश करती है। अतः कथन 2 सही नहीं है।	इसका उड़ान पथ पृथ्वी के वायुमंडल के भीतर ही होता है।
लंबी दूरी की मिसाइलें (300 किमी. से 12,000 किमी. तक) अतः कथन 1 सही है।	कम दूरी की मिसाइलें (1000 किमी. तक की रेंज)
उदाहरण: पृथ्वी-I, पृथ्वी-II, अग्नि-I, अग्नि-II और धनुष मिसाइलें। अतः कथन 3 सही है।	उदाहरण: ब्रह्मोस मिसाइल

8.

उत्तर: C

व्याख्या:

- 'प्रलय' भारत की पहली पारंपरिक अर्द्ध-बैलिस्टिक मिसाइल है और उत्तरी या पश्चिमी सीमाओं से किसी भी पारंपरिक मिसाइल हमले का जवाब देने में सक्षम है।
- ◆ एक अर्द्ध-बैलिस्टिक मिसाइल का प्रक्षेपवक्र कम होता है और यद्यपि यह काफी हद तक बैलिस्टिक मिसाइल के समान ही होती है, यह उड़ान के दौरान 'मनूवर' (Maneuver) में सक्षम होती है। अतः कथन 1 सही है।

- मिसाइल की रेंज 150-500 किलोमीटर है और इसे मोबाइल लॉन्चर से लॉन्च किया जा सकता है।
- ◆ 'प्रलय' सेना की सूची में सतह-से-सतह पर मार करने वाली सबसे लंबी दूरी की मिसाइल होगी।
- यह एक ठोस प्रणोदक रॉकेट मोटर और कई नई तकनीकों द्वारा संचालित है। अतः कथन 2 सही है।
- मिसाइल मार्गदर्शन प्रणाली में एक अत्याधुनिक नेविगेशन प्रणाली और एकीकृत एवियोनिक्स शामिल हैं।

9.

उत्तर: B

व्याख्या

- प्रोजेक्ट-75
 - ◆ यह भारतीय नौसेना का एक कार्यक्रम है, जिसमें छह स्कॉर्पीन श्रेणी की 'अटैक सबमरीन' का निर्माण शामिल है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
 - कलवरी श्रेणी की पनडुब्बियों का डिजाइन 'फ्रेंच स्कॉर्पीन श्रेणी' की पनडुब्बियों पर आधारित है। अतः कथन 2 सही है।
 - ◆ इसे निर्माण के विभिन्न चरणों के दौरान रक्षा उत्पादन विभाग (रक्षा मंत्रालय) और भारतीय नौसेना द्वारा समर्थन दिया जाता है।
 - ◆ मझगाँव डॉक लिमिटेड (MDL) अक्टूबर, 2005 में हस्ताक्षरित 3.75 बिलियन अमेरिकी डॉलर के सौदे के तहत फ्रांस के नौसेना समूह से प्रौद्योगिकी सहायता प्राप्त करने के साथ छह स्कॉर्पीन पनडुब्बियों का निर्माण कर रहा है।
 - 'मझगाँव डॉक लिमिटेड' शिपयार्ड रक्षा मंत्रालय के तहत एक सार्वजनिक क्षेत्र का उपक्रम है।
 - ◆ परियोजना-75 के तहत अन्य सबमरीन:
 - दो पनडुब्बियों- कलवरी और खांदेरी को भारतीय नौसेना में शामिल किया गया है।
 - स्कॉर्पीन 'वागीर' का परीक्षण चल रहा है।
 - छठी पनडुब्बी- आईएनएस 'वागशीर' निर्माणाधीन है।

10.

उत्तर: C

व्याख्या:

- हाल ही में भारत और यूनाइटेड किंगडम के बीच संयुक्त सैन्य प्रशिक्षण अभ्यास अजेय वारियर का छठा संस्करण उत्तराखंड के चौबटिया में शुरू हुआ।
- ◆ अभ्यास यूनाइटेड किंगडम और भारत में वैकल्पिक रूप से आयोजित किया जाता है।

- ◆ यह अभ्यास मित्र देशों के साथ अंतर- संचालनीयता का विकास और विशेषज्ञता साझा करने की एक पहल का हिस्सा है।

- भारत और यूके ने बंगाल की खाड़ी में दो दिवसीय द्विपक्षीय पैसेज अभ्यास (PASSEX) में भाग लिया था।
- भारत और यूके के बीच अन्य संयुक्त अभ्यास:
 - ◆ नौसेना: कोंकण
 - ◆ वायु सेना: इन्द्रधनुष
- गरुड़ शक्ति भारत और इंडोनेशिया की सेनाओं के विशेष बलों के बीच एक द्विपक्षीय अभ्यास है। यह संयुक्त सैन्य अभ्यास भारत और इंडोनेशिया रक्षा सहयोग का एक हिस्सा है। अतः विकल्प C सही है।

11.

उत्तर: A

व्याख्या:

- केंद्र अनुच्छेद 355 के तहत राज्य को "बाहरी आक्रमण और आंतरिक अशांति" से बचाने के लिये अपने बलों को तैनात कर सकता है, तब भी जब संबंधित राज्य, केंद्र से सहायता की मांग नहीं करता है और केंद्रीय बलों की तैनाती हेतु अनिच्छुक है। अतः कथन 1 सही है।
- यह गृह मंत्रालय (MHA) के प्रशासनिक नियंत्रण के तहत भारत के सात केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों में से एक है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- सात केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल:
 - ◆ असम राइफल्स (एआर),
 - ◆ भारत-तिब्बत सीमा पुलिस (आईटीबीपी),
 - ◆ केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल (सीआईएसएफ),
 - ◆ केंद्रीय रिजर्व पुलिस बल (सीआरपीएफ),
 - ◆ राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (एनएसजी)
 - ◆ सशस्त्र सीमा बल (एसएसबी)
 - ◆ सीमा सुरक्षा बल

12.

उत्तर: D

व्याख्या:

- हाल ही में भारतीय सेना और श्रीलंकाई सेना के बीच संयुक्त सैन्य अभ्यास 'मित्र शक्ति' का 8वाँ संस्करण श्रीलंका में आयोजित किया गया।
- ◆ यह अभ्यास अर्द्ध-शहरी इलाकों में विद्रोहों की रोकथाम और आतंकवाद रोधी अभियानों पर आधारित है।

- यह श्रीलंकाई सेना द्वारा किया जाने वाला सबसे बड़ा द्विपक्षीय अभ्यास है और भारत तथा श्रीलंका की बढ़ती रक्षा साझेदारी का प्रमुख हिस्सा है।
- ◆ इस संयुक्त अभ्यास को सामरिक अभ्यासों और व्यावहारिक चर्चाओं के माध्यम से संयुक्त राष्ट्र के शांति अभियानों की वर्तमान गतिशीलता को शामिल करने के उद्देश्य से अभिकल्पित किया गया है।
- श्रीलंका के साथ अन्य अभ्यास: नौसैनिक अभ्यास- स्लीनेक्स (SLINEX). अतः विकल्प D सही है।

13.

उत्तर: A

व्याख्या

- हाल ही में 17वाँ भारत-अमेरिका संयुक्त सैन्य अभ्यास 'युद्ध अभ्यास 2021' का आयोजन अलास्का (अमेरिका) में 'संयुक्त बेस एल्मेंडोर्फ-रिचर्डसन' में किया गया।
- ◆ फरवरी 2021 में इस अभ्यास के पिछले संस्करण का आयोजन बीकानेर के 'महाजन फील्ड फायरिंग रेंज' (राजस्थान) में किया गया था।
- यह भारत एवं अमेरिका के बीच सबसे बड़ा संयुक्त सैन्य प्रशिक्षण और रक्षा सहयोग है।
- ◆ इस अभ्यास की शुरुआत वर्ष 2004 में 'अमेरिकन आर्मी पैसिफिक पार्टनरशिप प्रोग्राम' के तहत की गई थी। इस अभ्यास का आयोजन दोनों देशों के बीच बारी-बारी से किया जाता है।
- ◆ इसका उद्देश्य दोनों सेनाओं के बीच समझ, सहयोग और अंतःक्रियाशीलता को बढ़ाना है।
- भारत और अमेरिका के बीच अन्य अभ्यास:
 - ◆ 'टाइगर ट्रायम्फ' अभ्यास (मानवीय सहायता और आपदा राहत अभ्यास)
 - ◆ 'वज्र प्रहार' अभ्यास (विशेष बलों का सैन्य अभ्यास)
 - ◆ कोप इंडिया (वायु सेना)।
 - ◆ 'मालाबार' अभ्यास (भारत, अमेरिका, जापान और ऑस्ट्रेलिया का चतुर्भुज नौसैनिक अभ्यास)।
 - ◆ 'रेड फ्लैग' (अमेरिका का बहुपक्षीय हवाई अभ्यास)। अतः विकल्प A सही है।

14.

