Drishti IAS Presents...

PT SPRINT 2023

रक्षा-सुरक्षा

(मार्च 2022 – मार्च 2023)

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, Vasundhra Colony, Jaipur, Rajasthan

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

Contact: 011430665089, 7669806814, 8010440440

उत्तर

1.

उत्तर: A

व्याख्या:

बोल्ड कुरुक्षेत्र अभ्यास:

- यह संयुक्त सैन्य प्रशिक्षण तथा सिंगापुर की सेना और भारतीय सेना के बीच अभ्यास के लिये द्विपक्षीय व्यवस्था के दायरे में आयोजित किया जाता है।
    - अभ्यास पहली बार 2005 में आयोजित किया गया था।
- भारत और सिंगापुर के बीच अन्य अभ्यासों में संयुक्त सैन्य प्रशिक्षण (वायु सेना), त्रिपक्षीय समुद्री अभ्यास SIMTEX (थाईलैंड के साथ) और अभ्यास अग्नि वारियर (सेना) शामिल हैं।
- अत: विकल्प A सही है।

2.

उत्तर: C

व्याख्या:

- भारतीय नौसेना के स्वदेश निर्मित गाइडेड मिसाइल फ्रिगेट, INS सह्याद्रि ने मार्च 2023 में अरब सागर में फ्राँसीसी नौसेना (FN) के जहाज़ों के साथ एक समुद्री साझेदारी अभ्यास (MPX) में भाग लिया। अत: कथन 1 सही है।
    - अभ्यास में क्रॉस-डेक लैंडिंग, बोर्डिंग अभ्यास और सीमैनशिप विकास सहित समुद्री विकास का एक व्यापक परिप्रेक्ष्य देखा गया। अभ्यास के निर्बाध संचालन ने दोनों नौसेनाओं के बीच पारस्परिकता और उच्च स्तर के सहयोग की पुष्टि की।
    - INS सह्याद्रि अत्याधुनिक हथियारों और संवेदी से युक्त है, जो इसे हवा, सतह तथा उप-सतह के खतरों का पता लगाने एवं उन्हें बेअसर करने में सक्षम बनाता है। यह जहाज़ विशाखापत्तनम स्थित भारतीय नौसेना के पूर्वी बेड़े का एक हिस्सा है।
- वज्र प्रहार- संयुक्त राज्य अमेरिका: यह भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका के विशेष बलों के बीच एक द्विपक्षीय सैन्य अभ्यास है। यह अभ्यास आतंकवाद-रोधी अभियानों, क्लोज़ क्वार्टर कॉम्बैट और विशेष सैन्य जासूसी कार्यवाही पर केंद्रित है। अत: कथन 2 सही नहीं है।
- गरुड़ शक्ति- इंडोनेशिया: यह भारत और इंडोनेशिया की सेनाओं के बीच एक द्विपक्षीय सैन्य अभ्यास है। यह अभ्यास आतंकवाद विरोधी अभियानों, जंगल युद्ध और विशेष बलों के संचालन पर केंद्रित है। अत: कथन 3 सही है।

3.

उत्तर: A

व्याख्या:

भारत और सिंगापुर के बीच सैन्य अभ्यास:

- भारत और सिंगापुर के बीच संयुक्त सैन्य प्रशिक्षण (वायु सेना), त्रिपक्षीय समुद्री अभ्यास SIMTEX (थाईलैंड के साथ) और अभ्यास अग्नि वॉरियर (सेना) सहित कई अभ्यास आयोजित किये जाते हैं। अत: विकल्प A सही है।
- सिंगापुर की सेना और भारतीय सेना ने जोधपुर मिलिट्री स्टेशन, भारत में द्विपक्षीय शस्त्राभ्यास बोल्ड कुरुक्षेत्र के 13वें संस्करण में भी भाग लिया। इस अभ्यास की मेज़बानी भारतीय सेना ने की थी।
- बोल्ड कुरुक्षेत्र अभ्यास सिंगापुर की सेना और भारतीय सेना के बीच संयुक्त सेना प्रशिक्षण एवं अभ्यास हेतु द्विपक्षीय व्यवस्था के दायरे में आयोजित किया जाता है।

4.

उत्तर: C

व्याख्या:

- स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (SIPRI) के ट्रेंड्स इन इंटरनेशनल आर्म्स ट्रांसफर 2022 रिपोर्ट के अनुसार, भारत वर्ष 2018 से 2022 तक विश्व का सबसे बड़ा हथियार आयातक बना रहा, इसके बाद सऊदी अरब और यूक्रेन का स्थान रहा।
- भारत को हथियार आपूर्तिकर्त्ता:
    - रूस 2013-17 और 2018-22 के मध्य भारत का सबसे बड़ा हथियार आपूर्तिकर्त्ता था, किंतु भारत में हथियारों के आयात में इसकी हिस्सेदारी 64% से गिरकर 45% हो गई। अत: कथन 1 सही है।
    - जबकि फ्राँस वर्ष 2018-22 के मध्य भारत के लिये दूसरे सबसे बड़े हथियार आपूर्तिकर्त्ता (29%) के रूप में उभरा, उसके बाद संयुक्त राज्य अमेरिका (11%) है। अत: कथन 2 सही है।
        - भारत के मुख्य हथियार आपूर्तिकर्त्ता के रूप में रूस की स्थिति अन्य आपूर्तिकर्त्ता देशों से कड़ी प्रतिस्पर्द्धा के कारण दबाव में है, जबकि भारतीय हथियारों के उत्पादन में वृद्धि हुई है तथा वर्ष 2022 में यूक्रेन पर रूस के आक्रमण से रूस के हथियारों के निर्यात में बाधाएँ उत्पन्न हुई हैं।
        - भारत ने इन पाँच वर्षों की अवधि के दौरान इज़रायल, दक्षिण कोरिया और दक्षिण अफ्रीका से भी हथियार आयात किये, जो वैश्विक स्तर पर शीर्ष हथियार निर्यातकों में से हैं।

5.

उत्तर: B

व्याख्या:

- ऑपरेशन ब्लू स्टार:
- ऑपरेशन ब्लू स्टार 1 जून, 1984 को शुरू हुआ। हालाँकि भिंडरावाले और उसके सशस्त्र सहयोगियों के प्रतिरोध के कारण सेना का यह ऑपरेशन और वृहत तथा हिंसक हो गया, जिसमें टैंकों तथा हवाई सहायता की आवश्यकता पड़ी, जो कि शुरू में योजना का हिस्सा नहीं थी।
- इस ऑपरेशन में भिंडरावाले को मार गिराया गया और स्वर्ण मंदिर से उग्रवादियों का सफाया कर दिया गया, हालाँकि इससे विश्व भर के सिख समुदाय को काफी आघात पहुँचा।
- इससे खालिस्तान की मांग और तेज़ हो गई। अत: विकल्प B सही है।

6.

उत्तर: A

व्याख्या:

- म्यूचुअल लॉजिस्टिक्स सपोर्ट एग्रीमेंट (MLSA):
  - म्युचुअल लॉजिस्टिक्स सपोर्ट एग्रीमेंट के तहत दोनों पक्ष अपने सामान्य सुरक्षा मुद्दों से निपटने के लिये नवीन दृष्टिकोण खोजने, अपने सैन्य अभ्यास और व्यवसाय गतिविधियों के दायरे को बढ़ाकर रक्षा सहयोग को मज़बूत और व्यापक बनाने पर सहमत हुए। अत: कथन 1 सही है।
    - यह रक्षा अभ्यास के माध्यम से सैन्य अंतर्संचालनीयता को बढ़ाएगा जो दोनों सेनाओं को आपसी सैन्य अड्डों का उपयोग करने, मानवीय और आपदा राहत सहयोग, बंदरगाहों तथा एक-दूसरे के मार्गों के पारस्परिक उपयोग की अनुमति प्रदान करेगा।
    - हालाँकि भारत के अमेरिका (लॉजिस्टिक्स एक्सचेंज मेमोरेंडम ऑफ एग्रीमेंट-LEMOA), फ्राँस, सिंगापुर और दक्षिण कोरिया के साथ पूर्व से ऐसे समझौते हैं। अत: कथन 2 सही नहीं है।

7.

उत्तर: B

व्याख्या:

- भारत और यूनाइटेड किंगडम (UK) के बीच आयोजित अभ्यास में शामिल हैं:
  - अजेय वॉरियर (सैन्य)
  - कोंकण (नौसेना)
  - इंद्रधनुष (वायु सेना)
  - कोंकण शक्ति (पहली बार त्रि-सेवा संयुक्त अभ्यास)
- साइटमेक्स सिंगापुर-भारत-थाईलैंड के बीच एक समुद्री अभ्यास है अत: विकल्प B सही है।

8.

उत्तर: C

व्याख्या:

- INS सिंधुकेसरी रूस निर्मित सिंधुघोष श्रेणी की पनडुब्बियों का हिस्सा है। अत: कथन 1 सही है।
- वर्ष 2018 में पुनर्निर्मित किये जाने से पहले इस पनडुब्बी को वर्ष 1989 में भारतीय नौसेना द्वारा कमीशन किया गया था। सिंधुघोष श्रेणी की पनडुब्बियाँ किलो श्रेणी की डीज़ल-इलेक्ट्रिक पनडुब्बियाँ हैं। यह पनडुब्बी 3,000 टन भार ले जाने में सक्षम है। अत: कथन 2 सही है।

9.

उत्तर : B

व्याख्या:

न्यू स्टार्ट संधि:

- यह अमेरिका और रूस के मध्य एक संधि थी जिसने अंतर-महाद्वीपीय श्रेणी के परमाणु हथियारों पर नई सत्यापन योग्य सीमाएँ निर्धारित कीं।
- यह संधि 5 फरवरी, 2011 को लागू हुई थी।
- संधि का उद्देश्य सामरिक रूप से तैनात सामरिक परमाणु हथियारों और वितरण वाहनों की संख्या को कम करना था।
- इसमें परमाणु हथियारों और वितरण प्रणालियों की संख्या, स्थान और संचलन के बारे में डेटा एवं सूचना के आदान-प्रदान की भी आवश्यकता होती है, जिससे यह एक सत्यापन योग्य समझौता बन जाता है।
- अत: विकल्प B सही है।

10.

उत्तर: D

व्याख्या:

- एयरो इंडिया 2023:
  - एयरो इंडिया 2023 का आयोजन 13 फरवरी से 17 फरवरी, 2023 तक येलहंका, बेंगलुरु के वायु सेना स्टेशन में किया गया है। रक्षा मंत्रालय के अनुसार, यह अब तक का सबसे बड़ा आयोजन था और इसमें 98 देशों की भागीदारी देखी गई है।
    - इस वर्ष की थीम 'द रनवे टू ए बिलियन अपॉर्चुनिटीज़' है तथा प्रमुख उद्देश्य एयरोस्पेस और रक्षा क्षमताओं में भारत की वृद्धि को प्रदर्शित करना है। अत: कथन 1 सही नहीं है।

- कार्यक्रमों में रक्षा मंत्रियों का कॉन्क्लेव, CEO राउंड टेबल, मंथन स्टार्ट-अप इवेंट, और व्यावसायिक संस्थाओं के बीच साझेदारी बनाने और नवीनीकृत करने हेतु समारोह, एयर शो शामिल थे, जिसमें हवाई प्रदर्शन मुख्य आकर्षण थे।
- भारत में एक निजी कंपनी द्वारा पहले यात्री विमान के निर्माण और संयोजन हेतु गोपालन एयरोस्पेस इंडिया प्राइवेट लिमिटेड तथा चेक गणराज्य के ओमनीपोल के बीच समझौता ज्ञापन भी शामिल है।
- एयरो इंडिया अंतरराष्ट्रीय एयरोस्पेस और रक्षा कंपनियों के लिए अपने उत्पादों और सेवाओं का प्रदर्शन करने का एक मंच है, और इस आयोजन में आम तौर पर कई देशों की भागीदारी देखी जाती है। स्थिर और उड़ान डिस्प्ले में आमतौर पर भारतीय और विदेशी विमानों का मिश्रण शामिल होता है। अत: कथन 2 सही नहीं है।

11.