उत्तर: C

व्याख्या:

- हाल ही में भारत और यूनाइटेड किंगडम के बीच संयुक्त सैन्य प्रशिक्षण अभ्यास अजेय वारियर का छठा संस्करण उत्तराखंड के चौबटिया में शुरू हुआ।

- ◆ अभ्यास यूनाइटेड किंगडम और भारत में वैकल्पिक रूप से आयोजित किया जाता है।
- ◆ यह अभ्यास मित्र देशों के साथ अंतर-संचालनीयता का विकास और विशेषज्ञता साझा करने की एक पहल का हिस्सा है।
- भारत और यूके ने बंगाल की खाड़ी में दो दिवसीय द्विपक्षीय पैसेज अभ्यास (PASSEX) में भाग लिया था।
- भारत और यूके के बीच अन्य संयुक्त अभ्यास:
 - ◆ नौसेना: कॉकण
 - ◆ वायु सेना: इन्द्रधनुष
- गरुड़ शक्ति भारत और इंडोनेशिया की सेनाओं के विशेष बलों के बीच एक द्विपक्षीय अभ्यास है। यह संयुक्त सैन्य अभ्यास भारत और इंडोनेशिया रक्षा सहयोग का एक हिस्सा है। अतः विकल्प C सही है।

15.

उत्तर: C

व्याख्या:

- सुरक्षा मामलों संबंधी समिति (CCS) ने एयरोस्पेस क्षेत्र में मेक-इन-इंडिया पहल के तहत भारतीय वायु सेना के लिये 56 सी-295 मेगावाट (56 C-295 MW) क्षमता वाले मध्यम परिवहन विमान की खरीद को मंजूरी दे दी है।
- ◆ 56 सी-295 एमडब्ल्यू (C-295 MW) विमान को एयरबस डिफेंस एंड स्पेस एस.ए. स्पेन से खरीदा जाएगा।
- 56 सी-295 एमडब्ल्यू समकालीन तकनीक के साथ 5-10 टन क्षमता का परिवहन विमान है।
 - ◆ इसमें तेजी से प्रतिक्रिया और सैनिकों एवं कार्गो की पैरा ड्रॉपिंग के लिये एक रियर रैंप (Rear Ramp Door) है।
 - ◆ इसे स्वदेशी इलेक्ट्रॉनिक वारफेयर सूट (Electronic Warfare Suite) के साथ स्थापित किया जाएगा।
- यह भारतीय वायु सेना के एवरो-748 (Avro-748) विमानों के पुराने बेड़े की जगह लेगा।
 - ◆ एवरो-748 विमान एक ब्रिटिश मूल के ट्विन-इंजन टर्बोप्रॉप (British-origin twin-engine turbo-prop), सैन्य परिवहन और 6 टन माल ढुलाई क्षमता वाले मालवाहक विमान हैं। अतः कथन 1 सही है।
- एयरबस डिफेंस एंड स्पेस (Airbus Defence and Space) और टाटा एडवांस्ड सिस्टम्स लिमिटेड (Tata Advanced Systems Limited-TASL) एयरोस्पेस क्षेत्र में मेक-इन-इंडिया पहल के तहत वायु सेना को नए परिवहन विमान से लैस करने की परियोजना को संयुक्त रूप से क्रियान्वित करेंगे।

- ◆ एयरबस पहले 16 विमानों को उड़ान भरने की स्थिति में आपूर्ति करेगी, जबकि शेष 40 को TASL द्वारा भारत में असेंबल किया जाएगा। अतः कथन 2 सही है।

16.

उत्तर: D

व्याख्या:

- हाल ही में भारत और नेपाल की सेनाओं ने भारतीय राज्य उत्तराखंड के पिथौरागढ़ में संयुक्त सैन्य अभ्यास 'सूर्य किरण' के 15वें संस्करण की शुरुआत की।
- यह एक द्विवार्षिक अभ्यास है, जो दोनों देशों में बारी-बारी से आयोजित किया जाता है।
- इस अभ्यास का उद्देश्य:
 - ◆ दोनों देशों के सैनिकों द्वारा दुर्गम पहाड़ी क्षेत्रों में सैन्य संबंध स्थापित करना।
 - ◆ आपदा प्रबंधन के तहत मानवीय सहायता प्रदान करना।
 - ◆ आतंकवाद विरोधी अभियानों हेतु प्रशिक्षण प्रदान करना।
 - ◆ दोनों देशों के बीच अंतर-संचालनीयता और विशेषज्ञता स्थापित करना। अतः विकल्प D सही है।

17.

उत्तर: B

व्याख्या:

- हाल ही में शोधकर्ताओं की एक अंतर्राष्ट्रीय टीम ने पहली बार डार्क एनर्जी का प्रत्यक्ष रूप से पता लगाया है। XENON1T नाम का यह प्रयोग, विश्व का सबसे संवेदनशील डार्क मैटर प्रयोग है, इस प्रयोग को इटली में आई.एन.एफ.एन लेबोरेटरी नाज़ियोनाली डेल ग्रेन सासो (INFN Laboratori Nazionali del Gran Sasso) में भूमिगत रूप से संचालित किया गया था।
 - ◆ डार्क एनर्जी ऊर्जा का एक रहस्यमय रूप है जो ब्रह्मांड के लगभग 68% हिस्से का निर्माण करती है और दशकों से भौतिकविदों एवं खगोलविदों के कौतुहल का विषय बनी हुई है।
- XENON1T एक डार्क मैटर रिसर्च प्रोजेक्ट है, जो इटैलियन ग्रेन सासो नेशनल लेबोरेटरी में संचालित (Italian Gran Sasso National Laboratory) है।
 - ◆ यह एक गहरी भूमिगत अनुसंधान सुविधा है जिसकी विशेषता प्रयोगों द्वारा तीव्रता के साथ महत्वाकांक्षी डार्क मैटर कणों का पता लगाना है।
 - ◆ इन प्रयोगों का उद्देश्य लिक्विड क्सीनन टारगेट चैंबर (Liquid Xenon Target Chamber) में परमाणु रिकोइल के माध्यम से दुर्लभ अंतःक्रियाओं द्वारा कमजोर इंटरैक्टिंग मैसिव पार्टिकल्स (Weakly Interacting Massive Particles- WIMPs) के रूप में कणों का पता लगाना है। अतः विकल्प B सही है।

18.

उत्तर: A

व्याख्या:

- आकाश भारत की पहली स्वदेश निर्मित मध्यम श्रेणी की सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल (SAM) है जो कई दिशाओं, कई लक्ष्यों को निशाना बना सकती है। इस मिसाइल को मोबाइल प्लेटफॉर्म के माध्यम से युद्धक टैंकों या ट्रकों से लॉन्च किया जा सकता है। इसमें लगभग 90% तक लक्ष्य को भेदने की सटीकता की संभावना है।
 - ◆ यह मिसाइल ध्वनि की गति से 2.5 गुना तीव्र गति से लक्ष्य को भेद सकती है तथा निम्न, मध्यम और उच्च ऊँचाई पर लक्ष्यों का पता लगाकर उन्हें नष्ट कर सकती है।
- आकाश SAM का विकास रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) द्वारा 1980 के दशक के अंत में एकीकृत निर्देशित मिसाइल विकास कार्यक्रम (IGMDP) के हिस्से के रूप में शुरू किया गया था।
 - ◆ इस प्रकार से यह अद्वितीय है क्योंकि यह रडार प्रणाली समूह या स्वायत्त मोड में कई दिशाओं से अत्यधिक लक्ष्यों को भेदने में सक्षम है।
 - ◆ इसमें इलेक्ट्रॉनिक काउंटर-काउंटरमेशर्स (Electronic Counter-Counter Measures-ECCM) जैसी विशेषताएँ हैं जिसका अर्थ है कि इसमें ऑन-बोर्ड तंत्र हैं जो डिटेक्शन सिस्टम के प्रभाव को कम करने वाले इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम का सामना कर सकते हैं।
- इस मिसाइल का संचालन स्वदेशी रूप से विकसित रडार 'राजेंद्र' द्वारा किया जाता है।
- यह मिसाइल ठोस ईंधन तकनीक और उच्च तकनीकी रडार प्रणाली के कारण अमेरिकी पैट्रियट मिसाइलों (US' Patriot Missiles) की तुलना में सस्ती और अधिक सटीक है। अतः विकल्प A सही है।

19.

उत्तर: B

व्याख्या:

- बोडोलैंड प्रादेशिक परिषद (BTC) भारत के असम राज्य में एक स्वायत्त क्षेत्र है।
 - ◆ यह भूटान और अरुणाचल प्रदेश की तलहटी से ब्रह्मपुत्र नदी के उत्तरी तट पर चार जिलों (कोकराझार, चिरांग, बक्सा और उदलगुरी) से बना है।
- 2003 के समझौते के तहत गठित BTC के अधिकार क्षेत्र में आने वाले क्षेत्र को बोडो प्रादेशिक स्वायत्त जिला (BTAD) कहा जाता था। अतः कथन 1 सही नहीं है।

- BTC छठी अनुसूची के तहत शासित क्षेत्र है। हालाँकि BTC छठी अनुसूची के तहत संवैधानिक प्रावधान का अपवाद है।
- ◆ चूँकि इसमें 46 सदस्य हो सकते हैं जिनमें से 40 निर्वाचित होते हैं। अतः कथन 2 सही है।
- ◆ इन 40 सीटों में से 35 अनुसूचित जनजाति और गैर-आदिवासी समुदायों के लिये आरक्षित हैं, पाँच अनारक्षित हैं तथा बाकी छह BTAD के कम प्रतिनिधित्व वाले समुदायों से राज्यपाल द्वारा नामित किये जाते हैं।

20.

उत्तर : D

व्याख्या :

- रक्षा अधिग्रहण परिषद (DAC) तीन सेवाओं (सेना, नौसेना और वायु सेना) और भारतीय तटरक्षक बल के लिये नई नीतियों और पूंजी अधिग्रहण संबंधी मामलों पर निर्णय लेने वाली रक्षा मंत्रालय की सर्वोच्च संस्था है। अतः कथन 1 और 2 सही हैं।
- DAC की अध्यक्षता रक्षा मंत्री द्वारा की जाती है। अतः कथन 3 सही है।
- वर्ष 1999 के कारगिल युद्ध के बाद “राष्ट्रीय सुरक्षा प्रणाली में सुधार” पर मंत्रियों के समूह की सिफारिशों के बाद 2001 में रक्षा अधिग्रहण परिषद का गठन किया गया था।

21.

उत्तर: C

व्याख्या

- वामपंथी उग्रवाद को दुनिया भर में माओवादी और भारत में नक्सलवादी के रूप में जाना जाता है। अतः कथन 1 सही है।
- भारत में नक्सली हिंसा की शुरुआत वर्ष 1967 में पश्चिम बंगाल में दार्जिलिंग जिले के नक्सलवाड़ी नामक गाँव से हुई और इसीलिये इस उग्रपंथी आंदोलन को ‘नक्सलवाद’ के नाम से जाना जाता है।
- ◆ जमींदारों द्वारा छोटे किसानों के उत्पीड़न पर अंकुश लगाने के लिये सत्ता के खिलाफ चारू मजूमदार, कानू सान्याल और कन्हार्ई चटर्जी द्वारा शुरू किये गए इस सशस्त्र आंदोलन को नक्सलवाद का नाम दिया गया।
- यह माना जाता है कि नक्सली माओवादी राजनीतिक भावनाओं और विचारधारा का समर्थन करते हैं।
- ◆ माओवाद, साम्यवाद का एक रूप है जिसे माओ त्से तुंग द्वारा विकसित किया गया। इस सिद्धांत के समर्थक सशस्त्र विद्रोह, जनसमूह और रणनीतिक गठजोड़ के संयोजन से राज्य की सत्ता पर कब्जा करने में विश्वास रखते हैं।
- ◆ वामपंथी उग्रवाद से प्रभावित क्षेत्र को ‘रेड कॉरिडोर’ कहा जाता है। अतः कथन 2 सही है।

22.

उत्तर: A

व्याख्या:

- आकाश भारत की पहली स्वदेश निर्मित मध्यम श्रेणी की सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल (SAM) है जो कई दिशाओं, कई लक्ष्यों को निशाना बना सकती है। इस मिसाइल को मोबाइल प्लेटफॉर्म के माध्यम से युद्धक टैंकों या ट्रकों से लॉन्च किया जा सकता है। इसमें लगभग 90% तक लक्ष्य को भेदने की सटीकता की संभावना है।
- ◆ यह मिसाइल ध्वनि की गति से 2.5 गुना तीव्र गति से लक्ष्य को भेद सकती है तथा निम्न, मध्यम और उच्च ऊँचाई पर लक्ष्यों का पता लगाकर उन्हें नष्ट कर सकती है।
- आकाश SAM का विकास रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) द्वारा 1980 के दशक के अंत में एकीकृत निर्देशित मिसाइल विकास कार्यक्रम (IGMDP) के हिस्से के रूप में शुरू किया गया था।
- ◆ इस प्रकार से यह अद्वितीय है क्योंकि यह रडार प्रणाली समूह या स्वायत्त मोड में कई दिशाओं से अत्यधिक लक्ष्यों को भेदने में सक्षम है।
- ◆ इसमें इलेक्ट्रॉनिक काउंटर-काउंटरमेशर्स (Electronic Counter-Counter Measures-ECCM) जैसी विशेषताएँ हैं जिसका अर्थ है कि इसमें ऑन-बोर्ड तंत्र हैं जो डिटेक्शन सिस्टम के प्रभाव को कम करने वाले इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम का सामना कर सकते हैं।
- इस मिसाइल का संचालन स्वदेशी रूप से विकसित रडार 'राजेंद्र' द्वारा किया जाता है।
- यह मिसाइल ठोस ईंधन तकनीक और उच्च तकनीकी रडार प्रणाली के कारण अमेरिकी पैट्रियट मिसाइलों (US' Patriot Missiles) की तुलना में सस्ती और अधिक सटीक है। अतः विकल्प A सही है।

23.

उत्तर: B

व्याख्या:

- बोडोलैंड प्रादेशिक परिषद (BTC) भारत के असम राज्य में एक स्वायत्त क्षेत्र है।
- ◆ यह भूटान और अरुणाचल प्रदेश की तलहटी से ब्रह्मपुत्र नदी के उत्तरी तट पर चार जिलों (कोकराझार, चिरांग, बक्सा और उदलगुरी) से बना है।
- 2003 के समझौते के तहत गठित BTC के अधिकार क्षेत्र में आने वाले क्षेत्र को बोडो प्रादेशिक स्वायत्त जिला (BTAD) कहा जाता था। अतः कथन 1 सही नहीं है।

- BTC छठी अनुसूची के तहत शासित क्षेत्र है। हालाँकि BTC छठी अनुसूची के तहत संवैधानिक प्रावधान का अपवाद है।
 - ◆ चूँकि इसमें 46 सदस्य हो सकते हैं जिनमें से 40 निर्वाचित होते हैं। अतः कथन 2 सही है।
 - ◆ इन 40 सीटों में से 35 अनुसूचित जनजाति और गैर-आदिवासी समुदायों के लिये आरक्षित हैं, पाँच अनारक्षित हैं तथा बाकी छह BTAD के कम प्रतिनिधित्व वाले समुदायों से राज्यपाल द्वारा नामित किये जाते हैं।

24.

उत्तर : D

व्याख्या :

- रक्षा अधिग्रहण परिषद (DAC) तीन सेवाओं (सेना, नौसेना और वायु सेना) और भारतीय तटरक्षक बल के लिये नई नीतियों और पूंजी अधिग्रहण संबंधी मामलों पर निर्णय लेने वाली रक्षा मंत्रालय की सर्वोच्च संस्था है। अतः कथन 1 और 2 सही हैं।
- DAC की अध्यक्षता रक्षा मंत्री द्वारा की जाती है। अतः कथन 3 सही है।
- वर्ष 1999 के कारगिल युद्ध के बाद “राष्ट्रीय सुरक्षा प्रणाली में सुधार” पर मंत्रियों के समूह की सिफारिशों के बाद 2001 में रक्षा अधिग्रहण परिषद का गठन किया गया था।

25.

उत्तर: B

व्याख्या

- ‘भारत-तिब्बत सीमा पुलिस’ (ITBP) भारत सरकार के गृह मंत्रालय के तहत कार्यरत एक केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल है। अतः कथन 1 सही है।
 - ◆ अन्य केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल हैं: असम राइफल्स (AR), सीमा सुरक्षा बल (BSF), केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल (CISF), केंद्रीय रिजर्व पुलिस बल (CRPF), राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (NSG) और सशस्त्र सीमा बल (SSB)।
- ITBP की स्थापना 24 अक्टूबर, 1962 को भारत-चीन युद्ध के दौरान की गई थी और यह एक सीमा रक्षक पुलिस बल है जिसके पास ऊँचाई वाले अभियानों की विशेषज्ञता है।
- वर्तमान में ITBP लद्दाख में काराकोरम दर्रे से लेकर अरुणाचल प्रदेश के जचेप ला तक 3488 किलोमीटर भारत-चीन सीमा की सुरक्षा हेतु उत्तरदायी है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- ITBP को नक्सल विरोधी अभियानों और अन्य आंतरिक सुरक्षा मुद्दों के लिये भी तैनात किया जाता है। अतः कथन 3 सही है।

- ITBP को प्रारंभ में ‘केंद्रीय रिजर्व पुलिस बल’ (CRPF) अधिनियम, 1949 के तहत स्थापित किया गया था। हालाँकि वर्ष 1992 में संसद ने ITBP अधिनियम लागू किया और वर्ष 1994 में इसके संबंध में नियम बनाए गए।

26.