उत्तर: A

व्याख्या:

भारत और जापान के बीच सैन्य अभ्यास:

- जिमेक्स (नौसेना)
- शिन्यु मैत्री (वायु सेना)
- वीर गार्जियन (वायु सेना)
- धर्म गार्जियन (थल सेना)

अत: विकल्प A सही है।

12.

उत्तर: C

व्याख्या:

- एयर-लॉन्च्ड अनमैन्ड एरियल व्हीकल (ALUAV):
  - ALUAV ड्रोन या मानव रहित हवाई वाहन (Unmanned Aerial Vehicle- UAV) होते हैं जो सामान्यत: एक सैन्य परिवहन विमान से लॉन्च किये जाते हैं जो उन्हें ज़मीन से लॉन्च किये गए UAV की तुलना में अधिक ऊँचाई पर संचालित करने की अनुमति देते हैं। अत: कथन 1 सही है।
  - ALUAV को सेना को हवाई टोही, निगरानी और खुफिया जानकारी एकत्र करने की क्षमता प्रदान करने हेतु डिज़ाइन किया गया है। अत: कथन 2 सही नहीं है।
  - ALUAV सामान्यत: उन्नत संवेदक और संचार उपकरणों से युक्त है एवं उच्च ऊँचाई के साथ विस्तारित अवधि हेतु काम कर सकता है। अत: कथन 3 सही है।

13.

उत्तर: A

व्याख्या:

तरकश (TARKASH) संयुक्त अभ्यास:

- राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (NSG) और संयुक्त राष्ट्र स्पेशल ऑपरेशंस फोर्स (SOF) द्वारा तरकश अभ्यास वर्तमान में चेन्नई में आयोजित किया जा रहा है।
- रासायनिक और जैविक युद्ध को विश्व के लिये आने वाले खतरे के रूप में पहचाने जाने के साथ, चल रहे इस भारत-अमेरिका संयुक्त अभ्यास में पहली बार एक रासायनिक, जैविक, रेडियोलॉजिकल और नाभिकीय (Chemical, Biological, Radio-logical and Nuclear -CBRN) हमलों के प्रति प्रतिक्रिया शामिल है।
- इस संयुक्त अभ्यास का उद्देश्य आतंकवादियों को तेज़ी से बेअसर करना, बंधकों को सुरक्षित छुड़ाना और आतंकवादियों द्वारा ले जाए जा रहे रासायनिक हथियारों को निष्क्रिय करना था। अत: विकल्प A सही है।

14.

उत्तर: C

व्याख्या:

- भारत ने 'ऑपरेशन दोस्त' के तहत भूकंप प्रभावित तुर्किये के लिये अपना छठा विमान राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया बल (NDRF) के कर्मियों, आवश्यक वस्तुओं और चिकित्सा उपकरणों को लेकर रवाना किया है।
- ऑपरेशन दोस्त के तहत भारतीय सेना द्वारा तुर्किये के हाटे प्रांत में एक फील्ड अस्पताल स्थापित किया गया है। भारत ने सीरिया में चिकित्सा आपूर्ति के साथ एक परिवहन विमान भी भेजा है।
- 6 फरवरी 2023 को रिक्टर पैमाने पर 7.7 की तीव्रता के भूकंप ने तुर्की और सीरिया को प्रभावित किया, इसके बाद कई आफ्टरशॉक्स आए, जिससे दोनों देशों में भारी तबाही, जानमाल का बड़ा नुकसान और बुनियादी ढाँचे को नुकसान पहुँचा।
- ऑपरेशन दोस्त इस बात का प्रतीक है कि भारत तुर्किये का मित्र है और दोनों को अपने संबंधों को मज़बूत करना चाहिये।
- इससे पहले NDRF को इसी तरह के दो अंतर्राष्ट्रीय अभियानों- वर्ष 2011 का जापान ट्रिपल डिज़ास्टर (भूकंप, सुनामी और परमाणु संकट) और वर्ष 2015 के नेपाल भूकंप के लिये भेजा गया था।
- अत: विकल्प C सही है।

15.

उत्तर : B

व्याख्या:

- वरुण अभ्यास भारत और फ्राँस के बीच एक द्विपक्षीय नौसैनिक अभ्यास है, जिसका उद्देश्य दोनों देशों के बीच अंतर-क्षमता में सुधार करना और रक्षा सहयोग को बढ़ाना है। अत: विकल्प B सही है।
- इसमें आमतौर पर नौसैनिक गतिविधियों की एक श्रृंखला शामिल होती है, जिसमें पनडुब्बी रोधी युद्ध, खोज और बचाव अभियान एवं सतही युद्ध रणनीति में प्रशिक्षण शामिल है।
- यह अभ्यास सालाना होता है और भारतीय और फ्राँसीसी नौसैनिक अड्डों में बारी-बारी से आयोजित होता है।

16.

उत्तर: A

व्याख्या:

- परमाणु अप्रसार संधि (Nuclear Non-proliferation treaty- NPT):
  - NPT एक अंतर्राष्ट्रीय संधि है जिसका उद्देश्य परमाणु हथियारों और हथियार प्रौद्योगिकी के प्रसार को रोकना, परमाणु ऊर्जा के शांतिपूर्ण उपयोग को बढ़ावा देना तथा निरस्त्रीकरण के लक्ष्य को आगे बढ़ाना है।
  - इस संधि पर वर्ष 1968 में हस्ताक्षर किये गए थे और यह वर्ष 1970 में लागू हुई थी। वर्तमान में इसके 191 देश इसके सदस्य हैं।
  - भारत इसका सदस्य नहीं है और अतीत में अपने परमाणु हथियार कार्यक्रम के लिये अंतर्राष्ट्रीय प्रतिबंधों का सामना कर चुका है। अत: कथन 3 सही है।
  - इसमें देशों को परमाणु ऊर्जा के शांतिपूर्ण उपयोग के अलावा परमाणु हथियार बनाने की किसी भी वर्तमान या भविष्य की योजना को त्यागना शामिल है।
  - यह परमाणु-हथियार वाले देशों द्वारा निरस्त्रीकरण के लक्ष्य के लिये बहुपक्षीय संधि में एकमात्र बाध्यकारी प्रतिबद्धता का प्रतिनिधित्व करता है।
  - NPT के तहत परमाणु-हथियार वाले देशों को 1 जनवरी, 1967 से पहले परमाणु हथियार या अन्य परमाणु विस्फोटक उपकरणों का निर्माण और विस्फोट करने वालों के रूप में परिभाषित किया गया है।
- भारत परमाणु आपूर्तिकर्त्ता समूह का सदस्य नहीं है क्योंकि यह NPT का सदस्य नहीं है। अत: कथन 1 सही नहीं है।
- खनिज सुरक्षा साझेदारी (महत्त्वपूर्ण खनिज गठबंधन):
  - खनिज सुरक्षा साझेदारी महत्त्वपूर्ण खनिजों की आपूर्ति श्रृंखला को सुरक्षित करने हेतु अमेरिका के नेतृत्त्व वाली महत्त्वाकांक्षी नई साझेदारी है, जिसका उद्देश्य चीन पर निर्भरता को कम करना है। भारत को इससे बाहर रखा गया है। अत: कथन 2 सही नहीं है।
  - महत्त्वपूर्ण खनिज, जो स्वच्छ ऊर्जा और अन्य प्रौद्योगिकियों हेतु आवश्यक हैं, की मांग आने वाले दशकों में बढ़ने का अनुमान है।

17.

उत्तर: B

व्याख्या:

- भारत और फ्राँस के बीच द्विपक्षीय नौसैनिक अभ्यास का 21वाँ संस्करण पश्चिमी समुद्र तट पर शुरू हुआ, जबकि दोनों नौसेनाओं के बीच द्विपक्षीय अभ्यास वर्ष 1993 में शुरू किया गया था। इसे वर्ष 2001 में 'वरुण' के रूप में अपनाया गया था और यह भारत-फ्राँस रणनीतिक द्विपक्षीय संबंधों की पहचान के रूप में स्थापित हो गया है।
- यह अभ्यास 16-20 जनवरी, 2023 के मध्य पाँच दिनों तक आयोजित किया जा रहा है। अत: विकल्प B सही है।

18.

उत्तर: C

व्याख्या:

भारतीय नौसेना:

- इसकी स्थापना 1612 में ईस्ट इंडिया कंपनी द्वारा की गई थी। अत: कथन 1 सही है।
- भारत के राष्ट्रपति द्वारा इसकी अध्यक्षता सर्वोच्च कमांडर के रूप में की जाती है। अत: कथन 2 सही है।
- भारतीय नौसेना का आदर्श वाक्य है- शं नो वरुण: अर्थात् जल के देवता वरुण हमारे लिये मंगलकारी रहें।
- भारतीय नौसेना के कुछ शुरुआती अभियानों में 1961 में गोवा को पुर्तगाल से मुक्त कराने में योगदान शामिल है।
- नौसेना परमाणु संचालित बैलिस्टिक मिसाइल पनडुब्बी आईएनएस अरिहंत और कई अन्य जहाज़ों के निर्माण के साथ एक उत्कृष्ट बल के रूप में विकसित हुई है।

19.

उत्तर: C

व्याख्या:

- K9-वज्र 155 मिमी., 52 कैलिबर ट्रैक्ड सेल्फ-प्रोपेल्ड होवित्ज़र (कम वेग के साथ उच्च प्रक्षेपपथ पर गोले दागने के लिये एक छोटी

तोप) है, जिसे लार्सन एंड टुब्रो (L&T) द्वारा भारत में बनाया गया है, इसमें दक्षिण कोरियाई रक्षा प्रमुख हनवा डिफेंस से इसके K9 थंडर के आधार पर प्रौद्योगिकी हस्तांतरित की गई है।

- K9 थंडर प्लेटफॉर्म पूरी तरह से वेल्डेड स्टील कवच सुरक्षा सामग्री से बना है। अत: कथन 2 सही है।

- K9-वज्र को रक्षा खरीद प्रक्रिया (Defence Procurement Procedure- DPP) के 'बाय ग्लोबल' (Buy Globa)' कार्यक्रम के तहत विकसित किया गया है, जिसमें विदेशी कंपनियों को भाग लेने की अनुमति है। अत: कथन 1 सही है।

20.

उत्तर D

व्याख्या:

- अंतर्राष्ट्रीय संबंधों के क्षेत्र में सैन्य कूटनीति हाल के वर्षों में राष्ट्रों के राजनयिक हितों को आगे बढ़ाने वाले एक प्रमुख उपकरण के रूप में उभरी है।
- अंतर्राष्ट्रीय स्तर के सैन्य अभ्यासों में भागीदारी सदस्य राष्ट्रों के बीच उच्चतम स्तर के भरोसे का संकेत है।
- परिचालन पक्ष में, सैन्य अभ्यास सेनाओं को एक-दूसरे के अभ्यास और प्रक्रियाओं को समझने, भाषा संबंधी बाधाओं को दूर करने और उपकरण क्षमताओं के साथ परिचित कराने में सक्षम बनाता है।
- सद्भावना के अलावा, यह राष्ट्र की सॉफ्ट पावर- संस्कृति, भाषा, रीति-रिवाजों, विश्वासों, भोजन की आदतों और जीवन शैली के आदान-प्रदान का एक साधन है।
- अन्य देशों के साथ भारत के संयुक्त सैन्य अभ्यास:
- गरुड़ शक्ति - इंडोनेशिया
- हैंड इन हैंड - चीन
- कुरुक्षेत्र - सिंगापुर
- मित्र शक्ति - श्रीलंका
- नोमैडिक एलीफैंट - मंगोलिया
- युद्ध अभ्यास - संयुक्त राष्ट्र
- अत: विकल्प D सही है।

21.