उत्तर: D

व्याख्या:

- शरणार्थियों की स्थिति पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन 1951 और उसके बाद के 1967 के प्रोटोकॉल के तहत शरणार्थी की परिभाषा दी गई है।
 - ◆ इसके अनुसार, शरणार्थी शब्द किसी ऐसे व्यक्ति से संबंधित है जो अपने मूल देश से बाहर है और नस्ल, धर्म, राष्ट्रीयता, किसी विशेष सामाजिक समूह की सदस्यता या राजनीतिक राय के कारण उत्पीड़न के एक सुस्थापित भय के कारण वापस लौटने में असमर्थ या अनिच्छुक है।
 - ◆ हालाँकि वैध यात्रा दस्तावेजों के बिना देश में प्रवेश करने वाले विदेशी नागरिकों को अवैध प्रवासी माना जाता है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- भारत शरणार्थियों की स्थिति से संबंधित 1951 के संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन और उस पर 1967 के प्रोटोकॉल का हस्ताक्षरकर्ता नहीं है। अतः कथन 2 सही नहीं है।

27.

उत्तर: C

व्याख्या

- ऑपरेशन पवन वर्ष 1987 के अंत में भारत-श्रीलंका समझौता के तहत लिट्टे के निरस्त्रीकरण को लागू करने के लिये तमिल ईलम के लिबरेशन टाइगर्स, जिसे तमिल टाइगर्स के रूप में जाना जाता है, से जाफना पर नियंत्रण करने के लिये इंडियन पीस कीपिंग फोर्स द्वारा ऑपरेशन को सौंपा गया कोड नाम था।
- वर्ष 1979 में अवैध प्रवासियों के निर्वासन के लिये ‘यूनाइटेड लिबरेशन फ्रंट ऑफ असम’ (ULFA) का गठन किया गया था।
 - ◆ 1990 के दशक में असम में दो सैन्य अभियान- ऑपरेशन राइनों और ऑपरेशन बजरंग, ‘यूनाइटेड लिबरेशन फ्रंट ऑफ असम’ (ULFA) के खिलाफ शुरू किए गए थे।
- ‘ऑपरेशन वुडरोज’ ऑपरेशन ब्लू स्टार के बाद के महीनों में पंजाब राज्य में व्यापक सार्वजनिक विरोध के प्रकोप को रोकने के लिये इंदिरा गांधी के नेतृत्व वाली भारत सरकार द्वारा किया गया एक सैन्य अभियान था। अतः विकल्प C सही है।

28.

उत्तर: A

व्याख्या :

- आकाश भारत की पहली स्वदेश निर्मित मध्यम श्रेणी की सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल है जो कई दिशाओं, कई लक्ष्यों को निशाना बना सकती है। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ इस मिसाइल को मोबाइल प्लेटफॉर्मों के माध्यम से युद्धक टैंकों या ट्रकों से लॉन्च किया जा सकता है। इसमें लगभग 90% तक लक्ष्य को भेदने की सटीकता की संभावना है।
- ◆ इस मिसाइल का संचालन स्वदेशी रूप से विकसित रडार 'राजेंद्र' द्वारा किया जाता है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- ◆ यह मिसाइल ठोस ईंधन तकनीक और उच्च तकनीकी रडार प्रणाली के कारण अमेरिकी पैट्रियट मिसाइलों (US' Patriot Missiles) की तुलना में सस्ती और अधिक सटीक है।
- ◆ यह मिसाइल ध्वनि की गति से 2.5 गुना तीव्र गति से लक्ष्य को भेद सकती है तथा निम्न, मध्यम और उच्च ऊँचाई पर लक्ष्यों का पता लगाकर उन्हें नष्ट कर सकती है।
- ◆ आकाश मिसाइल प्रणाली को भारत के 30 वर्षीय एकीकृत निर्देशित-मिसाइल विकास कार्यक्रम (Integrated Guided-Missile Development Programme- IGMDP) के हिस्से के रूप में डिजाइन और विकसित किया गया है।
- आकाश मिसाइल (Akash-NG) सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल है। अतः कथन 3 सही नहीं है।
- ◆ यह आकाश मिसाइल का एक नवीनतम संस्करण है जो लगभग 60 किलोमीटर की दूरी पर स्थित लक्ष्य पर हमला कर सकती है और 2.5 मैक तक की गति से उड़ान भर सकती है।
- ◆ एक बार तैनात होने के पश्चात् नई पीढ़ी की 'आकाश मिसाइल' हथियार प्रणाली भारतीय वायु सेना की वायु रक्षा क्षमता के लिये एक महत्वपूर्ण गुणक साबित होगी।
- ◆ इस मिसाइल प्रणाली को हैदराबाद स्थित 'रक्षा अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला' (DRDL) द्वारा अन्य DRDO प्रयोगशालाओं के सहयोग से विकसित किया गया है।
- ◆ इसका निर्माण 'भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड' (BEL) और 'भारत डायनेमिक्स लिमिटेड' (BDL) द्वारा किया जा रहा है।

29.

उत्तर: C

व्याख्या:

- यह पूर्वी अफ्रीका और पश्चिमी हिंद महासागर में राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय समुद्री सुरक्षा को बढ़ावा देने के उद्देश्य से आयोजित एक वार्षिक समुद्री अभ्यास है। अतः कथन 2 सही है।

- ◆ इस अभ्यास को संयुक्त समुद्री कानून प्रवर्तन क्षमता का आकलन करने और उसमें सुधार करने, राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय सुरक्षा को बढ़ावा देने तथा क्षेत्रीय नौसेनाओं के बीच अंतर-संचालन को बढ़ाने हेतु डिजाइन किया गया है।

- इस अभ्यास के वर्ष 2021 के संस्करण में 12 पूर्वी अफ्रीकी देश, अमेरिका, ब्रिटेन, भारत और विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय संगठनों जैसे- अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन (IMO), ड्रग्स और अपराध पर संयुक्त राष्ट्र कार्यालय (UNODC), इंटरपोल, यूरोपीय संघ नौसेना बल (EUNAVFOR) तथा क्रिटिकल मैरीटाइम रूट्स इंडियन ओसियन (CRIMARIO) के भागीदार शामिल हैं। अतः कथन 1 सही है।
- भारत का 'सूचना संलयन केंद्र- हिंद महासागर क्षेत्र' (IFC-IOR) भी इस अभ्यास में हिस्सा ले रहा है।
- ◆ इस अभ्यास में भारत की भागीदारी हिंद महासागर क्षेत्र में समुद्री सहयोग हेतु भारत द्वारा घोषित 'सागर' (SAGAR) पहल के दृष्टिकोण के अनुरूप है।

30.

उत्तर: D

व्याख्या:

- रक्षा अधिग्रहण प्रक्रिया (Defence Acquisition Procedure- DAP), 2020 उन हथियारों या प्लेटफॉर्मों की सूची की अधिसूचना को सक्षम बनाता है जिन्हें आयात के लिये प्रतिबंधित किया जाएगा। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ यह रक्षा निर्माण और विनिर्माण कीमतों के स्वदेशीकरण (Indigenization of the Manufacturing Price) में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) पर केंद्रित है। अतः कथन 2 सही है।
- ◆ यह कई नए विचारों को भी प्रस्तुत करती है जैसे कि प्लेटफॉर्मों और प्रणालियों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता को शामिल करने की आवश्यकता, रक्षा उपकरणों में स्वदेशी सॉफ्टवेयर का उपयोग तथा स्टार्ट-अप एवं एमएसएमई द्वारा रक्षा अधिग्रहण की एक नई श्रेणी के रूप में 'नवाचार'।
- रक्षा उपकरणों के घरेलू उत्पादन को बढ़ावा देने के लिये अन्य पहलें:
- ◆ डिफेंस इंडिया स्टार्टअप चैलेंज: इसका उद्देश्य राष्ट्रीय रक्षा और सुरक्षा के क्षेत्र में प्रोटोटाइप बनाने और/या उत्पादों/समाधानों का व्यवसायीकरण करने के लिये स्टार्ट-अप/एमएसएमई/इनोवेटर्स का समर्थन करना है।
- ◆ सृजन पोर्टल: यह वन स्टॉप शॉप ऑनलाइन पोर्टल है जो विक्रेताओं को स्वदेशी वस्तुओं तक पहुँच प्रदान करता है। अतः कथन 3 सही है।

31.

उत्तर: A

व्याख्या:

- राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड एक आतंकवाद-रोधी इकाई है जो औपचारिक रूप से वर्ष 1986 में संसद के एक अधिनियम 'राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड अधिनियम, 1986' द्वारा अस्तित्व में आई।
 - ◆ इसका मुख्यालय मानेसर, गुरुग्राम में स्थित है। अतः कथन 1 सही है।
- आंतरिक अशांति के खिलाफ राज्यों की रक्षा के लिये आतंकवादी गतिविधियों का मुकाबला करने को ऑपरेशन ब्लू स्टार, अक्षरधाम मंदिर हमले और पूर्व प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी की हत्या के बाद इस तरह के बल को बनाने का विचार आया। अतः कथन 2 सही नहीं है।
 - ◆ मानवीय और आपदा राहत ऑपरेशन को ऑपरेशन 'निस्तार' नाम दिया गया था, जिसके द्वारा चक्रवाती तूफान मेकेनु (Mekenu) के कारण यमन के सोकोत्रा द्वीप में फँसे 38 भारतीय नागरिकों को सफलतापूर्वक निकाला गया।

32.

उत्तर : D

व्याख्या :

- जून 1999 में कैबिनेट कमेटी ऑफ सिक््योरिटी (CCS) ने 30 वर्षीय पनडुब्बी निर्माण योजना को मंजूरी दी थी जिसमें वर्ष 2030 तक 24 पारंपरिक पनडुब्बियों का निर्माण करना शामिल था। अतः कथन 1 सही है।
- वर्ष 2007 में स्वीकृत प्रोजेक्ट 75 इंडिया, स्वदेशी पनडुब्बी निर्माण के लिये भारतीय नौसेना की 30 वर्षीय योजना का हिस्सा है।
 - ◆ P75 इंडिया, P75 को सफल बनाता है, जिसके तहत स्कॉर्पीन वर्ग (Scorpene class) पर आधारित कलवरी वर्ग (Kalvari class) की छह डीजल-इलेक्ट्रिक अटैक पनडुब्बियों का निर्माण मडगांव डॉक लिमिटेड (MDL) में किया जा रहा था। इस वर्ष मार्च 2021 में तीसरी पनडुब्बी, INS करंज (Karanj), को कमीशन किया गया था। अतः कथन 2 सही है।
- भारत में बनने वाली कुल 24 पनडुब्बियों में से छह परमाणु ऊर्जा से संचालित होंगी।
 - ◆ वर्तमान में भारत के पास केवल एक परमाणु पनडुब्बी INS अरिहंत (Arihant) है। INS अरिघाट (Arighat) एक परमाणु ऊर्जा से चलने वाली बैलिस्टिक मिसाइल पनडुब्बी भी है, जिसे जल्द ही कमीशन किया जाना है।

- ◆ INS चक्र (Chakra) रूस से लीज पर ली गई एक परमाणु पनडुब्बी है। इसके बारे में यह माना जाता है कि यह अपने मूल देश में वापस जा रही है। अतः कथन 3 सही है।

33.

उत्तर: A

व्याख्या:

- रक्षा उत्कृष्टता के लिये नवाचार (iDEX) पहल अप्रैल 2018 में प्रधानमंत्री द्वारा शुरू की गई थी।
- iDEX का उद्देश्य रक्षा एवं एयरोस्पेस से संबंधित समस्याओं का हल निकालने, प्रौद्योगिकी विकसित करने और नवाचार के लिये स्टार्टअप को बढ़ावा देना है। यह MSME, स्टार्ट-अप, व्यक्तिगत इनोवेटर, शोध एवं विकास संस्थानों और अकादमियों को अनुसंधान एवं विकास के लिये अनुदान प्रदान करता है। अतः कथन 1 सही है।
- iDEX को DIO द्वारा वित्तपोषित तथा प्रबंधित किया जाता है और यह DIO की कार्यकारी शाखा के रूप में कार्य करता है। अतः कथन 2 सही नहीं है।

34.

उत्तर: C

व्याख्या:

- मणिपुर के उच्च न्यायालय (High Court) ने मणिपुर के एक सीमावर्ती शहर में फँसे सात म्यांमार नागरिकों को नई दिल्ली स्थित संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी उच्चायोग (United Nations High Commissioner for Refugees- UNHCR) जाने की अनुमति दी है।
 - ◆ हालाँकि भारत के पास कोई शरणार्थी सुरक्षा नीति या ढाँचा नहीं है, लेकिन फिर भी यह पड़ोसी देशों से आए बड़ी संख्या में शरणार्थियों को शरण देता है।
 - ◆ भारत आमतौर पर अफगानिस्तान और म्यांमार से आए शरणार्थियों की स्थिति पर UNHCR की मान्यता का सम्मान करता है।
- यद्यपि भारत संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी अभिसमयों का पक्षकार देश नहीं है, किंतु यह 'मानव अधिकारों की सार्वभौमिक घोषणा' (Universal Declaration of Human Rights), 1948 तथा 'अंतर्राष्ट्रीय नागरिक एवं राजनीतिक अधिकार नियम' (International Covenant on Civil and Political Rights), 1966 का हस्ताक्षरकर्ता है। अतः कथन 1 सही है।
- भारतीय संविधान के अनुच्छेद- 21 में शरणार्थियों को उनके मूल-देश में वापस नहीं भेजे जाने यानी 'नॉन-रिफाउलमेंट' (Non-Refoulement) का अधिकार शामिल है।

- ◆ नॉन-रिफाउलमेंट, अंतर्राष्ट्रीय कानून के अंतर्गत एक सिद्धांत है, जिसके अनुसार अपने देश से उत्पीड़न के कारण भागने वाले व्यक्ति को उसी देश में वापस जाने के लिये मजबूर नहीं किया जाना चाहिये। अतः कथन 2 सही है।

35.

उत्तर: C

व्याख्या:

- P-8I पेट्रोल विमान एक लंबी दूरी का समुद्री गश्ती एवं पनडुब्बी रोधी युद्धक विमान है। अतः कथन 1 सही है।
- यह P-8A पोसाइडन विमान का एक प्रकार है जिसे बोइंग कंपनी ने अमेरिकी नौसेना के पुराने P-3 बेड़े के प्रतिस्थापक के रूप में विकसित किया है।
- 907 किमी प्रति घंटे की अधिकतम गति और 1,200 समुद्री मील से अधिक की दूरी पर एक ऑपरेटिंग रेंज के साथ P-8I खतरों का पता लगाता है और आवश्यकता पड़ने पर भारतीय तटों के आसपास पहुँचने से पहले उन्हें अप्रभावी कर देता है।
- वर्ष 2009 में भारतीय नौसेना P-8I विमान के लिये पहला अंतर्राष्ट्रीय ग्राहक बनी।
- संयुक्त राज्य अमेरिका से रक्षा खरीद दोनों देशों के बीच बढ़ते संबंधों का एक अभिन्न अंग है।
- ◆ भारत-अमेरिका के बीच रक्षा व्यापार वर्ष 2008 में लगभग शून्य था जो वर्ष 2020 में लगभग 20 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच गया है, जिसने दोनों देशों के बीच प्रमुख नीति उन्नयन में मदद की।
- वर्ष 2016 में अमेरिका ने भारत को एक “मेजर डिफेंस पार्टनर” नामित किया था। वर्ष 2018 में अमेरिका ने सामरिक व्यापार प्राधिकरण-1 (STA-1) के तहत भारत को नाटो सहयोगी देश और ऑस्ट्रेलिया, जापान और दक्षिण कोरिया के समान रक्षा प्रौद्योगिकी तक पहुँच प्रदान की है। अतः कथन 2 सही है।

36.

उत्तर: C

व्याख्या:

- भारत के पास रूस द्वारा डिजाइन की गई एस-400 ट्रायम्फ (S-400 TRIUMF) प्रणाली है, जो तीन खतरों यथा- रॉकेट, मिसाइल और क्रूज मिसाइल से निपटने में सक्षम है, लेकिन इनकी रेंज काफी अधिक होती है। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ इसमें खतरों से निपटने के लिये बहुत बड़ा एयर डिफेंस कवच है।
- ◆ यह प्रणाली 400 किमी. की सीमा के भीतर 30 किमी. तक की ऊँचाई पर सभी प्रकार के हवाई लक्ष्यों को भेद सकती है।

- यह प्रणाली 100 हवाई लक्ष्यों को ट्रैक कर सकती है और उनमें से छह को एक साथ निशाना बना सकती है।
- अश्विन एडवांस एयर डिफेंस इंटरसेप्टर मिसाइल (Ashwin Advanced Air Defence Interceptor Missile) रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (Defence Research and Development Organisation-DRDO) द्वारा विकसित एक स्वदेशी रूप से निर्मित एडवांस एयर डिफेंस (AAD) इंटरसेप्टर मिसाइल है।
- ◆ यह कम ऊँचाई वाली सुपरसोनिक बैलिस्टिक इंटरसेप्टर मिसाइल का उन्नत संस्करण है। अतः कथन 2 सही है।
- ◆ इसमें मोबाइल लॉन्चर, इंटरसेप्शन के लिये सुरक्षित डेटा लिंक, स्वतंत्र ट्रैकिंग, परिष्कृत रडार आदि शामिल हैं।
- ◆ यह एंडो-स्फेरिक (Endo-Spheric- पृथ्वी के वायुमंडल के भीतर) इंटरसेप्टर का उपयोग करती है जो 60,000 से 100,000 फीट की अधिकतम ऊँचाई पर और 90 मील तथा 125 मील के बीच की सीमा में बैलिस्टिक मिसाइलों को मार गिराती है।

37.