उत्तर B

व्याख्या:

- हाल ही में प्रोजेक्ट-75 की INS 'वागीर' नाम की 5वीं स्कॉर्पीन क्लास पनडुब्बी भारतीय नौसेना को सौंपी गई है।
- इसका नाम सैंड फिश के नाम पर रखा गया है, जो हिंद महासागर की एक खतरनाक शिकारी है। अत: कथन 1 सही नहीं है।
- यह भारत में बनाई जा रही 6 कलवरी-श्रेणी की पनडुब्बियों का ही हिस्सा है। अत: कथन 2 सही है।
- कलवरी-श्रेणी की पनडुब्बियों में युद्ध-रोधी और सबमरीन-रोधी संचालन, खुफिया जानकारी एकत्र करने तथा निगरानी एवं माइन बिछाने सहित विभिन्न प्रकार के नौसेना युद्धों में संचालन की क्षमता है।

22.

उत्तर A

व्याख्या:

- यह भारत और नेपाल के बीच प्रतिवर्ष आयोजित होने वाला एक सैन्य अभ्यास है। अत: कथन 1 सही है।
- इस अभ्यास के उद्देश्य हैं:
- दोनों देशों के सैनिकों द्वारा दुर्गम पर्वतीय क्षेत्रों में सैन्य संपर्क स्थापित करना।
- आपदा प्रबंधन के तहत मानवीय सहायता प्रदान करना।
- उग्रवाद विरोधी अभियानों के संचालन के दौरान प्राप्त हुए अनुभवों को साझा करना।
- दोनों देशों की सेनाओं के बीच अंतर-संचालन क्षमता विकसित करना तथा अनुभव साझा करना।
- सूर्य किरण के 15वें संस्करण का आयोजन भारत में उत्तराखंड के पिथौरागढ़ में किया गया था। अत: कथन 2 सही नहीं है।

23.

उत्तर: C

व्याख्या:

- 15 मई, 1971 को भारत ने पाकिस्तान की सेना के खिलाफ गुरिल्ला युद्ध में लगे मुक्ति बाहिनी सेनानियों की भर्ती करने, प्रशिक्षण देने, हथियारबंद करने, आपूर्ति और सलाह संबंधी कारणों से ऑपरेशन जैकपॉट लॉन्च किया। अत: विकल्प C सही है।
- 3 दिसंबर 1971 को भारत ने पूर्वी पाकिस्तान में बंगाली मुसलमानों और हिंदुओं को बचाने के लिये पाकिस्तान के साथ युद्ध करने का फैसला किया। यह युद्ध 13 दिनों तक चला था।
- उसके बाद भारत, पाकिस्तान और बांग्लादेश की अनंतिम सरकारों के बीच एक लिखित समझौता हुआ, जिससे बांग्लादेश मुक्ति युद्ध समाप्त हो गया।

24.

उत्तर: D

व्याख्या:

- यह भारतीय नौसेना (Indian Navy- IN) और ओमान की रॉयल नेवी (Royal Navy of Oman-RNO) के बीच एक द्विपक्षीय समुद्री अभ्यास है। अत: कथन 1 सही है।
- भारतीय और फ्राँसीसी नौसेनाएँ वर्ष 1993 से द्विपक्षीय समुद्री अभ्यास आयोजित कर रही हैं। वर्ष 2001 से इन अभ्यासों को 'वरुण'

कहा जा रहा है। यह एक वार्षिक आयोजन है। अत: कथन 2 सही है।

- भारत की एक्ट ईस्ट नीति के अनुसरण में अभ्यास 'समुद्र शक्ति' की कल्पना वर्ष 2018 में द्विपक्षीय IN-IDN अभ्यास के रूप में की गई थी। अत: कथन 3 सही नहीं है।
- भारत और थाईलैंड वर्ष 2005 से वर्ष में दो बार अपनी अंतर्राष्ट्रीय समुद्री सीमा रेखा पर 'कॉर्पेट' का संचालन कर रहे हैं। अत: कथन 4 सही है।

25.

उत्तर- A

व्याख्या:

- भारत और इंडोनेशिया के बीच गरुड़ शक्ति सैन्य अभ्यास का उद्देश्य दोनों सेनाओं के विशेष बलों के बीच समझ, सहयोग और अंतर्संचालनीयता (इंटरऑपरेबिलिटी) को बढ़ाना है।
- इस द्विपक्षीय सैन्य अभ्यास का आठवाँ संस्करण 21 नवंबर, 2022 को इंडोनेशिया के करावांग में शुरू हुआ।
- यह संयुक्त अभ्यास दोनों सेनाओं को एक-दूसरे को बेहतर ढंग से जानने और अंतर्राष्ट्रीय वातावरण में आतंकवादी अभियानों, क्षेत्रीय सुरक्षा अभियानों तथा शांति अभियानों का मुकाबला करने के अपने व्यापक युद्ध अनुभवों को साझा करने की सुविधा प्रदान करेगा।
- अत: विकल्प A सही है।

26.

उत्तर: A

व्याख्या:

- C-295 समसामयिक तकनीक के साथ 5-10 टन क्षमता का परिवहन विमान है। अत: कथन 1 सही है।
- यह मज़बूत और भरोसेमंद होने के साथ-साथ एक बहुमुखी एवं कुशल सामरिक परिवहन विमान है, जो कई अलग-अलग मिशनों को पूरा कर सकता है।
- यह रेगिस्तान से लेकर समुद्री वातावरण तक नियमित रूप से दिन के साथ-साथ रात के दौरान युद्ध अभियानों को संचालित कर सकता है। अत: कथन 2 सही नहीं है।
- यह एक बहुमुखी और कुशल सामरिक परिवहन विमान है जो कई अलग-अलग मिशनों को अंजाम दे सकता है।

27.

उत्तर: A

व्याख्या:

- हाल ही में भारतीय नौसेना ने भारत- मोज़ाम्बिक-तंजानिया त्रिपक्षीय अभ्यास (IMT TRILAT) के पहले संस्करण में भाग लिया। भारत, मोज़ाम्बिक और तंजानिया की नौसेनाओं के बीच एक संयुक्त समुद्री अभ्यास डार एस सलाम (Dar Es Salaam), तंजानिया में शुरू हुआ। अत: विकल्प A सही है।

28.

उत्तर: D

व्याख्या:

- गरुड़-VII भारत और फ्राँस के बीच द्विपक्षीय वायु अभ्यास है, जो दो वर्ष के अंतराल के बाद आयोजित किया जाता है। अत:कथन 1 सही नहीं है।
- इस अभ्यास में, फ्राँसीसी वायु सेना और अंतरिक्ष बल (FASF) चार राफेल लड़ाकू विमान, एक ए -330 मल्टी रोल टैंकर ट्रांसपोर्ट (MRTT) विमान और 220 कर्मियों की एक टुकड़ी के साथ भाग लेगा।
- भारतीय वायुसेना सुखोई-30 MKIE, राफेल, हल्के लड़ाकू विमान (LCA) तेजस और जगुआर लड़ाकू विमानों के साथ-साथ हल्के लड़ाकू हेलीकॉप्टर (LCA) और MI-17 हेलीकॉप्टरों के साथ भाग ले रही है।
- भारत चौथी बार इस द्विपक्षीय हवाई अभ्यास की मेज़बानी कर रहा है। अत:कथन 2 सही नहीं है।

29.

उत्तर: A

व्याख्या:

अग्नि प्राइम:

- हाल ही में रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) ने स्वदेशी रूप से विकसित नई पीढ़ी की मध्यम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइल अग्नि प्राइम (Agni-P) का ओडिशा तट पर स्थित ए.पी.जे. अब्दुल कलाम द्वीप से सफलतापूर्वक परीक्षण किया।
- यह दो चरणों वाली कनस्तरीकृत मिसाइल है। अत: कथन 1 सही नहीं है।
- यह एकीकृत निर्देशित मिसाइल विकास कार्यक्रम (IGMDP) के तहत विकसित अग्नि श्रृंखला के मिसाइलों का नवीनतम और छठा संस्करण है। अत: कथन 2 सही है।
- स्वतंत्र रूप से लक्षित विविध पुन: प्रवेश वाहनों के साथ यह मिसाइल 1,000 - 2,000 किमी की दूरी पर अलग-अलग स्थानों पर विभिन्न युद्धक सामग्रियों/आयुध को पहुँचाने में सक्षम है।
- 1.2 मीटर व्यास तथा 10.5 मीटर लंबाई की यह मिसाइल 1.5 टन तक आयुध ले जा सकती है।
- यह लक्ष्य से वापस आने के दौरान उच्च युद्धाभ्यास कर सकता है। अत: कथन 3 सही है।

- कुछ उपयोगकर्त्ता संबद्ध प्रक्षेपणों के बाद इन मिसाइलों को सशस्त्र बलों में शामिल किया जाएगा।
- इसमें दोहरी नेविगेशन और मार्गदर्शन प्रणाली है।
- अग्नि-पी मिसाइल भविष्य में भारत की विश्वसनीय प्रतिरोधक क्षमता को और मज़बूत करेगी।

30.

उत्तर: C

व्याख्या:

- SIPRI के अनुसार, संयुक्त राज्य अमेरिका वर्ष 2021 में सैन्य खर्च करने वाला प्रमुख देश था। अत: कथन 1 सही है।
- स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (एसआईपीआरआई) ने एनवायरनमेंट ऑफ पीस: सिक्योरिटी इन ए न्यू एरा ऑफ रिस्क एरा शीर्षक से एक नई रिपोर्ट जारी की है।
- स्टॉकहोम में वर्ष 1966 में स्थापित SIPRI नीति निर्माताओं, शोधकर्त्ताओं, मीडिया और इच्छुक जनता को खुले स्रोतों के आधार पर डेटा, विश्लेषण और सिफारिशें प्रदान करता है।
- SIPRI एक स्वतंत्र अंतर्राष्ट्रीय संस्थान है जो संघर्ष, आयुध, हथियार नियंत्रण और निरस्त्रीकरण में अनुसंधान के लिये समर्पित है। अत: कथन 2 सही है।

31.

उत्तर: A

व्याख्या:

- HTT-40 भारतीय वायु सेना (IAF) के लिये हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) द्वारा विकसित एक बेसिक ट्रेनर विमान है। जिसे डिफेंसएक्सपो के दौरान लॉन्च किया गया। अत: कथन 1 सही है।
- मौजूदा डिफेंसएक्सपो के तहत मिशन डेफस्पेस भी लॉन्च किया गया है।
- यह भारतीय उद्योग और स्टार्ट-अप के माध्यम से अंतरिक्ष क्षेत्र में तीनों सेवाओं (भारतीय वायु सेना, नौसेना और सेना) के लिये अभिनव समाधान विकसित करने का एक महत्त्वाकांक्षी प्रयास है।
- यह रक्षा मंत्रालय का प्रमुख द्विवार्षिक कार्यक्रम है, जिसमें भूमि, नौसेना, वायु और मातृभूमि सुरक्षा प्रणालियाँ शामिल हैं। अत: कथन 2 सही नहीं है।

32.

उत्तर: C

व्याख्या:

- HAL प्रचंड एक हल्का लड़ाकू हेलीकॉप्टर (LCH) है। यह हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) द्वारा डिज़ाइन और निर्मित पहला स्वदेशी बहु-भूमिका लड़ाकू हेलीकॉप्टर है।
- इसमें शक्तिशाली जमीनी हमले और हवाई युद्ध की क्षमताएँ हैं। यह हेलीकॉप्टर अत्याधुनिक स्टील्थ विशेषताओं, मजबूत कवच सुरक्षा और एक प्रभावशाली रात में हमला करने की क्षमता रखता है।
- ऑनबोर्ड उन्नत नौसंचालन प्रणाली, करीबी मुकाबले के लिये बंदूकें और शक्तिशाली हवा में मार करने वाली मिसाइलें जैसी सुविधा LCH को आधुनिक युद्ध के मैदान के लिये विशेष रूप से अनुकूल बनाती हैं।
- भारतीय वायु सेना में 65 और सेना में 97 प्रचंड हेलीकॉप्टर शामिल किये जाएंगे।
- अत: विकल्प C सही है।

33.

उत्तर: D

व्याख्या:

- LCA एक उन्नत तकनीक, एकल सीट, एकल इंजन, सुपरसोनिक, हल्का, हर मौसम में, मल्टी-रोल, एयर सुपीरियरिटी फाइटर है जिसे हवा से हवा, हवा से ज़मीन और हवा से समुद्र की लड़ाकू भूमिकाओं के लिये डिज़ाइन किया गया है। .
- यह वर्ष1984 में भारत सरकार द्वारा शुरू किया गया था जब उसने LCA कार्यक्रम के प्रबंधन के लिये वैमानिकी विकास एजेंसी (ADA) की स्थापना की थी।
- इसे रक्षा अनुसंधान और विकास विभाग के तहत वैमानिकी विकास एजेंसी द्वारा डिज़ाइन किया गया है।
  - लेकिन यह राज्य के स्वामित्व वाली हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) द्वारा निर्मित है। अत: कथन 1 सही है।
  - तेजस (LCA) के तहत वेरिएंट हैं:
  - तेजस ट्रेनर: वायु सेना के पायलटों को प्रशिक्षण देने के लिये 2-सीटर ऑपरेशनल कन्वर्जन ट्रेनर।
  - LCA नौसेना: भारतीय नौसेना के लिये जुड़वाँ और एकल-सीट वाहक-सक्षम।
  - LCA तेजस नेवी MK2: यह LCA नेवी वेरिएंट का फेज 2 है।
  - LCA तेजस MK-1A: यह LCA तेजस MK-1 पर एक उच्च थ्रस्ट इंजन के साथ अद्यतन रूप है। अत: कथन 2 सही है।

34.

उत्तर: A

व्याख्या:

- कामोव-226T (Ka-226T) को रूस के प्रसिद्ध कामोव डिज़ाइन ब्यूरो (KDB) द्वारा डिज़ाइन किया गया है। यह एक हल्का

हेलीकॉप्टर है, जो कि अधिकतम 3.5 टन भार के साथ उड़ान भर सकता है और यह 1 टन तक का पेलोड ले जा सकता है।

- 2015 में भारत और रूस ने कामोव-226T (Ka-226T) हेलीकॉप्टरों की खरीद के लिये एक अरब डॉलर से अधिक की लागत का अंतर-सरकारी समझौता (IGA) किया था।
- कामोव-226T भारतीय सेना और वायु सेना के पुराने और अप्रचलित चीता हेलीकॉप्टर तथा चेतक हेलीकॉप्टर बेड़े का स्थान लेगा। अत: विकल्प A सही है।

35.

उत्तर: D

व्याख्या:

- कोंकण शक्ति यूनाइटेड किंगडम के बीच पहली बार त्रि-सेवा संयुक्त अभ्यास है। इसकी शुरुआत भारत के पश्चिमी तट से हुई थी। अत: युग्म 1 सही सुमेलित है।
- समुद्र शक्ति भारत और इंडोनेशिया के बीच एक समुद्री अभ्यास है, अत: युग्म 2 सही सुमेलित है।
- IBSAMAR भारत, ब्राज़ील और दक्षिण अफ्रीका की नौसेनाओं के बीच एक संयुक्त बहुराष्ट्रीय समुद्री अभ्यास है, अत: युग्म 3 सही सुमेलित है।

36.

उत्तर: D

व्याख्या:

- बहुत कम दूरी की वायु रक्षा प्रणाली (VSHORADS) एक मैन पोर्टेबल वायु रक्षा प्रणाली है जिसे DRDO के रिसर्च सेंटर इमारत (RCI), हैदराबाद द्वारा DRDO प्रयोगशालाओं और भारतीय उद्योग भागीदारों के सहयोग से स्वदेशी रूप से डिज़ाइन एवं विकसित किया गया है। अत: कथन 1 और 3 सही हैं।
- VSHORADS मिसाइल में लघु प्रतिक्रिया नियंत्रण प्रणाली (RCS) और एकीकृत एवियोनिक्स सहित कई नवीन प्रौद्योगिकियाँ शामिल हैं, जो परीक्षणों के दौरान सफल सिद्ध हुई हैं।
- कम दूरी के निम्न ऊँचाई वाले हवाई खतरों को निष्प्रभावी करने वाली यह मिसाइल, डुअल थ्रस्ट ठोस मोटर द्वारा संचालित है।
- आसान पोर्टेबिलिटी को सुनिश्चित करने के लिये इस मिसाइल के डिज़ाइन को अत्यधिक अनुकूल बनाया गया है।

37.

उत्तर: B

व्याख्या:

- रॉयल ऑस्ट्रेलियाई नौसेना द्वारा आयोजित एक बहुराष्ट्रीय नौसैनिक अभ्यास काकाडू में भाग लेने के लिये भारत के INS सतपुड़ा और P-8I समुद्री गश्ती विमान ऑस्ट्रेलिया के डार्विन पहुँच गए हैं।
- अभ्यास काकाडू एक संयुक्त-सक्षम, द्विवार्षिक अभ्यास है जो रॉयल ऑस्ट्रेलियाई नौसेना द्वारा आयोजित किया जाता है तथा यह रॉयल ऑस्ट्रेलियाई वायु सेना द्वारा समर्थित है।
- काकाडू नौसेना का प्रमुख समुद्री अभ्यास है, जो समुद्री और हवाई क्षेत्रों में राष्ट्रों के बीच अंतर-संचालन क्षमता विकसित करने के साथ ही समुद्री सुरक्षा एवं निगरानी के लिये प्रशिक्षण के अवसर प्रदान करता है।
- इसकी शुरुआत वर्ष 1993 में हुई थी।
- अत: विकल्प B सही है।

38.

उत्तर. C

व्याख्या:

- क्वाड चार लोकतंत्रों का समूह है-भारत, ऑस्ट्रेलिया, अमेरिका और जापान।
    - इन चारों देशों का एक समान आधार है, इनका लोकतांत्रिक होने के साथ-साथ ये निर्बाध समुद्री व्यापार और सुरक्षा के साझा हितों का समर्थन भी करते हैं।
    - क्वाड को "मुक्त, खुला और समृद्ध" हिंद-प्रशांत क्षेत्र सुनिश्चित करने तथा समर्थन करने का साझा उद्देश्य रखने वाले चार लोकतंत्रों के रूप में पहचाना गया है।
    - क्वाड की अवधारणा औपचारिक रूप से सबसे पहले वर्ष 2007 में जापान के पूर्व प्रधानमंत्री शिंज़ो आबे द्वारा प्रस्तुत की गई थी, हालाँकि चीन के दबाव में ऑस्ट्रेलिया के पीछे हटने के कारण इसे आगे नहीं बढ़ाया जा सका।
    - अंतत: वर्ष 2017 में भारत, ऑस्ट्रेलिया, अमेरिका और जापान ने एक साथ आकर इस "चतुर्भुज" गठबंधन का गठन किया।
    - क्वाड राष्ट्र मालाबार के नाम पर सैन्य अभ्यास करते हैं।
    - एकुवेरिन: भारत और मालदीव के बीच संयुक्त सैन्य अभ्यास।
    - इंद्र: यह एक भारत-रूस संयुक्त सैन्य अभ्यास है।
    - हैंड इन हैंड: भारत और चीन के बीच संयुक्त सैन्य अभ्यास।
- अत: विकल्प C सही है।

39.

उत्तर: D

व्याख्या:

- 'युद्ध अभ्यास' भारत और अमेरिका के मध्य आयोजित होने वाला 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।

- इस अभ्यास का उद्देश्य दोनों सेनाओं के बीच समझ, सहयोग और अंत:क्रियाशीलता को बढ़ाना है।
    - इससे दोनों देशों को ठंडी जलवायु परिस्थितियों वाले पहाड़ी इलाकों में बटालियन स्तर पर संयुक्त अभियान चलाने में मदद मिलेगी।
- अत: विकल्प D सही है।

40.

उत्तर: D

व्याख्या:

- प्रोजेक्ट 17, अल्फा फ्रिगेट्स (P-17A) को भारतीय नौसेना द्वारा वर्ष 2019 में स्टील्थ गाइडेड-मिसाइल फ्रिगेट की एक श्रृंखला के निर्माण के लिये लॉन्च किया गया था। अत: कथन 1 सही नहीं है।
- इनका निर्माण वर्तमान में दो कंपनियों - मझगाँव डॉक शिपबिल्डर्स (MDL) और गार्डन रीच शिपबिल्डर्स एंड इंजीनियर्स (GRSE) द्वारा किया जा रहा है।
- इन गाइडेड-मिसाइल फ्रिगेट्स का निर्माण एक विशिष्ट स्टील्थ डिज़ाइन के साथ किया गया है, जिसमें रडार से बचने की तकनीक शामिल है जो इसे दुश्मन की नज़रों से बचाता है।
- नई तकनीक से जहाज़ के इंफ्रारेड सिग्नल भी कम हो जाते हैं।
- प्रोजेक्ट 17A के तहत लॉन्च किया गया पहला स्टील्थ शिप नीलगिरि था, जिसे वर्ष 2019 में लॉन्च किया गया था।
    - दूसरे जहाज़ उदयगिरि को मई 2022 में लॉन्च किया गया था जिसे वर्ष 2024 में चालू किया जाएगा। अत: कथन 2 सही नहीं है।

41.

उत्तर: A

व्याख्या:

- अभ्यास समुद्र शक्ति: भारत की एक्ट ईस्ट नीति के अनुसरण में अभ्यास 'समुद्र शक्ति' की शुरुआत वर्ष 2018 में द्विपक्षीय अभ्यास (IN-IDN) के रूप में की गई थी। अत: युग्म 1 सही सुमेलित नहीं है।
- टाइगर ट्रायम्फ अभ्यास: इसका उद्देश्य मानवीय सहायता और आपदा राहत अभ्यास संचालन के लिये अंतर-क्षमता विकसित करना है। अत: युग्म 2 सही सुमेलित नहीं है।
- अभ्यास वज्र प्रहार (विशेष बल अभ्यास): यह भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका के मध्य वैकल्पिक रूप से आयोजित किया जाता है। अत: युग्म 4 सुमेलित नहीं है।
- गरुड़ शक्ति भारत और इंडोनेशिया के मध्य होने वाला एक सैन्य अभ्यास है, अत: युग्म 3 सही सुमेलित है। अत: विकल्प A सही है।

42.