उत्तर: A

व्याख्या:

- भारतीय तटरक्षक बल, रक्षा मंत्रालय के तहत एक सशस्त्र बल, खोज और बचाव तथा समुद्री कानून प्रवर्तन एजेंसी है। अतः कथन 1 सही है।
- इसमें सतह और वायु संचालन दोनों के लिये कार्य करने के क्षमता है। यह विश्व के सबसे बड़े तट रक्षकों में से एक है।
- इसकी स्थापना 18 अगस्त, 1978 को तटरक्षक अधिनियम, 1978 द्वारा की गई थी। यह गैर-सैन्य कार्य करता है।
- ICG के गठन की अवधारणा वर्ष 1971 के युद्ध के बाद अस्तित्व में आई तथा रुस्तमजी समिति द्वारा एक बहु-आयामी तटरक्षक के लिये दूरदर्शी खाका तैयार किया गया था।
- ICG का नेतृत्व महानिदेशक भारतीय तटरक्षक (DGICG) करते हैं जो नई दिल्ली में स्थित तटरक्षक मुख्यालय (CGHQ) से अपनी समग्र कमान और अधीक्षण का प्रयोग करते हैं।
- सन्निहित क्षेत्र और अनन्य आर्थिक क्षेत्र (Exclusive Economic Zone-EEZ) सहित भारत के क्षेत्रीय जल पर इसका अधिकार क्षेत्र है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- ◆ EEZ बेसलाइन से 200 नॉटिकल मील की दूरी तक फैला होता है। इसमें तटीय देशों को सभी प्राकृतिक संसाधनों की खोज, दोहन, संरक्षण और प्रबंधन का संप्रभु अधिकार प्राप्त होता है।

- यह भारत के समुद्री क्षेत्रों में समुद्री पर्यावरण संरक्षण के लिये उत्तरदायी है। अतः कथन 3 सही है।
- भारतीय जल क्षेत्र में तेल रिसाव की प्रतिक्रिया के लिये एक समन्वय प्राधिकारी के रूप में कार्य करता है।
- भारत के समुद्री हितों की रक्षा करता है और इसके समुद्री कानून को लागू करता है।

38.

उत्तर: C

व्याख्या:

- एकीकृत थियेटर कमांड का आशय सुरक्षा और रणनीतिक दृष्टि से महत्वपूर्ण किसी भौगोलिक क्षेत्र के लिये एक ही कमान के अधीन तीनों सशस्त्र सेनाओं (थल सेना, वायुसेना और नौसेना) की एकीकृत कमांड से है।
- ◆ इन बलों (थल सेना, वायुसेना और नौसेना) के कमांडर अपनी क्षमताओं के साथ किसी भी विपरीत परिस्थिति में सभी संसाधनों को वहन करने में सक्षम होंगे।
- ◆ एकीकृत थिएटर कमांड 'व्यक्तिगत सेवाओं' (Individual Services) के प्रति जवाबदेह नहीं होगा। अतः कथन 2 सही है।
- ◆ तीनों बलों का एकीकरण संसाधनों के दोहराव को कम करेगा। एक सेवा के तहत उपलब्ध संसाधन को अन्य सेवाओं में भी उपयोग किया जा सकेगा।
- ◆ इससे रक्षकों को एक-दूसरे को बेहतर तरीके से जानने का अवसर मिलेगा, जिससे रक्षा प्रतिष्ठान में बेहतर सामंजस्य स्थापित हो सकेगा।
- ◆ शेकतकर समिति (Shekatkar committee) ने तीन 3 एकीकृत थिएटर कमांड बनाने की सिफारिश की है - चीन सीमा हेतु उत्तरी कमांड, पाकिस्तान सीमा हेतु पश्चिमी कमांड और समुद्री क्षेत्र हेतु दक्षिणी कमांड। अतः कथन 1 सही है।

39.

उत्तर: C

व्याख्या:

- पाइथन-5 (Python-5) को इजरायली रक्षा कंपनी राफेल एडवांस्ड डिफेंस सिस्टम्स (Rafael Advanced Defense System) द्वारा विकसित किया गया है। यह पायथन परिवार का सबसे नवीनतम संस्करण है। अतः कथन 2 सही है।
- यह 5वीं पीढ़ी की हवा से हवा में मार कर सकने वाली मिसाइल पायलट को दुश्मन के विमान से चारों तरफ सुरक्षा करेगी है। अतः कथन 1 सही है।

- ◆ यह मिसाइल दुश्मन के विमानों को बहुत कम दूरी से लेकर लगभग दृश्य सीमा से परे तक मार गिराने में सक्षम है।
- ◆ यह एक दोहरी उपयोग वाली मिसाइल है जो हवा से हवा और सतह से हवा में मार करने में सक्षम है।
- ◆ यह मिसाइल एक ठोस प्रणोदक रॉकेट इंजन वाली है, जो इसे मैक 4 तक की गति और 20 किमी. से अधिक की मारक सीमा प्रदान करता है।
- ◆ यह लॉक-ऑन-बिफोर (Lock-on-Before) और लॉक-ऑन-आफ्टर (Lock-on-After) लॉन्च क्षमताओं से भी लैस है।

40.

उत्तर: C

व्याख्या:

- उन्नत चैफ प्रौद्योगिकी (Advanced Chaff Technology) का विकास रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (Defence Research and Development Organisation) ने नौसैनिक पोतों को शत्रु के मिसाइल हमले से बचने के लिये एक किया है।
- ◆ डीआरडीओ ने शॉर्ट रेंज चैफ रॉकेट (SRCR), मीडियम रेंज चैफ रॉकेट (MRCR) और लॉन्ग रेंज चैफ रॉकेट (LRCR) जैसे महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकी के तीन प्रकार विकसित किये हैं। अतः कथन 2 सही है।
- यह एक इलेक्ट्रॉनिक रक्षात्मक प्रौद्योगिकी (Electronic Countermeasure Technology) है, जिसका उपयोग विश्व भर में नौसैनिक पोतों को शत्रु के रडार और रेडियो फ्रीक्वेंसी मिसाइलों से बचाने के लिये किया जाता है। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ इस प्रौद्योगिकी को हवा में तैनात किया जाता है जो अपनी तरफ आ रही शत्रु की मिसाइल को भ्रम में डालकर विक्षेपित कर देती है। इस प्रकार यह अपनी संपत्ति की रक्षा करती है।

41.

उत्तर: (D)

व्याख्या:

- एस-400 ट्रायम्फ रूस द्वारा डिजाइन की गई एक गतिशील (Mobile) और सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल प्रणाली है।
- यह विश्व में लंबी दूरी की सतह से हवा में मार करने में सक्षम सबसे खतरनाक आधुनिक मिसाइल प्रणाली है, जिसे अमेरिका द्वारा विकसित 'टर्मिनल हाई एल्टीट्यूड एरिया डिफेंस सिस्टम' (THAAD) से भी बेहतर माना जाता है।

- यह मिसाइल प्रणाली 30 किलोमीटर तक की ऊँचाई पर, 400 किलोमीटर की सीमा के भीतर विमान, मानव रहित हवाई वाहनों (UAV) और बैलिस्टिक तथा कूज मिसाइलों सहित सभी प्रकार के हवाई लक्ष्यों पर हमला कर सकती है।
- यह प्रणाली 100 हवाई लक्ष्यों को ट्रैक कर सकती है और उनमें से छह पर एक साथ हमला कर सकती है।

42.

उत्तर: C

व्याख्या:

- युद्ध अभ्यास, भारत और अमेरिका के बीच आयोजित होने वाला संयुक्त सैन्य अभ्यास है। अतः युग्म 3 सही सुमेलित है।
- दुस्तलिक, भारत और उज़्बेकिस्तान के बीच आयोजित होने वाला संयुक्त सैन्य अभ्यास है
 - ◆ हाल ही में उत्तराखंड के चौबटिया में भारत और उज़्बेकिस्तान के बीच सैन्य अभ्यास दुस्तलिक (Dustlik) के दूसरे चरण की शुरुआत हुई। अतः युग्म 1 सही सुमेलित नहीं है।
- भारत और मंगोलिया के बीच होने वाले संयुक्त सैन्य अभ्यास को नोमेडिक एलीफैंट के नाम से जाना जाता है। अतः युग्म 2 सही सुमेलित नहीं है।
- बोलड कुरुक्षेत्र भारत और सिंगापुर के बीच होने वाला संयुक्त सैन्य अभ्यास है। अतः युग्म 4 सही सुमेलित नहीं है।

43.

उत्तर: C

व्याख्या:

- हाल ही में भारतीय नौसेना की तीसरी स्टील्थ स्कॉर्पीन क्लास (प्रोजेक्ट-75) पनडुब्बी INS करंज को नौसेना डॉकयार्ड मुंबई में कमीशन किया गया है।
- यह भारतीय नौसेना का एक कार्यक्रम है जिसमें छह स्कॉर्पीन क्लास पनडुब्बियों के निर्माण का लक्ष्य रखा गया है। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ इसे निर्माण के विभिन्न चरणों में रक्षा उत्पादन विभाग (रक्षा मंत्रालय) और भारतीय नौसेना द्वारा समर्थन प्रदान किया जाता है।
- ◆ मझगाँव डॉकयार्ड लिमिटेड (MDL) अक्टूबर 2005 में हस्ताक्षरित एक 3.75 बिलियन अमेरिकी डॉलर के सौदे के तहत फ्रांस के नेवल ग्रुप से प्रौद्योगिकी सहायता के साथ छह स्कॉर्पीन पनडुब्बियों का निर्माण कर रही है।
 - MDL भारत में अग्रणी जहाज निर्माण यार्ड और एकमात्र पनडुब्बी निर्माता है।

- प्रोजेक्ट-75 स्कॉर्पीन क्लास की पनडुब्बियाँ डीजल-इलेक्ट्रिक प्रणाली द्वारा संचालित हैं। अतः कथन 2 सही है।

- ◆ स्कॉर्पीन सबसे परिष्कृत पनडुब्बियों में से एक है, जो एंटी-सरफेस शिप वारफेयर, एंटी-सबमरीन वारफेयर, खुफिया जानकारी एकत्र करने, बारूदी सुरंग बिछाने और क्षेत्र की निगरानी सहित विविध मिशन संचालित करने में सक्षम है।
- ◆ स्कॉर्पीन एक पारंपरिक रूप से संचालित पनडुब्बी (डीजल-इलेक्ट्रिक) है, जिसका वजन 1,500 टन है और यह 300 मीटर की गहराई तक जा सकती है।

44.

उत्तर: C

व्याख्या:

- गृह मंत्रालय (Ministry of Home Affair) ने नगालैंड, मणिपुर, मिज़ोरम और अरुणाचल प्रदेश को म्यांमार से भारत में अवैध अंतर्वाह की जाँच करने का निर्देश दिया है।
- राज्य सरकारों के पास "किसी भी विदेशी को शरणार्थी का दर्जा" देने की शक्ति नहीं है और भारत वर्ष 1951 के संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी सम्मेलन तथा उसके प्रोटोकॉल (वर्ष 1967) का हस्ताक्षरकर्ता नहीं है। अतः कथन 1 और 2 सही हैं।
- ◆ यह संयुक्त राष्ट्र (United Nation) की एक बहुपक्षीय संधि है, जिसमें शरणार्थी की परिभाषा, उनके अधिकार तथा हस्ताक्षरकर्ता देश की शरणार्थियों के प्रति ज़िम्मेदारियों का भी प्रावधान किया गया है।
- ◆ यह संधि युद्ध अपराधियों, आतंकवाद से जुड़े व्यक्तियों को शरणार्थी के रूप में मान्यता नहीं देती है।

45.

उत्तर: D

व्याख्या:

- वैश्विक संस्था स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (Stockholm International Peace Research Institute-SIPRI) द्वारा जारी रिपोर्ट के अनुसार, भारत के हथियार आयात में वर्ष 2011-2015 और वर्ष 2016-2020 के बीच एक-तिहाई (लगभग 33%) की कमी आई है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- रूस दोनों अवधि (वर्ष 2011-2015 और वर्ष 2016-2020) में भारत का सबसे बड़ा हथियार आपूर्तिकर्ता देश है। हालाँकि भारत को हथियारों के आयात में रूस की हिस्सेदारी 70% से गिरकर 49% हो गई है। अतः कथन 2 सही नहीं है।

- ◆ भारत को हथियारों की आपूर्ति में अमेरिका वर्ष 2016-20 की अवधि में चौथे स्थान पर था, जबकि वर्ष 2011-15 की अवधि में दूसरे स्थान पर था।
- ◆ वर्ष 2016-20 के दौरान भारत को सबसे बड़े हथियार आपूर्तिकर्ता के रूप में फ्रांस और इजराइल क्रमशः दूसरे तथा तीसरे स्थान पर थे। भारत के हथियार आयात में फ्रांस और इजराइल की हिस्सेदारी में क्रमशः 709% तथा 82% की वृद्धि हुई है।

46.

उत्तर: A

व्याख्या:

- वज्र प्रहार (Vajra Prahar) भारत और अमेरिका के विशेष बलों के बीच आयोजित युद्ध अभ्यास है।
- शक्ति युद्ध अभ्यास (Shakti Exercise), भारत और फ्रांस के बीच आयोजित किया जाता है। अतः 2 सही सुमेलित नहीं है।
- युद्ध अभ्यास (Yudh Abhyas), भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका की सेनाओं के बीच एक वार्षिक अभ्यास है।
- नोमैडिक एलीफेंट (Nomadic Elephant), भारत और मंगोलिया के बीच होने वाला एक सैन्य अभ्यास है। अतः 4 सही सुमेलित नहीं है।

47.

उत्तर: (B)

व्याख्या

- अंतरिक्ष के क्षेत्र में वैश्विक शक्तियों के बीच बढ़ती प्रतिस्पर्धा के चलते फ्रांस ने अपने उपग्रहों की रक्षा क्षमता का परीक्षण करने के लिये पहला अंतरिक्ष सैन्य अभ्यास शुरू किया है।
- ◆ इस सैन्य अभ्यास का कूटनाम (Codename) वर्ष 1965 के पहले फ्रांसीसी उपग्रह एस्टरिक्स की स्मृति में 'एस्टर-एक्स' रखा गया है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- ◆ यह सैन्य अभ्यास अमेरिका और चीन के बाद दुनिया की तीसरी बड़ी अंतरिक्ष शक्ति बनने की फ्रांस की रणनीति का हिस्सा है।
- यह अंतरिक्ष सैन्य अभ्यास न केवल फ्रांसीसी सेना बल्कि यूरोप के लिये भी इस प्रकार का पहला प्रयास है। अतः कथन 2 सही है।
- मिशन शक्ति, इसरो और DRDO का एक संयुक्त कार्यक्रम है, जो अत्यधिक शक्तिशाली एंटी-सैटेलाइट हथियारों (ASAT) को विकसित करने से संबंधित है।
- ◆ यह गतिमान उपग्रहों पर हमला करने हेतु एक मिसाइल-आधारित प्रणाली है। अतः कथन 3 सही नहीं है।

48.

उत्तर: C

व्याख्या:

- रक्षा मंत्रालय के अनुसार, वर्ष 2026 तक सेना के पास तीन नए युद्धक विमान (Fighter Jets) होंगे जिनमें से दो को वायु सेना में तथा एक को नौसेना में शामिल किया जाएगा।
- ◆ इसमें वायु सेना में नए LCA (Mk-2 संस्करण) तथा AMCA (उन्नत मध्यम युद्धक विमान) और नौसेना में TEDBF (ट्विन-इंजन डेक-बेस्ड फाइटर) युद्धक विमान को शामिल किया जाना है।
 - ट्विन-इंजन डेक-बेस्ड फाइटर (TEDBF) दोहरे इंजन वाली भारत की पहली विमान परियोजना है जो कैरियर आधारित संचालन के लिये भी समर्पित होगी। अतः कथन 2 सही है।
- यह पाँचवीं पीढ़ी का विमान है जिसे भारतीय वायु सेना में शामिल किया जाएगा।
- ◆ यह एक स्टील्थ विमान है, जिसे हल्के युद्धक विमान के विपरीत गुप्त ऑपरेशनों के संचालन हेतु बनाया गया है। अतः कथन 1 सही है।
- लो रडार क्रॉस-सेक्शन (Low Radar Cross-Section) प्राप्त करने के लिये इसका आकार अद्वितीय है, इस युद्धक विमान को आंतरिक हथियारों से सुसज्जित किया जा सकता है।
- ◆ विभिन्न माध्यमों में इसकी कुल रेंज 1,000 किमी. से लेकर 3,000 किमी. तक होगी।
- इसके दो प्रकार (Mk-1 और Mk-2) हैं। AMCA Mk-1 में LCA Mk-2 के समान एक आयातित इंजन लगा होगा, वहीं AMCA Mk-2 में एक स्वदेशी इंजन होगा।

49.

उत्तर: (C)

व्याख्या

- हाल ही में भारत के प्रधानमंत्री ने स्वदेशी रूप से विकसित 'अर्जुन मेन बैटल टैंक' (MBT) 'MK-1A' भारतीय सेना को सौंप दिया है।
- रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) द्वारा 'अर्जुन मेन बैटल टैंक' परियोजना की शुरुआत वर्ष 1972 में की गई थी तथा लड़ाकू वाहन अनुसंधान और विकास प्रतिष्ठान (CVRDE) को इसकी प्रमुख प्रयोगशाला के रूप में नामित किया गया था।
- इसका उद्देश्य बेहतर फायर पावर, उच्च गतिशीलता और उत्कृष्ट सुरक्षा के साथ एक अत्याधुनिक टैंक बनाना है। अतः विकल्प (C) सही है।

50.