उत्तर: C

व्याख्या:

- सिनर्जी एक साइबर सुरक्षा अभ्यास है, जिसे CERT-In द्वारा सिंगापुर की साइबर सुरक्षा एजेंसी (CSA) के सहयोग से सफलतापूर्वक डिज़ाइन और संचालित किया गया है। अत: कथन 1 सही नहीं है।
- यह अभ्यास परिदृश्य वास्तविक जीवन की साइबर घटनाओं से लिया गया था, जिसमें घरेलू स्तर की (सीमित प्रभाव वाली) रैनसमवेयर की एक घटना जटिल होकर वैश्विक साइबर सुरक्षा संकट का रूप ले लेती है।
- प्रत्येक राज्य ने एक राष्ट्रीय संकट प्रबंधन टीम के रूप में भाग लिया, जिसमें राष्ट्रीय सीईआरटी/सीएसआईआरटी, कानून प्रवर्तन एजेंसियों (एलईए), संचार तथा आईटी/आईसीटी मंत्रालय और सुरक्षा एजेंसियों सहित विभिन्न सरकारी एजेंसियों के लोग शामिल थे। अत: कथन 2 सही नहीं है।
- रैनसमवेयर और जबरन वसूली के उद्देश्य से किये गए साइबर हमलों के खिलाफ सुदृढ़ नेटवर्क बनाने हेतु सदस्य-देशों के बीच विभिन्न रणनीतियों एवं कार्यप्रणालियों का आकलन व आदान-प्रदान करना और उन्हें बेहतर बनाना था। अत: केवल कथन 3 सही है।

43.

उत्तर: B

व्याख्या:

- हाल ही में भारत चीन के साथ रूस में एक बहुपक्षीय रणनीतिक और कमान अभ्यास वोस्तोक- 2022 में शामिल हुआ।
- इसका उद्देश्य अन्य भाग लेने वाले सैन्य दल और पर्यवेक्षकों के बीच संपर्क तथा समन्वय स्थापित करना है।
- इसमें कई पूर्व सोवियत देशों, चीन, भारत, लाओस, मंगोलिया, निकारागुआ और सीरिया के सैनिक शामिल होंगे।
    - अत: कथन 1 सही नहीं है।
- भारतीय सेना का प्रतिनिधित्व 7/8 गोरखा राइफल्स के सैनिकों की टुकड़ी द्वारा किया गया था।
    - अत: कथन 2 सही है।
- अत: विकल्प B सही है।

44.

उत्तर: B

व्याख्या:

- हाल ही में भारत-अमेरिका संयुक्त विशेष बलों ने अभ्यास वज्र प्रहार 2022 के 13वें संस्करण का आयोजन बकलोह (हिमाचल प्रदेश) में किया। अत: कथन 1 सही नहीं है।

- वज्र प्रहार 2022 वार्षिक अभ्यास का 13वाँ संस्करण है।
- इस संयुक्त अभ्यास का मुख्य उद्देश्य संयुक्त मिशन योजना और परिचालन रणनीति जैसे क्षेत्रों में सर्वोत्तम प्रथाओं और अनुभवों को साझा करना है।
- दोनों देशों के विशेष बलों को संयुक्त राष्ट्र चार्टर के तहत एक संयुक्त वातावरण में हवाई संचालन, विशेष संचालन और आतंकवाद विरोधी अभियानों में प्रशिक्षित करने का अवसर प्रदान किया। अत: कथन 2 सही है।

45.

उत्तर: B

व्याख्या:

- F/A-18 सुपर हॉर्नेट ब्लॉक III संयुक्त राज्य अमेरिका का दुनिया का सबसे उन्नत, कॉम्बैट प्रुवेन, बहु-भूमिका वाला फ्रंटलाइन नौसैनिक लड़ाकू व्हीकल है। अत: युग्म 1 सही सुमेलित है।
- मिग,आर्टेम मिकोयान (M) और मिखाइल गुरेविच द्वारा वर्ष 1939 में स्थापित डिज़ाइन ब्यूरो द्वारा निर्मित रूसी सैन्य लड़ाकू विमान का सदस्य है। अत: युग्म 2 सही सुमेलित है।
- फ्राँसीसी निर्मित डसॉल्ट राफेल हथियार ले जाने की क्षमताओं के साथ-साथ गतिशीलता के लिये जाना जाता है। अत: युग्म 3 सही सुमेलित नहीं है।

46.

उत्तर: B

व्याख्या:

- भारत-रूस सैन्य-तकनीकी सहयोग एक क्रेता-विक्रेता ढाँचे से विकसित हुआ है जिसमें उन्नत रक्षा प्रौद्योगिकियों और प्रणालियों के संयुक्त अनुसंधान, विकास और उत्पादन शामिल हैं।
- दोनों देश नियमित रूप से त्रि-सेवा अभ्यास 'इंद्र' का आयोजन करते हैं।
- भारत और रूस के बीच संयुक्त सैन्य कार्यक्रमों में शामिल हैं:
    - ब्रह्मोस क्रूज मिसाइल कार्यक्रम
    - 5वीं पीढ़ी का लड़ाकू जेट कार्यक्रम
    - सुखोई एसयू-30एमकेआई कार्यक्रम
    - इल्यूशिन/एचएएल सामरिक परिवहन विमान
    - KA-226T ट्विन-इंजन यूटिलिटी हेलीकॉप्टर। अत: कथन 2 और 3 सही हैं।
- विमानवाहक पोत आईएनएस विक्रमादित्य रूस से खरीदा गया था और यह एक संयुक्त कार्यक्रम नहीं है। अत: कथन 1 सही नहीं है।
- बराक मिसाइल कार्यक्रम भारत और इज़रायल के बीच एक संयुक्त उद्यम है। अत: कथन 4 सही नहीं है।

47.

उत्तर: B

व्याख्या:

- निपुण माइंस स्वदेशी रूप से डिज़ाइन और विकसित की गई एंटी-पर्सनल माइंस हैं, जिन्हें DRDO ने 'सॉफ्ट टारगेट ब्लास्ट मूनिशन' कहा है।
    - अत: कथन 1 सही है।
- ये माइंस घुसपैठियों और दुश्मन की पैदल सेना के खिलाफ रक्षा की पहली पंक्ति के रूप में कार्य करते हैं।
    - वे आकार में छोटे होते हैं और बड़ी संख्या में तैनात किये जा सकते हैं।
    - अत: कथन 2 सही नहीं है।

48.

उत्तर: C

व्याख्या:

- 'उदारशक्ति' अभ्यास
    - यह भारत और मलेशिया की वायु सेनाओं के बीच द्विपक्षीय अभ्यास है। अत: विकल्प C सही है।
    - भारतीय वायु सेना एसयू-30 एमकेआई और सी-17 विमानों के साथ युद्धाभ्यास में भाग ले रही है जबकि मलेशियाई वायु सेना एसयू 30 एमकेएम विमान उड़ाएगी।
    - इस चार दिवसीय युद्धाभ्यास में दोनों वायु सेनाओं के बीच विभिन्न हवाई युद्ध अभ्यास आयोजित किये जाएँगे।
- पृष्ठिभूमि:
    - पहला द्विपक्षीय वायु सेना अभ्यास जिसमें फ्रंटलाइन सुखोई -30 लड़ाकू विमानों का प्रदर्शन किया गया, वर्ष 2018 में आयोजित हुआ था।
    - वर्ष 2008 से 2010 तक मलेशियाई पायलटों को एसयू-30एसकेएम विमान पर प्रशिक्षण देने के लिये भारतीय वायु सेना प्रशिक्षण दल को मलेशिया में तैनात किया गया था।
- अभ्यास का महत्त्व:
    - यह अभ्यास लंबे समय से चली आ रही मित्रता को मज़बूत करेगा और दोनों सेनाओं के बीच रक्षा सहयोग को बढ़ाएगा। इससे क्षेत्रीय सुरक्षा भी मज़बूत होगी।
    - IAF के पास इस अभ्यास के माध्यम से रॉयल मलेशियाई वायु सेना के साथ सर्वोत्तम तरीकों को साझा करने और सीखने का अवसर होगा। यह भी संभावना है कि वे आपसी युद्ध क्षमताओं पर चर्चा करेंगे।

49.

व्याख्या: D

व्याख्या:

- रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) का गठन वर्ष 1958 में किया गया था।
  - इसका गठन रक्षा विज्ञान संगठन (Defence Science Organisation- DSO) के साथ भारतीय सेना के तकनीकी विकास प्रतिष्ठान (Technical Development Establishment- TDEs) और तकनीकी विकास और उत्पादन निदेशालय (Directorate of Technical Development & Production- DTDP) के समामेलन से हुआ था। अत: कथन 1 सही है।
- डीआरडीओ के विभिन्न कार्यक्रम:
  - एकीकृत निर्देशित मिसाइल विकास कार्यक्रम (IGMDP):
    - यह मिसाइल प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में भारतीय रक्षा बलों को आत्मनिर्भर बनाने हेतु डॉ. एपीजे अब्दुल कलाम के प्रमुख कार्यों में से एक था। अत: कथन 2 सही है।
  - मोबाइल ऑटोनोमस रोबोट सिस्टम (MARS):
    - MARS लैंड माइन्स और इनर्ट एक्सप्लोसिव डिवाइसेज (Inert Explosive Devices- IEDs) को संभालने के लिये एक स्मार्ट मजबूत रोबोट है जो भारतीय सशस्त्र बलों से शत्रुओं को दूर कर निष्क्रिय करने में मदद करता है।
  - लद्दाख में सबसे ऊँचा स्थलीय केंद्र:
    - लद्दाख में DRDO का केंद्र पैंगोंग झील के पास चांगला में समुद्र तल से 17,600 फीट ऊपर है, जिसका उद्देश्य प्राकृतिक और औषधीय पौधों के संरक्षण के लिये एक प्राकृतिक कोल्ड स्टोरेज इकाई के रूप में कार्य करना है।

50.

उत्तर: B

व्याख्या:

- यह अफगानिस्तान में सक्रिय इस्लामी कट्टरपंथी राजनीतिक और सैन्य संगठन है।
  - वे काफी समय से अफगान राजनीति पर हावी रहे हैं और अंतर्राष्ट्रीय मामलों में नियमित रूप से शामिल होते हैं। अत: कथन 1 सही है।
- तालिबान (पश्तो भाषा में 'छात्र') 1990 के दशक की शुरुआत में अफगानिस्तान से सोवियत सैनिकों की वापसी के बाद उत्तरी पाकिस्तान में उभरा एक आतंकवादी संगठन है। अत: कथन 2 सही है।
- तालिबान बीते लगभग 20 वर्षों से काबुल में अमेरिकी समर्थित सरकार के खिलाफ लड़ रहा है। वह अफगानिस्तान में इस्लाम के सख्त रूप को फिर से लागू करना चाहता है।
  - वे अफगानिस्तान में इस्लाम के अपने सख्त कानून को फिर से लागू करना चाहते हैं। अत: कथन 3 सही नहीं है।

51.

उत्तर: B

व्याख्या:

भारत रूस के मध्य अभ्यास:

अभ्यास इंद्र:

- इस अभ्यास में अंतर्राष्ट्रीय आतंकी समूहों के विरुद्ध एक संयुक्त बल द्वारा संयुक्त राष्ट्र के अधिदेश के तहत काउंटर टेरर ऑपरेशंस का संचालन शामिल है। अत: कथन 1 सही है।
  - अभ्यास की इंद्र शृंखला वर्ष 2003 में शुरू हुई और दोनों देशों के मध्य बारी-बारी से एक द्विपक्षीय नौसैनिक अभ्यास के रूप में आयोजित की गई।
  - हालाँकि, पहला संयुक्त त्रि-सेवा अभ्यास वर्ष 2017 में आयोजित किया गया था।

रूसी वॉर गेम्स:

- भारतीय और चीनी सैनिक अगस्त 2022 के अंत में रूस में सैन्य अभ्यास में भाग लेंगे, फरवरी 2022 में यूक्रेन पर आक्रमण के बाद रूस द्वारा आयोजित किया जाने वाला इस तरह का पहला बड़ा युद्ध खेल (सैन्य अभ्यास) है।
- सैन्य अभ्यास:
  - मेजबान रूस के नेतृत्व में इस अभ्यास में चीन के अलावा भारत, बेलारूस, मंगोलिया, ताजिकिस्तान और अन्य देशों के सैनिक शामिल होंगे। अत: कथन 2 सही नहीं है।
  - अभ्यास हवाई बलों, लंबी दूरी की और सैन्य परिवहन विमानों एवं अन्य देशों के सैन्य दलों को भी एक साथ लाएगा।

52.

उत्तर: C

व्याख्या:

A. तेजस भारत द्वारा विकसित फाइटर जेट है और यह स्टील्थ फाइटर जेट नहीं है। अत: कथन 1 सही नहीं है

B. यह रक्षा अनुसंधान और विकास विभाग के तहत वैमानिकी विकास एजेंसी द्वारा डिज़ाइन किया गया है और राज्य के स्वामित्व वाली हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) द्वारा निर्मित है। अत: कथन 2 सही है।

C. इसे हवा से हवा, हवा से सतह सटीक-निर्देशित हथियारों की एक शृंखला को ले जाने के लिये डिज़ाइन किया गया है। अत: कथन 3 सही नहीं है।

53.

उत्तर: C

व्याख्या:

A. अल नजाह भारत और ओमान के बीच संयुक्त सैन्य अभ्यास है। इस सैन्य अभ्यास के दौरान संयुक्त शारीरिक प्रशिक्षण कार्यक्रम, सामरिक अभ्यास, तकनीक एवं प्रक्रियाओं के समायोजन के अलावा संयुक्त राष्ट्र के चार्टर के तहत आतंकवाद का मुकाबला करने वाले सैन्य ऑपरेशन, क्षेत्रीय सुरक्षा कार्यक्रम और शांति हेतु रक्षा संचालन गतिविधियों पर ध्यान केंद्रित किया जाता है। अत: युग्म 1 सुमेलित नहीं है।

B. नोमेडिक एलीफेंट भारत और मंगोलिया के बीच एक द्विपक्षीय सैन्य अभ्यास है। अत: युग्म 2 सही सुमेलित है।

C. सैन्य अभ्यास 'खंजर' भारत और किर्गिज़स्तान के बीच एक द्विपक्षीय सैन्य अभ्यास, है न कि भारत एवं ईरान के बीच। अत: युग्म 3 सुमेलित नहीं है।

अत: विकल्प C सही है।

54.

उत्तर: C

व्याख्या:

- iDEX रक्षा उद्योग के आधुनिकीकरण की दिशा में योगदान करने के लिये सरकार द्वारा की गई एक पहल है।
- इसे सरकार ने अप्रैल 2018 में लॉन्च किया था।
- iDEX का उद्देश्य उद्योगों को शामिल करके रक्षा और एयरोस्पेस में नवाचार और प्रौद्योगिकी विकास को बढ़ावा देना है (जिसमें MSME, स्टार्ट-अप, व्यक्तिगत नवप्रवर्तनकर्त्ता, अनुसंधान एवं विकास संस्थान और शिक्षाविद शामिल हैं)। अत: कथन 1 सही है।
- यह आकर्षक उद्योगों को अनुसंधान और विकास करने के लिये वित्तपोषण और अन्य सहायता प्रदान करेगा। अत: कथन 2 सही है।

55.

उत्तर: A

व्याख्या:

- परमाणु आपूर्तिकर्त्ता समूह (NSG) की स्थापना वर्ष 1974 में भारत के परमाणु परीक्षण के प्रतिक्रियास्वरूप किया गया था। अत: कथन 1 सही है।
- भारत NSG का सदस्य नहीं है।
- भारत NSG का सदस्य बनने का इच्छुक है क्योंकि वह अपने परमाणु ऊर्जा उत्पादन में उल्लेखनीय विस्तार और अपने निर्यात बाज़ार का विस्तार करना चाहता है।
- परमाणु आपूर्तिकर्त्ता समूह (एनएसजी) 48 देशों का समूह है। इसका लक्ष्य परमाणु सामग्री, तकनीक एवं उपकरणों के निर्यात को नियंत्रित करना है। परमाणु हथियार बनाने के लिये इस्तेमाल की जाने वाली सामग्री की आपूर्ति से लेकर नियंत्रण तक सभी इसके दायरे में आते हैं।
- अत: कथन 2 सही नहीं है।

56.

उत्तर: C

व्याख्या:

- यूरोपियन ऑर्गनाइज़ेशन फॉर न्यूक्लियर रिसर्च (CERN) ने गॉड पार्टिकल कहे जाने वाले हिग्स बोसॉन की खोज के 10 साल बाद जुलाई 2022 में एक बार फिर से लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर को चालू किया है जिसने 2012 में मायावी ईश्वर के कण, हिग्स बोसॉन को पाया था। अत: कथन 1 और कथन 2 सही हैं।
- CERN, फ्राँस-स्विस सीमा पर जिनेवा में स्थित है। इसके 22 सदस्य देश हैं। भारत वर्ष 2016 में यूरोपियन ऑर्गनाइज़ेशन फॉर न्यूक्लियर रिसर्च (CERN) का सहयोगी सदस्य बना।
- CERN के साथ भारत का जुड़ाव लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर (LHC) के निर्माण में सक्रिय भागीदारी के साथ दशकों पुराना है, हार्डवेयर एक्सेलेरेटर घटकों / प्रणालियों के डिज़ाइन, विकास व आपूर्ति एवं मशीन में इसकी कमीशनिंग और सॉफ्टवेयर विकास तथा तैनाती के क्षेत्रों में।
- भारत को वर्ष 2004 में CERN में 'पर्यवेक्षक' के रूप में शामिल किया गया था। सहयोगी सदस्य के रूप में इसका उन्नयन भारतीय कंपनियों को आकर्षक इंजीनियरिंग अनुबंधों के लिये बोली लगाने की अनुमति देता है और भारतीय संगठन में स्टाफ पदों के लिये आवेदन कर सकते हैं।

57.

उत्तर: C

व्याख्या:

- हाल ही में भारतीय नौसेना ने पूर्वी नौसेना कमान में एक नया भारतीय नौसेना एयर स्क्वाड्रन 324 अधिकृत किया है।
- इसे "KESTRELS" नाम दिया गया है, जिसका अर्थ है- शिकारी पक्षी। इनमें अच्छी संवेदी क्षमताएँ हैं, जो विमान और वायु स्क्वाड्रन की इच्छित भूमिका को प्रदर्शित करते हैं। अत: कथन 1 सही है।

- यह इकाई स्वदेशी रूप से डिज़ाइन और निर्मित उन्नत हल्के हेलीकॉप्टर (ALH) एमके III (MR) हेलीकॉप्टरों का उपयोग करने वाली पूर्वी समुद्र-तट की पहली नौसेना स्क्वाड्रन है। अत: कथन 2 सही नहीं है।
- ALH MK III हेलीकॉप्टर अत्याधुनिक उपकरणों से सुसज्जित हैं जिनमें आधुनिक निगरानी रडार और इलेक्ट्रो-ऑप्टिकल सेंसर शामिल हैं। अत: कथन 3 सही है।

58.

उत्तर: B

व्याख्या:

- आईएनएस विक्रमादित्य भारतीय नौसेना का सबसे बड़ा विमानवाहक पोत और युद्धपोत है, यह एक संशोधित कीव-श्रेणी का विमानवाहक पोत है जिसे नवंबर 2013 में सेवा में अधिकृत किया गया था। अत: युग्म 1 सही सुमेलित है।
- हाल ही में चीन ने अपने पहले नई पीढ़ी के स्वदेशी विमान-वाहक पोत (Indigenous Aircraft Carrier), टाइप 003, फुजियान (Type 003, Fujian) का अनावरण किया। अत: युग्म 2 सुमेलित नही है।
- यूएसएस निमित्ज़ अमेरिकी नौसेना के निमित्ज़-श्रेणी के परमाणु-संचालित विमान वाहक का प्रमुख जहाज़ है। अत: युग्म 3 सही सुमेलित है। अत: विकल्प B सही है।

59.

उत्तर: B

व्याख्या:

- अंडमान सागर में जापानी समुद्री आत्मरक्षा बल और भारतीय नौसेना के बीच एक समुद्री साझेदारी अभ्यास (MPX) आयोजित किया गया। अत: कथन 1 सही नहीं है।
- इस अभ्यास का उद्देश्य इंटरऑपरेबिलिटी को बढ़ाना, जहाज़रानी और संचार प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करना है।
- यह अभ्यास हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) में सुरक्षित अंतर्राष्ट्रीय शिपिंग और व्यापार सुनिश्चित करने की दिशा में दोनों नौसेनाओं के बीच चल रहे प्रयासों का हिस्सा है। अत: कथन 2 सही है।
- दोनों देश समुद्री संबंधों को मज़बूत करने की दिशा में हिंद महासागर क्षेत्र में नियमित अभ्यास करते आ रहे हैं।

60.

उत्तर: A

व्याख्या:

- समुद्री पनडुब्बी संचार केबल फाइबर-ऑप्टिक तकनीक का उपयोग करती है। अत: कथन 1 सही है।
- MIST अंतर्राष्ट्रीय पनडुब्बी केबल संचार नेटवर्क है, जो भारत को म्याँमार, थाईलैंड, मलेशिया और सिंगापुर जैसे अन्य एशियाई देशों के साथ जोड़ने के लिये समुद्र के नीचे स्थापित किया गया है।
    - यह चेन्नई से होते हुए मुंबई से सिंगापुर को जोड़ने वाली समुद्र के नीचे 8,100 किमी. लंबा ट्रांसनेशनल फाइबर ऑप्टिक केबल सिस्टम है। अत: कथन 2 सही है।
- उपग्रहों की तुलना में पनडुब्बी केबल्स के माध्यम से इंटरनेट कनेक्शन का उपयोग करना अधिक विश्वसनीय, लागत प्रभावी और अधिक क्षमता वाला है। अत: कथन 3 सही नहीं है।

61.

उत्तर: D

व्याख्या:

- द रिम ऑफ पैसिफिक (RIMPAC) सबसे बड़े द्विवार्षिक बहुपक्षीय नौसेना अभ्यासों में से एक है, जिसका नेतृत्व अमेरिका और उसके सहयोगी कर रहे हैं।
    - RIMPAC की शुरुआत 1971 में अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया और कनाडा द्वारा वार्षिक अभ्यास के रूप में की गई थी लेकिन 1974 से समुद्री अभ्यास द्विवार्षिक कार्यक्रम बन गया।
    - इसका उद्देश्य मित्र देशों की नौसेनाओं के बीच अंतर-संचालन क्षमता को बढ़ाना और विश्वास का निर्माण करना है।
    - भारत 2014 से भाग ले रहा है। अत: युग्म 1 सही सुमेलित है।
- JIMEX (जापान-भारत समुद्री अभ्यास) भारतीय और जापानी नौसेना के बीच आयोजित द्विपक्षीय अभ्यास है। अत: युग्म 2 सही सुमेलित है।
- जायद तलवार संयुक्त अरब अमीरात नौसेना और भारतीय नौसेना के बीच आयोजित एक द्विपक्षीय अभ्यास है। अत: युग्म 3 सही सुमेलित है। अत: विकल्प D सही है।

62.

उत्तर: C

व्याख्या:

द्विपक्षीय अभ्यास:

- भारत और फ्राँस के बीच अभ्यास:
    - गरूड़
- भारत और इंडोनेशिया के बीच अभ्यास:
    - समुद्र शक्ति
- भारत और जापान के बीच अभ्यास:
    - धर्म गार्जियन
- भारत और रूस के बीच अभ्यास:
    - इंद्र अभ्यास - संयुक्त त्रि-सेवा (सेना, नौसेना, वायु सेना) अभ्यास।
- अत: विकल्प C सही है।

63.