उत्तर: (A)

व्याख्या

- हाल ही में द्विवार्षिक अखिल भारतीय तटीय रक्षा अभ्यास 'सी विजिल -21' (Sea Vigil -21) का दूसरा संस्करण शुरू किया गया है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- ◆ इस अभ्यास के पहले संस्करण का आयोजन जनवरी 2019 में किया गया था।
- ◆ यह भारत का सबसे बड़ी तटीय रक्षा अभ्यास है।
- इस अभ्यास का आयोजन लगभग 7516 किलोमीटर में फैले तटवर्ती और आर्थिक क्षेत्र के दायरे में किया जा रहा है। अतः कथन 2 सही है।
- इस अभ्यास में 13 तटवर्ती राज्य और केंद्रशासित प्रदेश, मत्स्य पालन करने वाले तथा तटवर्ती क्षेत्रों में रहने वाले समुदाय भी शामिल हैं।
- ◆ 13 तटीय राज्य और केंद्रशासित प्रदेश: अभ्यास में शामिल 13 तटवर्ती राज्य और केंद्रशासित प्रदेश हैं- गुजरात, महाराष्ट्र, गोवा, कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, ओडिशा, पश्चिम बंगाल, दमन और दीव, पुदुचेरी, अंडमान तथा निकोबार द्वीप समूह (बंगाल की खाड़ी) एवं लक्षद्वीप द्वीप समूह (अरब सागर)।
- ◆ सी-विजिल अभ्यास में भारतीय नौसेना, कोस्ट गार्ड, कस्टम और अन्य समुद्री एजेंसियाँ भी हिस्सा ले रही हैं।
- ◆ भारतीय वायु सेना, राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड, सीमा सुरक्षा बल, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस तथा एयरपोर्ट एजेंसियाँ भी अभ्यास में शामिल हैं। अतः कथन 3 सही है।

51.

उत्तर: B

व्याख्या:

- भारतीय वायु सेना (Indian Air Force- IAF) तथा 'फ्राँसीसी वायु और अंतरिक्ष बल' द्वारा जोधपुर हवाई अड्डे पर 20-24 जनवरी, 2021 के बीच 'डेजर्ट नाइट-21' (Desert Knight-21) नामक एक द्विपक्षीय युद्ध अभ्यास का आयोजन किया जा रहा है। अतः युग्म 1 सही सुमेलित है।
- इस युद्धाभ्यास में दोनों पक्षों द्वारा राफेल विमानों को शामिल किया गया और दोनों प्रमुख वायु सेनाओं के बीच समन्वय में वृद्धि होने के भी संकेत है।
- वर्तमान में युद्धाभ्यास 'डेजर्ट नाइट -21' के लिये फ्राँसीसी सैन्य टुकड़ी को एशिया में उनकी 'स्काईरोज तैनाती' (Skyros Deployment) के हिस्से के रूप में तैनात किया गया है।

◆ भारत और फ्राँस के राफेल लड़ाकू जेट 'एक्सरसाइज स्काईरोज' (Exercise SKYROS) नामक युद्धाभ्यास में हिस्सा ले रहे हैं।

◆ सितंबर 2020 से अब तक भारतीय वायु सेना में आठ राफेल लड़ाकू जेट को शामिल करते हुए उनका परिचालन शुरू किया गया है। गौरतलब है कि भारत द्वारा वर्ष 2016 में 7.87-बिलियन यूरो की लागत से फ्राँस के साथ 36 राफेल जेट विमानों के लिये अनुबंध किया गया था।

● भारत और फ्राँस के बीच रक्षा अभ्यास:

◆ वरुण (Varuna) – नौसैनिक युद्धाभ्यास (अतः युग्म 2 सही सुमेलित नहीं है)

◆ गरुण (Garuda) – वायुसेना अभ्यास

◆ शक्ति (Shakti) – संयुक्त सैन्य अभ्यास

● 'गरुड़ शक्ति' भारत एवं इंडोनेशिया के बीच संयुक्त सैन्य अभ्यास है।

● 'मित्र शक्ति' भारत और श्रीलंका के बीच आयोजित किया जाने वाला संयुक्त सैन्य अभ्यास है। अतः युग्म 3 सही सुमेलित है।

52.

उत्तर: C

व्याख्या:

● रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (Defence Research and Development Organisation- DRDO) ने स्वदेश में निर्मित स्मार्ट एंटी एयरफील्ड वेपन (Smart Anti-Airfield Weapon- SAAW) का सफल 'कैप्टिव एंड रिलीज' उड़ान परीक्षण किया है। यह परीक्षण हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) के हॉक-I विमान के जरिये किया गया। अतः कथन 1 सही है।

◆ DRDO द्वारा पिछले पाँच वर्षों में किये गए परीक्षणों की शृंखला में SAAW का यह नौवाँ सफल परीक्षण था।

● यह प्रणाली ग्लाइड बम श्रेणी से संबंधित है और इसका विकास 2012-13 के आस-पास भारतीय वायु सेना (Indian Air Force- IAF) से महत्वपूर्ण आदानों के साथ शुरू हुआ। पहली बार इसका परीक्षण वर्ष 2016 में किया गया था।

● इसे ज़मीनी लक्ष्यों, विशेष रूप से प्रतिकूल एयरफील्ड बुनियादी ढाँचों या रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण अन्य प्रतिष्ठानों पर हमला करने के लिये डिज़ाइन किया गया है। अतः कथन 2 सही है।

● यह 125 किलोग्राम वजन श्रेणी का स्मार्ट वेपन है जो स्थल पर स्थित शत्रु की एयरफील्ड संपत्तियों जैसे- रडार, बंकर, टैक्सि ट्रैक और रनवे को 100 किलोमीटर की दूरी से निशाना बना सकता है।

53.

उत्तर: A

व्याख्या

- जनवरी 2021 में देश के एकमात्र संयुक्त बल कमान के रूप में अंडमान एवं निकोबार कमान (ANC) के तहत त्रिस्तरीय सेना के संसाधनों को मिलाकर एक वृहद् संयुक्त सैन्य अभ्यास 'अभ्यास कवच' (Exercise Kavach) का संचालन किया जाएगा।
 - ◆ इस अभ्यास में भारतीय सेना, नौसेना, वायुसेना एवं तटरक्षक बल भाग लेंगे। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- अंडमान और निकोबार कमांड (ANC) जिसका मुख्यालय पोर्ट ब्लेयर है, में पहला इंटीग्रेटेड थिएटर कमांड (Integrated Theatre Command) है। अतः कथन 2 सही है।
- तटीय सुरक्षा के लिये अन्य अभ्यास:
 - ◆ अभ्यास सी-विजिल।
 - ◆ ट्रॉपिक्स (Theatre-level Readiness Operational Exercise) का आयोजन भारतीय नौसेना द्वारा प्रत्येक दो वर्ष में किया जाता है। अतः कथन 3 सही है।

54.

उत्तर: B

व्याख्या:

- हाल ही में गृह मंत्रालय ने 13,020 करोड़ रुपए की लागत से वर्ष 2021-22 से वर्ष 2025-26 तक 15वें वित्त आयोग की अवधि के

दौरान "सीमा अवसंरचना और प्रबंधन" (Border Infrastructure and Management) की केंद्रीय क्षेत्रक योजना को जारी रखने की मंजूरी दी है। अतः कथन 1 सही नहीं है।

- ◆ केंद्रीय क्षेत्रक योजनाएँ केंद्र सरकार द्वारा 100% वित्तपोषित होती हैं और केंद्र सरकार की मशीनरी द्वारा कार्यान्वित की जाती हैं।
- ◆ केंद्र प्रायोजित योजना (CSS) में वित्तपोषण का एक निश्चित प्रतिशत राज्यों द्वारा वहन किया जाता है और कार्यान्वयन राज्य सरकारों द्वारा किया जाता है।
- BIM योजना से भारत-पाकिस्तान, भारत-बांग्लादेश, भारत-चीन, भारत-नेपाल, भारत-भूटान और भारत-म्यांमार सीमाओं को सुरक्षित करने के लिये विभिन्न अवसंरचनाओं जैसे- सीमा बाड़, बॉर्डर फ्लड लाइट, तकनीकी समाधान, सीमा सड़कों व सीमा चौकियों (बीओपी)/कंपनी संचालन केंद्रों या ऑपरेटिंग बेस (Company Operating Bases (COBs) के निर्माण में काफी मदद मिलेगी। अतः कथन 2 सही है।
- यह योजना सीमा प्रबंधन, पुलिसिंग और सीमाओं की रखवाली में सुधार के लिये सीमा के बुनियादी ढाँचे को मजबूत करेगी।
 - ◆ पाकिस्तान के साथ भारत की 3,323 किमी. लंबी सीमा है, जिसमें लगभग 775 किमी. लंबी नियंत्रण रेखा शामिल है। भारत की कुल सीमा में बांग्लादेश के साथ 4,096 किमी., चीन के साथ 3,488 किमी., नेपाल के साथ 1,751 किमी., भूटान के साथ 699 किमी., म्यांमार के साथ 1,643 किमी. शामिल है।