उत्तर: B

व्याख्या:

- अस्त्र मार्क-1 दृश्य सीमा से परे (BVR), हवा से हवा में मार करने वाली मिसाइल (AAM) है। अत: कथन 1 सही नहीं है।
  - BVM मिसाइलें 20 नॉटिकल मील या 37 किलोमीटर की सीमा से आगे तक मार करने में सक्षम हैं।
- AAMs को एक हवाई लक्ष्य को नष्ट करने के लिये हवा में छोड़ा जाता है।
- अस्त्र मार्क -1 की रेंज लगभग 110 किमी है। अत: कथन 2 सही है।
- मिसाइल को BVR के लिये भारतीय वायु सेना (IAF) द्वारा निर्दिष्ट आवश्यकताओं के साथ-साथ करीबी प्रतिस्पर्द्धा, विदेशी स्रोतों पर निर्भरता को कम करने के आधार पर डिज़ाइन किया गया है।
- यह मिसाइल ध्वनि की गति से चार गुना अधिक गति से यात्रा कर सकती है और अधिकतम 20 किमी. की ऊँचाई तक पहुँच सकती है, अत: यह हवाई युद्ध के लिये अत्यधिक कुशल है।
- इसे रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) द्वारा डिज़ाइन और विकसित किया गया है। अत: कथन 3 सही है।

64.

उत्तर: D

व्याख्या:

अन्य देशों के साथ भारत का संयुक्त सैन्य अभ्यास

सैन्य अभ्यास	देश
गरुड़ शक्ति	इंडोनेशिया
एकुवेरिन	मालदीव
हैंड-इन-हैंड	चीन
कुरुक्षेत्र	सिंगापुर
मित्र शक्ति	श्रीलंका
पूर्व सम्प्रीति-X	बांग्लादेश
मैत्री अभ्यास	भारत और थाईलैंड
वज्र प्रहार	भारत और अमेरिका
युद्ध अभ्यास	भारत और अमेरिका
शक्ति अभ्यास	भारत और फ्राँस
धर्म गार्जियन	भारत और जापान
सूर्य किरण	भारत और नेपाल
सिम्बेक्स	भारत और सिंगापुर
अभ्यास लामितिये	भारत और सेशल्स

अत: विकल्प D सही है।

65.

उत्तर: C

व्याख्या:

- हाल ही में भारत और जापान के बीच एक संयुक्त अभ्यास 'अभ्यास धर्म गार्जियन 2022 आयोजित किया गया।
- अभ्यास धर्म गार्जियन 2022 एक वार्षिक प्रशिक्षण कार्यक्रम है जो 2018 से भारत में आयोजित किया जा रहा है।
- इस अभ्यास के दायरे में जंगल और अर्द्ध शहरी/शहरी क्षेत्रों में संचालित प्लाटून स्तर का संयुक्त प्रशिक्षण शामिल है।
- वैश्विक आतंकवाद से लड़ने के लिये सामरिक कौशल, बलों के बीच अंतर-संचालन एवं सेनाओं के बीच आपसी संबंधों को बढ़ावा देने पर विशेष ज़ोर दिया जा रहा है।

भारत और जापान के बीच अन्य सैन्य अभ्यास

- मालाबार: भारत और जापान, संयुक्त राज्य अमेरिका और ऑस्ट्रेलिया के साथ मालाबार नामक नौसैनिक युद्ध अभ्यास में भाग लेते हैं।
- जिमेक्स (नौसेना)
- शिन्यू मैत्री (वायु सेना)

अत: विकल्प C सही है।

66.

उत्तर: B

व्याख्या

रक्षा अधिग्रहण प्रक्रिया 2020:

- यह उन हथियारों या प्लेटफॉर्मों की सूची की अधिसूचना को सक्षम बनाती है जिन्हें आयात के लिये प्रतिबंधित किया जाएगा।
  - यह रक्षा निर्माण और विनिर्माण कीमतों के स्वदेशीकरण में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) पर केंद्रित है।
- यह कई नए विचारों को भी प्रस्तुत करती है जैसे- प्लेटफॉर्मों और प्रणालियों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता को शामिल करने की आवश्यकता, रक्षा उपकरणों में स्वदेशी सॉफ्टवेयर का उपयोग तथा स्टार्ट-अप एवं MSME (सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम) द्वारा रक्षा की एक नई श्रेणी के रूप में 'नवाचार' का अधिग्रहण।
- इसमें निम्नलिखित खरीद श्रेणियाँ शामिल हैं: खरीदें (भारतीय-स्वदेशी रूप से विकसित और निर्मित), खरीदें (भारतीय), खरीदें और बनाएँ (भारतीय), खरीदें (वैश्विक- भारत में निर्माण) और खरीदें (वैश्विक)। अत: कथन 1 सही नहीं है।
- यह सभी परियोजनाओं के लिये स्वदेशी सामग्री (Indigenous Content- IC) की आवश्यकता को पहली श्रेणी के आधार पर 40%-50% से 50%-60% तक बढ़ा देती है। अत: कथन 2 सही है।

- केवल खरीदें (वैश्विक) के माध्यम से की गई खरीद के तहत विदेशी विक्रेता भारतीय कंपनियों से 30% IC प्राप्त कर सकते हैं।

67.

उत्तर: C

व्याख्या:

जापान के साथ हाल के समझौता ज्ञापन:

- जापान द्वारा भारत में अगले पाँच वर्षों में 3.2 लाख करोड़ रुपए का निवेश किया जाएगा।
- जापान इंटरनेशनल कोऑपरेशन एजेंसी (Japan International Cooperation Agency- JICA) द्वारा विभिन्न राज्यों में कनेक्टिविटी, जल आपूर्ति और सीवरेज, बागवानी, स्वास्थ्य देखभाल तथा जैव विविधता संरक्षण परियोजनाओं हेतु ऋण उपलब्ध कराया जाएगा।
    - जापानी कंपनियों द्वारा विकेंद्रीकृत अपशिष्ट जल उपचार हेतु भारत में जोहकासौ प्रौद्योगिकी (Johkasou technology) शुरू करने के लिये एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गए हैं। इसका उपयोग उन क्षेत्रों में किया जाता है जहाँ सीवेज का बुनियादी ढाँचा विकसित नहीं हुआ है। अत: कथन 1 सही है।

धर्म गार्जियन :

- अभ्यास धर्म गार्जियन 2022 एक वार्षिक प्रशिक्षण कार्यक्रम है जो वर्ष 2018 से भारत में आयोजित किया जा रहा है। अत: कथन 2 सही है।
- इस अभ्यास के दायरे में जंगल और अर्द्ध-शहरी/शहरी क्षेत्रों में संचालित प्लाटून स्तर का संयुक्त प्रशिक्षण शामिल है।
- संयुक्त सैन्य अभ्यास दोनों देशों के बीच रक्षा सहयोग के साथ-साथ द्विपक्षीय संबंधों को भी बेहतर करेगा।

68.

उत्तर: B

व्याख्या:

'दुस्तलिक' सैन्य अभ्यास:

- भारतीय और उज़्बेकिस्तान सेनाओं के बीच संयुक्त प्रशिक्षण अभ्यास- 'दुस्तलिक' (DUSTLIK) का तीसरा संस्करण 22 मार्च से 31 मार्च 2022 तक यांगियारिक (उज़्बेकिस्तान) में आयोजित किया जा रहा है।
- यह अभ्यास संयुक्त राष्ट्र के जनादेश के तहत अर्द्ध-शहरी इलाकों में आतंकवाद विरोधी अभियानों पर केंद्रित होगा।
- भारत की ओर से 'ग्रेनेडियर्स बटालियन' को इस अभ्यास के लिये नामित किया गया है। यह बटालियन भारतीय सेना की अत्यधिक सुशोभित बटालियनों में से एक है।
- प्रशिक्षण कार्यक्रम मुख्य रूप से सामरिक स्तर के अभ्यासों को साझा करने और एक दूसरे के अभ्यासों को सीखने पर केंद्रित होगा।
    - दुस्तलिक (DUSTLIK) का अंतिम संस्करण मार्च 2021 में रानीखेत (उत्तराखंड) में आयोजित किया गया था।
- अत: विकल्प B सही है।

69.

उत्तर: C

व्याख्या:

डिफेंस स्पेस कमांड एजेंसी: ऑस्ट्रेलिया

- हाल ही में ऑस्ट्रेलिया ने अंतरिक्ष में रूस और चीन के बढ़ते प्रभाव का मुकाबला करने के लिये एक नई रक्षा अंतरिक्ष कमान एजेंसी की स्थापना की घोषणा की है। अत: कथन 1 सही है।
- यह सरकार, उद्योग, सहयोगियों और अंतर्राष्ट्रीय भागीदारों के अंतरिक्ष-विशिष्ट प्राथमिकताओं को विकसित करने और उनकी वकालत करने में ऑस्ट्रेलिया की मदद करेगा।
- यह एजेंसी अंतरिक्ष क्षेत्र में विशेषज्ञता, रणनीतिक अंतरिक्ष योजना बनाने में सहायता और अंतरिक्ष नीति के परिशोधन के संबंध में किसी भी विकास का हिस्सा बनने में सक्षम होने के लिये कर्मियों को प्रशिक्षण प्रदान करेगी। अत: कथन 2 सही है।
- साथ ही ऑस्ट्रेलिया वैज्ञानिक एवं अंतरिक्ष प्राथमिकताओं को भी स्थापित करेगा और एक कुशल अंतरिक्ष संरचना बनाने की दिशा में काम करेगा।
- एजेंसी का संचालन- डिज़ाइन, निर्माण, रखरखाव सहित सभी कार्य ऑस्ट्रेलिया के रक्षा मंत्रालय के मानकों एवं सीमा के दायरे में होंगे।

70.

उत्तर: A

व्याख्या:

- अंटार्कटिक महाद्वीप को केवल वैज्ञानिक अनुसंधान के लिये संरक्षित करने हेतु एक वि-सैन्यीकृत क्षेत्र बनाने के लिये 1 दिसंबर, 1959 को वाशिंगटन में 12 देशों के बीच अंटार्कटिक संधि पर हस्ताक्षर किये गए थे।
- 'अंटार्कटिक संधि' दुनिया में एकमात्र ऐसी संधि है, जो पूरे महाद्वीप को नियंत्रित करती है। अत: कथन 1 सही है।
- यह एक स्थायी आबादी वाले महाद्वीप के लिये नियम-आधारित अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था की नींव रखती है।
- वर्तमान में इसमें 54 सदस्य हैं। भारत वर्ष 1983 में इस संधि का सदस्य बना। अत: कथन 2 सही नहीं है।

71.

उत्तर: C

व्याख्या:

सामूहिक विनाश के हथियार (WMD):

- WMD के तहत ऐसे हथियार शामिल हैं जिनमें बड़े पैमाने पर मौत और विनाश करने की क्षमता होती है तथा एक शत्रु शक्ति के हाथों में इनकी उपस्थिति को एक गंभीर खतरा माना जा सकता है।
- सामूहिक विनाश के आधुनिक हथियारों में परमाणु, जैविक, रासायनिक हथियार शामिल होते है जिन्हें एनबीसी हथियार (NBC Weapons) कहा जाता है।
- सामूहिक विनाश के हथियार शब्द वर्ष 1937 से चलन में है, जब इसका इस्तेमाल बमवर्षक विमानों के बड़े पैमाने पर संरचनाओं का वर्णन करने के लिये किया जाता था।
    - उदाहरण के लिये जापान में हिरोशिमा और नागासाकी हमले में इस्तेमाल किये गए परमाणु बम।
- WMD के प्रसार को नियंत्रित करने के प्रयास अंतर्राष्ट्रीय समझौतों में निहित हैं, जैसे:
    - 1968 की परमाणु अप्रसार संधि।
    - वर्ष 1972 का जैविक हथियार सम्मेलन।
    - वर्ष 1993 का रासायनिक हथियार सम्मेलन। अत: कथन 1 सही है।
- भारत ने परमाणु अप्रसार संधि पर हस्ताक्षर नहीं किये हैं, लेकिन वह जैविक हथियार सम्मेलन और रासायनिक हथियार सम्मेलन दोनों का हस्ताक्षरकर्त्ता है। अत: कथन 2 सही है।

72.

उत्तर: A

व्याख्या:

- भारतीय सेना और सेशेल्स रक्षा बलों (एसडीएफ) के बीच संयुक्त सैन्य अभ्यास लामितिये 2022 (LAMITIYE 2022) के नौवें संस्करण के लिये भारतीय सेना का एक दल सेशेल्स पहुँच गया है।
- लामितिये का 'क्रेओल' भाषा में मतलब दोस्ती है, यह वर्ष 2001 से सेशल्स में आयोजित होने वाला एक द्विवार्षिक प्रशिक्षण सैन्य अभ्यास है।
- इसका उद्देश्य दोनों सेनाओं के बीच कौशल, अनुभव और अच्छी प्रथाओं का आदान-प्रदान करने के अलावा द्विपक्षीय सैन्य संबंधों को बनाना और बढ़ावा देना है।
- वर्तमान वैश्विक स्थिति और हिंद महासागर क्षेत्र में बढ़ती सुरक्षा चिंताओं की पृष्ठभूमि में दोनों देशों द्वारा सामना की जाने वाली सुरक्षा चुनौतियों के संदर्भ में सैन्य अभ्यास लामितिये महत्त्वपूर्ण है।
- अत: विकल्प A सही है

73.

उत्तर: C

व्याख्या

भारत द्वारा चलाए गए निकासी अभियान:

- ऑपरेशन गंगा (2022):
    - यह उन सभी भारतीय नागरिकों को वापस लाने के लिये एक निकासी मिशन है जो वर्तमान में यूक्रेन में फँसे हुए हैं। अत: युग्म 1 सही है।
    - रूसी सेना द्वारा हाल ही में हमलों का सिलसिला शुरू करने के बाद यूक्रेन में युद्ध छिड़ने के साथ ही रूस और यूक्रेन के बीच वर्तमान में तनाव और बढ़ गया है।
- ब्रसेल्स से निकासी (2016):
    - मार्च 2016 में बेल्जियम ज़ेवेंटेम में ब्रसेल्स हवाई अड्डे पर तथा मध्य ब्रसेल्स में मालबीक मेट्रो स्टेशन पर एक आतंकवादी हमले की चपेट में आ गया था।
    - इसके तहत जेट एयरवेज़ की फ्लाइट से 28 क्रू मेंबर्स समेत कुल 242 भारतीयों को भारत लाया गया।
- ऑपरेशन राहत (2015):
    - वर्ष 2015 के यमन संकट के दौरान भारतीय सशस्त्र बल द्वारा शुरू किये गए ऑपरेशन राहत के अंतर्गत यमन से 41 देशों के 960 विदेशी नागरिकों के साथ 4640 से अधिक भारतीय नागरिकों को निकाला गया था।
    - यह अभियान वायु मार्ग और समुद्र मार्ग दोनों से संचालित किया गया था।
- ऑपरेशन मैत्री (2015):
    - वर्ष 2015 में नेपाल में आए भूकंप में बचाव और राहत अभियान के रूप में ऑपरेशन मैत्री का संचालन भारत सरकार और भारतीय सशस्त्र बलों द्वारा किया गया था।
    - भारतीय सशस्त्र बलों ने लगभग 5,188 लोगों को निकाला था, जबकि लगभग 785 विदेशी पर्यटकों को पारगमन वीज़ा प्रदान किया गया था। अत: युग्म 3 सही है।
- ऑपरेशन सुरक्षित घर वापसी (2011):
    - इसे भारत सरकार ने 26 फरवरी, 2011 को लीबियाई गृहयुद्ध में फँसे भारतीय नागरिकों की सुरक्षित वापसी के लिये शुरू किया था।
        - इस ऑपरेशन में लगभग 15,000 नागरिकों को बचाया गया था।
    - इसमें भारतीय नौसेना और एयर इंडिया द्वारा वायु मार्ग और समुद्र मार्ग दोनों का उपयोग किया गया था।

- ऑपरेशन सुकून (2006):
  - जुलाई 2006 में जैसे ही इज़रायल और लेबनान में सैन्य संघर्ष में शुरू हुआ, भारत ने ऑपरेशन सुकून शुरू करके वहाँ फँसे हुए अपने नागरिकों को बचाया, जिसे अब 'बेरूत सीलिफ्ट' के नाम से जाना जाता है। अत: युग्म 2 सही नहीं है।
  - यह 'डनकर्क' निकासी के बाद से सबसे बड़ा नौसैनिक बचाव अभियान था।
    - टास्क फोर्स ने 19 जुलाई और 1 अगस्त, 2006 के बीच कुछ नेपाली और श्रीलंकाई नागरिकों सहित लगभग 2,280 लोगों को निकाला था।

74.

उत्तर : C

व्याख्या

क्लस्टर युद्ध सामग्री:

- क्लस्टर युद्ध सामग्री का अर्थ ऐसी 'पारंपरिक युद्ध सामग्री से है, जिसे 20 किलोग्राम से कम वज़न वाले विस्फोटक सबमिशन के लिये डिज़ाइन किया गया है और इसमें विस्फोटक सबमिशन शामिल हैं। अत: कथन 1 सही है।
- क्लस्टर युद्ध सामग्री मूल रूप से ऐसे गैर-सटीक हथियार हैं, जिन्हें एक बड़े क्षेत्र में अंधाधुंध रूप से मनुष्यों को घायल करने या मारने और रनवे, रेलवे या पावर ट्रांसमिशन लाइनों जैसे बुनियादी ढाँचे को नष्ट करने के लिये डिज़ाइन किया जाता है।
- इन्हें एक विमान के माध्यम से गिराया जा सकता है या एक प्रक्षेप्य में लॉन्च किया जा सकता है।
- इनमें से कई बमों में विस्फोट नहीं होता है, लेकिन ये ज़मीन पर पड़े रहते हैं, अक्सर आंशिक रूप से या पूरी तरह से ज़मीन में लुप्त हो जाते हैं और उनका पता लगाना व उन्हें निकालना मुश्किल होता है, जो लड़ाई बंद होने के बाद लंबे समय तक नागरिक आबादी के लिये खतरा पैदा करते हैं।
- क्लस्टर युद्ध सामग्री पर कन्वेंशन विशेष रूप से "क्लस्टर युद्ध सामग्री अवशेष" की पहचान करता है जिसमें "विफल क्लस्टर युद्ध सामग्री, परित्यक्त क्लस्टर युद्ध सामग्री, गैर-विस्फोटित पनडुब्बी और बिना विस्फोट वाले बम" शामिल हैं। अत: कथन 2 सही है।

75.

उत्तर: C

व्याख्या:

- सफेद फॉस्फोरस एक ऐसा युद्धक हथियार है जिसमें रासायनिक तत्त्व फॉस्फोरस के किसी अपररूप (Allotropes) का उपयोग किया जाता है। अत: कथन 1 सही है।
- पायरोफोरिक: सफेद फॉस्फोरस एक स्वत: ज्वलनशील/पायरोफोरिक (Pyrophoric) तत्त्व है (यह हवा के संपर्क में आने पर प्रज्वलित होता है), यह अत्यधिक ज्वलनशील है जो कपड़ा, ईंधन, गोला-बारूद और अन्य ज्वलनशील पदार्थों को प्रज्वलित कर सकता है।
  - इसके अलावा इसका उपयोग ट्रेसर गोला बारूद (Tracer Ammunition) में रोशनी युक्त धुआँ उत्पन्न करने और ज्वलनशील तत्त्वों के रूप में भी किया जाता है।
- रासायनिक प्रतिक्रिया: अपनी आक्रामक क्षमताओं के अलावा सफेद फॉस्फोरस एक अत्यधिक तीव्र धुआँ-उत्पादक एजेंट (Smoke-Producing Agent) है, जो हवा के साथ प्रतिक्रिया करके तत्काल विषाक्त फॉस्फोरस पेंटॉक्साइड वाष्प (Phosphorus Pentoxide Vapour) के आवरण का निर्माण करता है। अत: कथन 2 सही है।
- प्रभाव: फॉस्फोरस से निर्मित पेंटॉक्साइड वाष्प के आवरण के टुकड़ों की वजह से गंभीर चोटों के अलावा सफेद फॉस्फोरस युद्ध सामग्री मुख्य तौर पर दो तरीकों से नुकसान पहुँचाने का कारण बन सकती है: जलने और वाष्प में साँस लेने से।

76.

उत्तर: C

व्याख्या:

एनसीएक्स इंडिया:

- हाल ही में राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद सचिवालय द्वारा राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा घटना प्रतिक्रिया अभ्यास (National Cyber Security Incident Response Exercise- NCX India) का आयोजन किया गया।
- एनसीएक्स इंडिया का आयोजन 18 से 29 अप्रैल 2022 तक दस दिनों की अवधि तक हाइब्रिड अभ्यास के रूप में किया जा रहा है।
- इसका उद्देश्य सरकार/महत्वपूर्ण क्षेत्र के संगठनों और एजेंसियों के वरिष्ठ प्रबंधन तथा तकनीकी कर्मियों को समकालीन साइबर खतरों एवं साइबर घटनाओं व प्रतिक्रिया के प्रबंधन पर प्रशिक्षण प्रदान करना है। अत: विकल्प C सही है।

77.

उत्तर: B

व्याख्या:

- अमेरिकी विदेश मंत्री के पास "आतंकवाद के राज्य प्रायोजक" के रूप में 'अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद के कृत्यों के लिये बार-बार समर्थन प्रदान करने वाले देशों' को नामित करने की शक्ति होती है।

- अमेरिका इस सूची में शामिल देशों पर चार तरह के प्रतिबंध लगा सकता है:
  - अमेरिकी विदेशी सहायता पर प्रतिबंध
  - रक्षा निर्यात और बिक्री पर प्रतिबंध
  - दोहरे उपयोग वाली वस्तुओं के निर्यात पर कुछ नियंत्रण
  - विविध वित्तीय और अन्य प्रतिबंध
  - इसके तहत उन देशों और व्यक्तियों पर भी प्रतिबंध लगाए जा सकते हैं जो निर्दिष्ट देशों के साथ व्यापार में संलग्न हैं।
- इस सूची में शामिल देश:
  - अब तक आतंकवाद के राज्य प्रायोजकों की सूची में चार देश शामिल हैं:
    - सीरिया (29 दिसंबर, 1979 को नामित)
    - ईरान (19 जनवरी, 1984 को नामित)
    - उत्तर कोरिया (20 नवंबर, 2017 को नामित)।
    - 12 जनवरी, 2021 को क्यूबा को आतंकवाद के राज्य प्रायोजक के रूप में दोबारा नामित किया गया था। अत: विकल्प B सही है।

78.

उत्तर: A

व्याख्या:

- हाल ही में भारतीय तटरक्षक बल (Indian Coast Guard-ICG) द्वारा दो दिवसीय राष्ट्रीय स्तरीय प्रदूषण प्रतिक्रिया अभ्यास NATPOLREX-VIII के 8वें संस्करण का आयोजन गोवा के मोरमुगाओ बंदरगाह पर किया गया।
- NATPOLREX के अलावा ICG चेन्नई में हिंद महासागर परिधि संघ (IORA) के सदस्य राष्ट्रों सहित 18 देशों के 45 अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभागियों हेतु समुद्री तेल प्रतिक्रिया और तैयारी (Marine Oil Response and Preparedness) में एक क्षमता निर्माण पेशेवर प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित कर रही है। अत: विकल्प A सही है।